

Katalóg biotopov Slovenska



EDÍCIA DAPHNE

**DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie
Štátnej ochrany prírody SR**



Katalóg biotopov Slovenska

Editori

Viera Stanová, Milan Valachovič

Vydané v rámci Akčného plánu pre implementáciu
Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku

Citácia:

Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovej ekológie, Bratislava, 225 p.

Editori

V. Stanová, M. Valachovič

Spoluautori

Metodiku pripravili: J. Šeffer, R. Lasák, D. Galvánek, T. Dražil

Na opise biotopov spolupracovali: M. Valachovič, T. Dražil, V. Stanová, I. Jarolímek, M. Zaliberová, H. Oťahelová, Š. Maglocký, J. Kliment, Z. Dúbravcová, E. Uhliarová, R. Hrvnák, K. Ujházy, A. Petrík, J. Uhlířová, D. Bernátová, D. Dítě

Zaradenie typologických jednotiek k biotopom a prevodové tabuľky vyhotobil kolektív pracovníkov ŠOP SR a Lesoprojekt Zvolen: T. Dražil, I. Rízman, M. Schwarz, P. Polák

Recenzent

V. Řehořek

Technická pomoc

B. Immerová

Grafická úprava a sadzba

R. Watzka

Tlač

Tlačiareň Cicero, Bratislava

V decemtri 2002 vydal

© DAPHNE – Inštitút aplikovej ekológie pre Štátnu ochranu prírody SR

Náklad: 1500 ks

ISBN 80-89133-00-2

Obsah

Úvod	1
Metodika mapovania biotopov	2
Štruktúra opisu biotopov	6
SI Slaniská a biotopy s výskytom halofytov	10
SI1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	10
SI2 Karpatské travertínové slaniská	11
SI3 Panónske slané stepi a slaniská	11
SI4 Subhalinné travinné biotopy	12
Pi Piesky a pionierske porasty	13
Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny	13
Pi2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch	14
Pi3 Pionierske porasty na silikátových pôdach	14
Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	15
Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedition albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	16
Vo Vodné biotopy	17
Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	17
Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	18
Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody	19
Vo4 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	20
Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	21
Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou alebo ponorenou vegetáciou	22
Vo7 Makrofytiná vegetácia plynkých stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	23
Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	24
Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov	24
Br Nelesné brehové porasty	26
Br1 Štrkové lavice bez vegetácie	26
Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	26
Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	27
Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	27
Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	28
Br6 Brehové porasty devaťsilov	29
Br7 Bylinné lemovy spoločenstvá nižinných riek	30
Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	31
Kr Krovínové a kričkové biotopy	32
Kr1 Vresoviská	32
Kr2 Porasty borievky obyčajnej	32
Kr3 Sukcesné štadiá s borievkou obyčajnou	33

Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín	34
Kr5 Nízke subalpínske kroviny	35
Kr6 Xerotermné kroviny	35
Kr7 Trmkové a lleskové kroviny	36
Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vód	37
Kr 9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	38
Kr10 Kosodrevina	38
Kr11 Vysadená kosodrevina	39
A1 Alpínska vegetácia	40
A11 Alpínske travinno-bylinné porasty na silikátovom podklade	40
A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	41
A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty	41
A14 Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade	43
A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	43
A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	44
A17 Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade	45
A18 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	46
A19 Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	47
Tr Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty	48
Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte	48
Tr2 Subpanónske travinno-bylinné porasty	49
Tr3 Panónske travinno-bylinné porasty na spraši	50
Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch	51
Tr5 Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	52
Tr6 Teplomilné lemy	53
Tr7 Mezofilné lemy	53
Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	54
Lk Lúky a pasienky	56
Lk1 Nízinné a podhorské kosné lúky	56
Lk2 Horské kosné lúky	57
Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	57
Lk4 Bezkolencové lúky	59
Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	60
Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	60
Lk7 Psiarkové aluválne lúky	61
Lk8 Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>	62
Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	63
Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	64
Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	65
Lk12 Trstinové spoločenstvá brackických a alkalických vód	66

Ra Rašeliniská a slatiny	67
Ra1 Aktívne vrchoviská	67
Ra2 Degradované vrchoviská schopné prírodnej obnovy	68
Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	69
Ra4 Depresie na rašeliných substrátoch s <i>Rhynchospora alba</i>	70
Ra5 Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzom <i>Caricion davallianae</i>	71
Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	71
Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	73
Pr Prameniská	75
Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	75
Pr2 Prameniská nížin a pahorkatin na nevápencových horninách	76
Pr3 Penovcové prameniská	76
Sk Skalné a sutinové biotopy	78
Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	78
Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	79
Sk3 Silikátové sutiny v montánom až alpínskom stupni	80
Sk4 Karbonátové sutiny v montánom až alpínskom stupni	80
Sk5 Nespevnené silikátové sutiny v kolinnom stupni	81
Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánom až kolinnom stupni	82
Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	83
Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	83
Ls Lesy	85
Ls1 Lužné lesy	85
Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	85
Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	85
Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	86
Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy	87
Ls2 Dubovo-hrabové lesy	88
Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	88
Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	89
Ls2.3 Dubovo-hrabové lesy lipové	90
Ls2.3.1 – časť A	90
Ls2.3.2 – časť B	91
Ls2.3.3 – časť C	92
Ls3 Dubové a zmiešané dubové lesy	92
Ls3.1 Teplomilné submediterárne dubové lesy	92
Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	93
Ls3.3 Dubové nátržníkové lesy	94
Ls3.4 Dubovo-cerové lesy	95
Ls3.5 Sucho a kyslomilné dubové lesy	95
Ls3.5.1 – časť A	95
Ls3.5.2 – časť B	96
Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy	97

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	97
Ls5 Bukové a zmiešané bukové lesy	99
Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	99
Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy	100
Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy	101
Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	102
Ls6 Suchomilné borovicové a borovicové zmiešané lesy	103
Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo -borovicové lesy	103
Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	104
Ls6.3 Lesostepné borovicové lesy	105
Ls7 Rašeliniskové lesy	105
Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky	105
Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy	106
Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy	106
Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	107
Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	108
Ls9 Smrekové a zmiešané smrekové lesy	109
Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	109
Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	110
Ls9.3 Podmáčané smrekové lesy	111
Ls9.4 Smrekovcovo-limbové lesy	112
Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou	112
X Ruderálne biotopy	113
X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	113
X2 Rúbaniská s prevahou drevín	113
X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídial	114
X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídial	115
X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia	116
X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	116
X7 Intenzívne obhospodarované polia	117
X8 Porasty inváznych neofytov	117
X9 Porasty nepôvodných drevín	118
X10 Porasty ruderálizovaných bahnitých brehov	118
Prílohy	121
Príloha 1: Prevod slovenského systému biotopov na kódy anexových biotopov	123
Príloha 2: Prehľad anexových biotopov, ktoré sa vyskytujú na území Slovenska a ich prevod na slovenský systém biotopov	126
Príloha 3: Prevod lesných biotopov na jednotky lesníckej typológie	130
Príloha 4: Prevod jednotiek lesníckej typológie na lesné biotopy	152
Príloha 5: Prevod jednotiek fytoценologickejho systému na systém slovenských biotopov a kódy anexových biotopov	173
Citovaná literatúra	199
Index	207

Úvod

Podkladom pre vypracovanie tejto publikácie bol Interpretáčny manuál Biotope Slovenska zaradený do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS (Valachovič, Stanová, Dražil, Maglocký, eds. 2002). V ňom sú charakterizované biotopy, ktoré sú súčasťou sústavy chránených území európskeho významu Natura 2000. V súčasnosti sa v rámci EÚ týmto spôsobom chráni 198 typov biotopov (ďalších 13 typov je v procese schvaľovania), z toho je 65 označených za prioritné, na ktoré sa kladie špeciálny dôraz. Na Slovensku sa vyskytuje 67 anexových typov biotopov (vrátane navrhovaných krajinami v prístupovom procese), z čoho 24 sa zaraďuje medzi prioritné. Podľa Vyhľášky MŽP SR, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bolo identifikovaných 25 biotopov národného významu.

Interpretácia obsahu biotopov zo Smernice o biotopoch poukázala na určité rozdiely v slovenskom kontexte. Boli to predovšetkým komplexy biotopov (v európskom chápani), ktoré sú v našich klasifikačných systémoch rozdelené do viacerých typov. Preto sme sa rozhodli zaostriť na typy biotopov, ktoré sú u nás floristicky a ekologicky dobre definované a tvoria základ predkladaného systému. Ďalším rozdielom oproti Biotope Slovenska (Ružičková, Halada, Jedlička, Kalivodová, eds. 1996) je, že predkladaný prehľad nie je hierarchický. Má iba dve úrovne: 1. formačná skupina a 2. typ biotopu. Tento pohľad vychádza z mapovacej praxe, kde sme potrebovali zabezpečiť rovnakú minimál-

nu úroveň informácií kvôli kompatibilite výsledkov mapovania.

Predkladaná publikácia uvádzá metodiku mapovania a opis všetkých biotopov Slovenska. Bude slúžiť ako základ na celoplošné mapovanie biotopov pre chránené územia s cieľom prípravy programov starostlivosti. Potreba celoplošného pokrytia mapou biotopov si vynutila definovanie aj tých typov, ktoré majú z hľadiska ochrany prírody malú, resp. negatívnu hodnotu (ako je to v prípade biotopov inváznych druhov).

Metodika mapovania vychádza zo skúseností získaných za posledných 10 rokov – od prvého pokusu o zmapovanie biotopov Slovenska až po úspešné projekty mapovania lúčnych a rašeliniskových biotopov, ktoré sa začali v roku 1998, resp. v roku 2000.

Základná filozofia mapovania spočíva nielen v získaní predstavy o priestorovom a plošnom rozšírení biotopov, ale aj v ich precíznej charakteristike na základe zoznamu taxónov so semikvantitatívnym vyjadrením ich dominancie/abundancie. To nám neskôr pri spracovaní umožňuje korigovať subjektívne odchýlky a porovnať parametre, ako sú druhová diverzita, ekosozologickej hodnota alebo reprezentatívnosť biotopu na celoslovenskej úrovni. Metodika mapovania je výsledkom kompromisu medzi získaním podrobnych ekologických údajov a rýchlosťou mapovania veľkých územných celkov.

Metodika mapovania biotopov

Okrem mapovania za účelom vytvorenia sústavy Natura 2000 metodika mapovania biotopov reprezentuje fakt, že celoplošná mapa biotopov bude základným podkladom na prípravu programov starostlivosti. Na základe výsledkov mapovania sa budú hodnotiť biotopy a navrhovať manažmentové opatrenia. Výsledky mapovania budú slúžiť aj pre potreby dlhodobého celoplošného monitoringu, ktorý je tiež súčasťou plánovacieho cyklu.

Vzhľadom na existujúci proces mapovania lesných porastov v rámci prípravy LHP navrhujeme pristupovať v prípade lesov k mapovaniu, ktoré doplní informácie získané lesníckym prieskumom o tých, ktoré prinesú ochrane prírody argumenty pre prípadné prehodnotenie manažmentu navrhovaného v LHP. To sú predovšetkým informácie o štruktúre lesného biotopu a o výskytu chránených druhov.

Mapovanie biotopov je vhodné kombinovať aj so zberom zoologických dát, ktoré sa mapuje do samostatného mapového podkladu, a vo formulároch sa vyplňajú len údaje o mapovateľoch, dátume zberu, lokalite, druhoch a prípadne poznámka (pozri ďalej).

Prvým krokom pri príprave mapovania je zhodnotenie územia z hľadiska troch základných kategórií, ktoré určujú ďalší postup mapovania:

A. Biotopy významné z hľadiska ochrany prírody – ide buď o hodnotné biotopy, významné z hľadiska ochrany prírody, alebo o biotopy, ktoré si vyžadujú asanačný manažment napr. kvôli výskytu inváznych druhov. Do tejto kategórie patria aj biotopy významné výskytom živočíchov.

B. Ostatné biotopy v extraviláne – skupina biotopov, ktoré nie sú významné z hľadiska ochrany prírody.

C. Intravilán (výnimkou sú prípady, keď sa tu vyskytujú biotopy z kategórie A).

Zaradenie do týchto kategórií sa uvádzá pri type biotopu.

Postup pri mapovaní

1. Plochy na mapovanej lokalite rozčleníme do jednotlivých kategórií biotopov:

I. V rámci plôch z kategórie A identifikujeme hranice homogénnych plôch na základe fyziognomie rastlinného krytu alebo v prípade zoologických dát je hranica daná plochou zberu.

II. Plochy v kategórii B rozčleníme podľa typu biotopu a ich hranice zakreslíme do mapy.

Typy biotopov v kategórii B

I – intenzifikované travinné porasty

R – ruderalizované lúky a pasienky

S – skaly

V – vodné plochy

Z – zástavba

E – erodované plochy

H – intravilán

G – iné

III. Intravilán (kategória C) nemapujeme, výnimkou sú tie biotopy z kategórie A, ktoré sú vďaka svojej kvalite významné pre ochranu prírody (v intraviláne teda nemapujeme biotopy, ktoré si vyžadujú asanačný manažment).

Ďalej pokračujeme len na plochách s výskytom biotopov z kategórie A:

2. Homogénne plochy, ktorých rozloha dosahuje minimálne veľkostné parametre (pozri opis daného biotopu), mapujeme samostatne a vyplňame samostatný formulár. Ak je mapovaná plocha jedného biotopu rozdelená plochami biotopov z kategórie B a C alebo plochami iného biotopu na niekoľko častí, je možné pre takéto fragmenty vyplniť len jeden formulár a prideliť im rovnaké číslo. Výsledkom je mapovany objekt zložený z niekoľkých častí.

3. Biotopy, ktorých rozloha je menšia ako minimálna rozloha pre samostatné mapovanie daného typu biotopu a sú obklopené alebo susedia s iným typom biotopu z kategórie A, mapujeme v rámci komplexu biotopov (pozri časť vypĺňanie formulára). Tieto plochy zahrňieme do formulára vyplňa-

ného pre plošne prevládajúci (susediaci alebo obkolesujúci) biotop. Ak je biotop menší ako minimálne veľkosťné parametre pre daný typ biotopu a je obklopený biotopmi z kategórie B, C, nemaže sa. Výnimkou sú plochy mimoriadne významné z hľadiska tvorby programu starostlivosti.

4. V prípade, že plocha je komplexom biotopov, určia sa všetky typy biotopov zastúpených na ploche a uvedú sa do pola **Biotopy a ich pokryvnosti** spolu so svojím percentuálnym zastúpením.

5. Na ploche, pre ktorú vyplňame formulár, zapisujeme všetky druhy a ich pokryvnosť v Tansleyho stupnici (Tansley, Chip 1926), zaregistrované pri jednorazovom prechode danou plochou.

Tansleyho stupnica pokryvnosti

3 – viac ako 50 %

2 – 1 až 50 %

1 – menej ako 1 %

Ak ide o komplex biotopov, vo formulári označíme druhy charakteristické pre nedominantné biotopy komplexu. Pokryvnosti druhov v polygóne určuje me vždy vo vzťahu k celkovej mapovanej ploche polygónu, aj keď ide o komplex biotopov! Pri mapovaní lesných biotopov zapisujeme len zoznam drevín a dominantné druhy v podraste, ako aj významné druhy z hľadiska ochrany prírody.

Mierka mapovania

Mapuje sa v mierke 1 : 10 000. Pri územiah väčších ako 1 000 ha sa môže mapovať v mierke 1 : 25 000. Pri mapovaní možno využívať aj letecké a satelitné snímky.

Zakresľovanie do mapy

Pri zaznamenávaní údajov do mapy je potrebné dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- Mapovateľ na rám mapy zapisuje dátumy mapovania na danom mapovom líste a čísla objektov (objektom môže byť bod, čiara alebo polygón), ktoré boli v daný deň zmapované, za čísla objektov uvedie svoj kód (ak rám mapy nestačí, je možné odovzdať túto informáciu aj na osobitnom papieri, ktorý tvorí prílohu k odovzdanej mape).

- Mapovateľ sa podľa kritérií na zakresľovanie objektov do mapy rozhodne, či plochu zakreslí ako polygón, líniu alebo bod – pozri **Určovanie spôsobu zakreslenia objektov**.
- Do mapy sa **zreteľne** zakreslia mapované plochy (ako polygóny, línie alebo body) Polygóny musia mať uzavretú hranicu! Pre plochy mapované ako línie a body sa ich veľkosťné parametre vyjadria odhadom vo formulári.
- Ku každej mapovanej ploche biotopu z kategórie A sa napíše jej poradové číslo. **Dôležité je, aby mapovateľ v jeden deň a na jednom mapovom podklade čísloval zakreslené objekty jedinečným číslom.** Polygóny biotopov z kategórie B, C sa označujú písmenami vyjadrujúcimi značku daného typu využívania (pozri **Typy biotopov v kategórii B a C**). Ak je polygón taký malý, že doň nemožno vpisať číslo, tak sa toto číslo napíše na rám mapy a spojí sa s polygónom prerušovanou čiarou. Pri liniách a bodoch sa číslo umiestní v blízkosti línie, resp. bodu.

Určovanie spôsobu zakreslenia objektov:

Mierka 1 : 10 000

- Plocha sa zakreslí ako línia, ak ide o biotop z kategórie A a jeho šírka je menšia ako 10 metrov.
- Plocha sa zakreslí ako bod, ak ide o biotop z kategórie A a jeho rozloha je menšia ako 1 ár.

Mierka 1 : 25 000

- Plocha sa zakreslí ako línia, ak ide o biotop z kategórie A a jeho šírka je menšia ako 25 metrov.
- Plocha sa zakreslí ako bod, ak ide o biotop z kategórie A a jeho rozloha je menšia ako 0,5 hektára.

Vo všetkých ostatných prípadoch sa plochy zakreslujú ako polygón.

Mapovanie lesných biotopov

Predmetom mapovania sú konkrétné typy biotopov s homogénnymi základnými porastovými charakteristikami – druhovým zložením a štruktúrou. Polygóny môžu presahovať hranice dielcov.

Biotopy mapujeme do porastových lesníckych máp (1 : 10 000). Tam, kde nie sú k dispozícii, použijú sa lesnícke organizačné mapy (1 : 25 000). V teréne sa zaznamenajú údaje, ktoré nie sú predmetom zistovania LHP (presnejšie jeho časti Opis porastov), prípadne tie, ktoré informáciu z LHP rozširujú a dopĺňajú.

Postup pri vypĺňaní formulára¹

Hlavný mapovateľ

Uvedie sa meno mapovateľa, ktorý je zodpovedný za mapovanie daného objektu.

Kód

Uvedie sa kód hlavného mapovateľa.

Kódy pre nových mapovateľov pridelené Štátnej ochrane prírody SR – Centrum ochrany prírody a krajiny, ktoré vedie aj databázu mapovateľov. Pre mapovateľov, ktorí sa už zúčastnili na predchádzajúcich mapovaniach biotopov (travinná vegetácia, rašeliniská, biotopy vyznamné pre Natura 2000), platia kódy pridelené v rámci týchto projektov.

Druhý, resp. tretí mapovateľ

Uvedú sa mená spoluautorov formulára k danému objektu, ak je to relevantné.

Dátum

Uvedie sa dátum, v ktorom sa v teréne zaznamenali údaje vo formulári. Ak mapovateľ navštívi objekt viackrát a dopĺňa údaje, uvedie sa dátum, keď sa zaznamenala najväčšia časť dát vo formulári, a dátumy ostatných návštev sa môžu uviesť v **Poznámke**.

Lokalitné informácie

Kód objektu

Uvedie sa kód (poradové číslo) mapovaného objektu. V prípade zoologických údajov sa kód začína písmenom **z** (napr. z3). Platí zásada, že jeden hlavný mapovateľ počas jedného dňa nesmie v rámci jedného mapového podkladu dať rovnaké kódy dvom rôznym objektom. Výnimkou sú prípady, keď sa objekt skladá z viacerých odelených častí, ku ktorým patrí jeden spoločný formulár.

Názov mapového podkladu

Uvedie sa kód (nomenklatúra) mapy, na ktorej sa nachádza mapovaný objekt (napr. 36-14-02 alebo M-34-109-B-c). Ak mapovateľ používa iné mapové podklady, ako sú základné mapy 1 : 10 000 alebo vojenské mapy 1 : 25 000, uvedie ich kód. Ak tieto podklady nie sú kódované, mapovateľ ich sám okóduje a uvedie takto vytvorený kód. Napríklad použije 5 kópií leteckých snímok. Značí ich ako LS1, LS2 až LS5 a tieto kódy potom uvádza do formulára.

Lokalita

Uvedie sa ľubovoľný názov lokality (kolónka sa nemusí vyplňať).

Typ objektu

Uvedie sa skratka pre typ mapovaného objektu (P – pologón, L – línia, B – bod).

Odhad plochy, ak je biotop zamapovaný ako bod

Uvedie sa odhad rozlohy objektu v metroch štvorcových.

Odhad šírky objektu, ak je zamapovaný ako línia

Uvedie sa odhad priemernej šírky objektu v metrech.

Biotopy a ich pokryvnosti

Uvedú sa všetky typy biotopov, ktoré mapovateľ identifikoval v rámci mapovaného objektu. K biotopom sa udáva odhad ich percentuálneho podielu na celkovej rozlohe mapovaného objektu.

¹ Formulár nájdete vytlačený na prednej a zadnej predsádke a môžete si ho odtlať obojstranne skopírovať.

Štruktúra biotopu

Pokryvnosť jednotlivých etáží uvádzame v percentách.

Štruktúra lesného biotopu

Vrstevnosť

Zaznamená sa pokryvnosť v Tansleyho stupnici a distribúcia (rozptylená a zhlukovitá) jednotlivých vrstiev.

Vrstva krovinnová – totožná s chapaním vrstvy (poschodie) E₂ v Zurišsko-Montpellierskej škole.

Vrstva podúrovňová – patria sem jedinci drevín od 3 m výšky po výšku hlavnej úrovne.

Vrstva hlavnej úrovne – patrí sem väčšina jedinov drevín v poraste tvoriacich jednoliatu, kompaktnú vrstvu, ktorá spravidla varíruje v rozmedzí niekoľkých metrov.

Vrstva nadúrovne – predstaví jedinci drevín, vyšší ako hlavná úroveň.

Distribúcia (rozptylená, zhlukovitá)

Do kolóniek sa skratkami uvedie, aká je distribúcia krov/stromov v jednotlivých etážach (R – rozptylená, Z – zhlukovitá).

Percento odumretých a odumierajúcich stojacích stromov

Odhad počtu stojacich suchých a odumierajúcich stromov s viac ako 90 % defoliáciou k počtu ostatných stromov na celej ploche pologónu. Vyjadri sa v desiatkach percent, v prípade výskytu v intervale 1 – 5 % sa uvedú skutočné percentá, v prípade výskytu v intervale 5 – 10 % sa uvedie bližšia hodnota 5 alebo 10 %.

Množstvo ležiacich stromov (mŕtve drevo)

Uvedie sa v % odhad pokryvnosti plochy ležiacich stromov rôznych druhov v rôznom štádiu rozkladu, zaokruhlený na desiatky percent. V prípade výskytu v intervale 1 – 5 % sa uvedú skutočné percentá, v prípade výskytu v intervale 5 – 10 % sa uvedie bližšia hodnota 5 alebo 10 %.

Poznámka

Uvedú sa akékoľvek relevantné informácie, ktoré dopĺňajú údaje obsiahnuté vo formulári.

Záznam druhov

Uvedie sa zoznam druhov, ktoré mapovateľ zaznamenal pri prechode lokalítou. K druhom z iných poschodi, ako je bylinné poschodie (E₁) sa k názvu druhu pripíše identifikácia poschodia, napr. *Corylus avellana* (E₂).

Taxón sa v danom poschodi zaznamenáva iba raz, aj keď ide o komplex biotopov a taxón sa vyskytuje vo viacerých typoch biotopov. Charakteristické druhy nedominantných jednotiek komplexu biotopov sa označia značkou daného typu biotopu.

Pre každý druh sa uvedie pokryvnosť v Tansleyho stupnici, odhadnutá vzhľadom na celú plochu objektu. Ak sa jeden druh vyskytuje vo viacerých poschodiach, uvedie sa jeho pokryvnosť osobitne pre každé poschodie.

V prípade lesných biotopov sa uvedú všetky prítomné stromy v rôznych vrstvách, z krov iba tie, ktoré dosahujú pokryvnosť 3 v Tansleyho škále (t.j. > 50 %). Druhy krovinného poschodia s menšou pokryvnosťou a druhy bylinného poschodia sa zaznamenávajú len vtedy, ak sú uvedené v zozname významných druhov (anexové, chránené a pod.).

Štruktúra opisu biotopov

Biotopy uvedené v katalógu sú členené na trinásť formačných skupín. Prehľad počtu biotopov podľa formačných skupín a kategórií je uvedený v tabuľke 1. Celkový počet biotopov je 128 a ich prehľad je v **priupe 1**.

Formačné skupiny sú označené skratkami pred názvom formačnej skupiny, napr. SI – Slaniská a biotopy s výskytom halofytov. Formačné jednotky sa ďalej členia na základne klasifikačné alebo mapovacie jednotky. Za kódom nasleduje **slovenský názov jednotky** zvolený tak, aby rešpektoval tradičné geobotanické chápanie obsahu daného biotopu na Slovensku.¹ Preto sú niektoré názvy vymedzené pomocou rastlinných druhov či syntaxónov, iné len ekologickými, fyziognomickými alebo fytogeografickými charakteristikami.

Kódovanie a názvy jednotiek v Natura 2000 sú záväzné, náplň jednotky zodpovedá v maximálnej možnej miere opisu uvedenému v Interpretáčnom manuáli biotopov Európskej únie (Interpretation manual of European Union Habitats, European Commission 1999). Pri niektorých jednotkách sa vyskytujú nejasné definície v samotnom originálnom manuáli. Uvedený originálny manuál bol robený pre 15 krajín EÚ a panónsky región bol okrajovým, zasahujúcim iba na malé územie Rakúska. Preto bolo nevyhnutné prispôsobiť definíciu jednotiek podmienkam v karpatsko-panónskej oblasti.

Prehľad anexových biotopov, ktoré sa vyskytujú na území Slovenska a ich prevod na slovenský systém biotopov, sa nachádza v **priupe 2**.

Nasledujú kódy a názvy, ktoré zodpovedajú danej jednotke v iných klasifikačných systémoch, najmä:

Natura 2000: Kód a angl. názov. Prioritné jednotky majú číselný kód doplnený **hviezdičkou** (*).

Biotop národného významu: Podľa Vyhlášky MŽP SR, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

CORINE: Kód a angl. názov.

EMERALD: Kód a angl. názov.

Pal. Hab.: Kód a angl. názov.

EUNIS: Kód a angl. názov.

Číselný kód a názov **CORINE** zodpovedá jednotkám použitým v klasifikácii Commission of European Communities z roku 1991, pričom bola vybraná jednotka na najnižšej možnej úrovni. Názov a kód jednotky **EMERALD** vychádza z palearktickej klasifikácie biotopov. Niekedy boli jednotky **EMERALD** vyznačené na vyššej hierarchickej úrovni a jemnejšie členenie je použité v klasifikácii **Pal. Hab.** (Devillers, Devillers-Terschuren 1999). **EUNIS** jednotky sú použité podľa najnovšej verzie (Davies, Moss 2001), dostupnej na webovej stránke <http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/EUNIS>.

¹ Pri koncipovaní názvu sa vychádzalo z principu, že na prvom mieste v názve sa musí uviesť objekt mapovania. Ak je objektom mapovania vegetačný typ, prípadne konkrétné rastlinné spoločenstvo, obsahuje jednotka túto skutočnosť na začiatku názvu a až v jeho ďalšej časti sa uvádzajú kontext abiotických podmienok, napr.: Kr6 Xerotermné kroviny zahrňa všetky prirodzené kroviny s definovanou skladbou drevín bez ohľadu na charakter stanovišta, keďže tam spadajú aj okraje skál, škrapové polia, resp. dunajské štrkové náplavy. Ostatné kroviny, napr. trnkové a lieskové, hoci syntaxonomicky patria do rovnakých zvázov, sa mapujú samostatne v jednotke Kr7. Rozhodujúcim kritériom sú tak kríky, nie samotné stanovište. Tento typ jednotiek najviac zodpovedá pojmu biotop.

Ak je objektom mapovania stanovište ako také, t. j. tam, kde rastlinstvo nepredstavuje určujúcu zložku biotopu, tak sa na začiatku názvu podá opis abiotického prostredia, napr.: Sk3 Silikátové sutiny v montlánom až alpínskom stupni. Aj tu sa mapujú prednostne plochy osidlené vegetáciou, ale sutina sa zachytáva ako geomorfologický objekt, pretože aj miesta momentálne bez vegetácie môžu postupne zarastať pionierskou vegetáciou a okrem toho tvoria prostredie pre mnohé bezstavovce. Tento typ jednotiek najviac zodpovedá pojmu habitat. Obidva pojmy sa významovo niekedy spájajú, riešenie terminologických otázok však nie je predmetom predkladaného katalógu.

Tabuľka 1: Prehľad slovenského systému biotopov podľa formačných skupín a ich významu.

Formačná skupina	Kód formačnej skupiny	Prioritné biotopy európskeho významu	Biotopy európskeho významu	Biotopy národného významu	Ostatné biotopy	Všetky biotopy
1. Slaniská a biotopy s výskytom halofytov	Sl	3	-	1	-	4
2. Piesky a pionierske porasty	Pi	3	1	1	-	5
3. Vodné biotopy	Vo	-	5	1	3	9
4. Nelesné brehové porasty	Br	-	6	-	2	8
5. Krovinové a kričkové biotopy	Kr	2	4	2	3	11
6. Alpínska vegetácia	Al	-	6	3	-	9
7. Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty	Tr	5	2	2	-	9
8. Lúky a pasienky	Lk	-	5	6	1	12
9. Rašeliniská a slatiny	Ra	2	4	-	1	7
10. Prameniská	Pr	1	-	2	-	3
11. Skalné a sutinové biotopy	Sk	1	6	-	1	8
12. Lesy	Ls	12	14	7	-	33
13. Ruderálne biotopy	X	-	-	-	10	10

V prípadoch, keď uvedené klasifikácie definujú daný biotop aj podľa abiotických faktorov, aj podľa rastlinného spoločenstva, sú uvedené obidve alternatívy (prevody na obidve jednotky).

Pre mapovateľov a správcov národných databáz sú dôležité prevody na domáce klasifikácie:

Biotop: Názov a (kód) jednotky podľa katalógu Biotopy Slovenska (Ružičková, Halada, Jedlička, Kalivodová, eds. 1996).

MTV: Názov a kód mapovacích jednotiek travinnej vegetácie je uvedený podľa metodickej príručky Mapovanie travinnej vegetácie Slovenska (Šeffer et al. 2000).

KMR: Názov a kód jednotky mapovanej podľa metodickej príručky Mapovanie rašelinísk Slovenska (Stanová ed. 2001).

Ďalšie údaje:

Lesnícka typológia: Uvedené sú jednotky lesníckej typológie: skupina lesných typov (**slt**) a čísla príslušných lesných typov (**lt**). Pri zatriedovaní typologických jednotiek k biotopom sme zohľadnili okrem pôvodných opisov **slt** a **lt** (Hančinský 1972, Hančinský et al. 1988) aj konkrétné skúsenosti pracovníkov Lesoprojektu Zvolen z typologickej mapovania. Lesné typy, ktoré možno zaradiť k viacerým biotopom, majú za číslom poznámku – časť. Časťm prípadom je, že v rámci jedného lesného typu sa časti s rôznou povahou ekotopu vymedzia do dvoch hospodárskych súborov lesných typov (HSLT hospodárskeho a HSLT ochranného rázu), dvoch kategórií lesa (hospodársky, ochranný), ako aj dvoch biotopov.

Odlíšenie časti horských smrekových lesov od smrekovo-limbových lesov je spracované na základe HSLT a lesného typu. Ak **slt** presahuje výskytom do viacerých vegetačných stupňov, rozlišuje sa nižší vegetačný stupeň – označený skratkou **nst** a vyšší vegetačný stupeň – označený skratkou **vst**. Názvy typologických jednotiek sú udávané podľa platnej príručky Prehľad typologických jednotiek za lesy Slovenska (Lesoprojekt Zvolen 2000).

Súčasťou katalógu sú prevodové tabuľky medzi lesnými biotopmi, jednotkami lesníckej typológie a jednotkami Natura 2000:

Príloha 2: Prevod lesných biotopov na biotopy Natura 2000

Príloha 3: Prevod lesných biotopov na jednotky lesníckej typológie

Príloha 4: Prevod jednotiek lesníckej typológie na lesné biotopy

V tabuľkách uvádzaný prvý typ biotopu je pravdepodobnejší a častejší a je charakterizovaný ako primárny. Druhy typ biotopu, sekundárny, je pre daný lesný typ menej charakteristický alebo sa v rámci SR menej často vyskytuje ako primárny biotop.

Vysvetlivky a skratky použité v prevodových tabuľkách:

BT1 – primárny biotop

BT2 – sekundárny biotop

N2-1 – primárny biotop z prílohy I smernice o biotopoch

N2-2 – sekundárny biotop z prílohy I smernice o biotopoch

LT – lesný typ

SLT – skupina lesných typov

HSLT – hospodársky súbor lesných typov

KL – kategória lesa

H – hospodársky les

O – ochranný les

OR – les ochranného rázu

x – biotop nie je v prílohe I smernice o biotopoch

0000* – prioritný biotop z prílohy I smernice o biotopoch

Ls – lesy

Kr – kroviny

Fytocenológia: Uzávere sú celé názvy syntaxónov aj s autormi (s poznámkou, ak ide iba o časťočnú príslušnosť do mapovacej jednotky). Ako hierarchicky najvyššia jednotka sa obvykle používa zväz, za ktorým nasledujú mená príslušných asociácií. Nomenklatúra vychádza z prehľadu Mucina, Maglocký (1985), Rodwell et al. (2002), ale je upravená pri triedach, ktoré boli spracované v prehľadoch rastlinných spoločenstiev Slovenska (Valachovič et al. 1995; Jarolímek et al. 1997; Valachovič ed. 2001) alebo inak aktualizované a publikované v novšej literatúre. Autorské citácie viacerých fytocenologických jednotiek sú zjednodušené o vypustenie autorov emendácií v súlade s posledným vydaním Mezinárodného kódusu fytocenologickej nomenklatúry (Weber et al. 2000).

Súčasťou katalógu je prevodová tabuľka jednotiek fytocenologického systému na systém slovenských biotopov (**príloha 5**).

Štruktúra a ekológia: Každá jednotka je stručne opísaná pomocou fyziognomických a ekologických charakteristik tak, aby sa dala jednoznačne identifikovať v teréne. Ak sú v rámci jednotky zahrnuté synmorfologicky a ekologicky dosť odlišné typy, je na tento fakt upozornené. Dôraz sa kladienie na opis ekologických faktorov vytvárajúcich celkové prostredie rastlinného spoločenstva, predovšetkým na pôdne a klimatické vlastnosti. Na podrobnejšie opisy je upozornené citovaním doplnkovej literatúry.

Druhové zloženie: Samostatný blok obsahuje vedecké mená rastlín v abecednom poradí, rozlíšené typom písma na **dominantné druhy**, ktoré budujú štruktúru každej jednotky, a **diagnostické druhy**, ktoré sú pre danú jednotku úplne alebo do značnej miery typické (charakteristické, diferenciálne). Ak to bolo možné, do jednotky sa zaradili taxóny z Červenej knihy vyšších rastlín (Čeřovský et al. 1999), ktoré majú početnejšie lokality, aby sa podporila druhová ochrana príslušných biotopov. Osobitne sú vyznačené **endemity** karpatsko-panónskeho regiónu (Klimeš 1999) a dôraz sa položil na tzv. **anexové druhy** z Natura 2000. No-

menklatúra rastlín je zjednotená podľa posledného zoznamu (Marhold, Hindák, eds. 1998), iba mená chár sú podľa diela Süßwasserflora von Mitteleuropa (Krause 1997).

Mapujeme: V odseku je podrobnejší návod pre mapovateľa a priestor pre stručné ohraničenie objektu mapovania s upozornením na to, čo sa v rámci jednotky nemapuje, prípadne, kde treba hľadať nadväzujúce jednotky. V zátvorke je uvedená kategória B – sú to ostatné biotopy v extra-vilane, alebo kategória C – sú to biotopy v intra-vilane. Všetky ostatné jednotky sú automaticky priraďované do kategórie A – biotopy významné z hľadiska ochrany prírody.

Výskyt: Uzápis doteraz známe rozšírenie v jednotlivých orografických celkoch, vychádzajúce z existujúcich databáz a literárnych prameňov, ako aj potenciálne výskyty jednotky v súlade s vedomosťami spracovateľa tej-ktorej jednotky. V danej chvíli si vyznačený stav rozšírenia nenárokuje na úplnosť. Presnejšie rozšírenie jednotiek prinesie ich zmapovanie.

Literatúra: Obsahuje prednostne citácie prác syntetického charakteru a monografie, len výnimčne regionálne práce. Prednostne boli vyberané práce publikované v posledných rokoch.

Spracoval: Meno(á) autora(ov) opisu jednotky.

SI Slaniská a biotopy s výskytom halofytov

SI1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky

Natura 2000: 1340* Inland salt meadows

Emerald: 15.4 Continental salt steppes and salt marshes

CORINE: 15.4 Nemoral inland salt meadows; 15.41 Interior saltmarsh grass meadows

Pal. Hab.: 15.A1 Pannonic salt steppes and salt marshes

EUNIS: D6.11 Interior European [*Puccinelia distans*] meadows; E6.2 Continental inland saline grass and herb-dominated habitats

Biotop: Travinno-bylinné porasty na zasolených pôdach (3530000)

MTV: JPF – lúčne spoločenstvá na zasolených pôdach

Fytocenológia: Zväz ***Scorzonero-Juncion gerardii*** (Wendelberger 1943) Vicherek 1973: *Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii* (Wenzl 1934) Wendelberger 1943, *Loto-Potentillietum anserinae* Vicherek 1973; – zväz ***Puccinellion limosae*** Klika et Vlach 1937: *Puccinellietum limosae* Rapaics ex Soó 1933, *Plantagini tenuiflorae-Pholiuretum pannonicci* (Soó 1933) Wendelberger 1943, *Hordeetum hystricis* Wendelberger 1943; – zväz ***Festucion pseudovinæ*** Soó 1933: *Achilleo setaceae-Festucetum pseudovinæ* (Rapaics 1927) Soó 1933, *Artemisieturnerianum* von Soó 1927, *Centaureo pannonicae-Festucetum pseudovinæ* Klika et Vlach 1937; – čiastočne halofilné typy zo zväzu ***Potentillion anserinae*** R.Tx. 1947.

Štruktúra a ekológia: Otvorené aj zapojené travinno-bylinné porasty lúk a pasienkov. Rastú na zasolených pôdach s najväčšou koncentráciou solí v iluviaľnom B horizonte, v hĺbke 25 – 30 cm, kde sa sústredujú koloidné čästice a humusové látky. Vrchný eluviálny horizont je silne vylúhovaný. Reakcia pôdy je vysoká a pH dosahuje až stupeň 11. Najmä v depresiach sa po odparení vody vyskytuje na povrchu pôd vykryštalizovaná soľ, tvoriaca samostatný S horizont. Poschodie matorastov spravidla chýba.

Druhové zloženie: *Achillea asplenifolia*, *Artemisia santonicum* subsp. *patens*, *Atriplex littoralis*,

Bupleurum tenuissimum, *Camphorosma annua*, *Carex distans*, *C. divisa*, *Cirsium brachycephalum* (endemit a anexový druh), ***Festuca pseudovina***, *Galatella cana*, *G. punctata*, *Glaux maritima*, *Heleocholoa alopecuroides*, ***Hordeum geniculatum***, ***Juncus gerardii***, *Limonium gmelini* subsp. *hungaricum* (endemit), *Lotus tenuis*, *Pholiurus pannonicus*, *Plantago maritima* subsp. *salsa*, ***P. tenuiflora***, ***Poa bulbosa***, *Podospermum canum*, ***Puccinellia distans***, *Ranunculus pedatus*, *Scorzonera parviflora*, *Senecio doria*, *Taraxacum bessarabicum*, *Trifolium angulatum*, *T. bonariensis*, *T. strictum*, *Triglochin maritima*, *Tripolium pannonicum*. Viaceré taxóny dosahujú na južnom Slovensku severnú hranicu rozšírenia areálu v Európe.

Výskyt: Nízinné oblasti Slovenska, všeobecne veľmi vzácne.

Mapujeme (B, P): Mapovať treba všetky plochy, najmä s výskytom druhov z červenej knihy, ktoré majú na Slovensku len pári lokalít. Slaniska v okolí Štúrova majú charakter slaných stepí a najviac sa podobajú panónskym slaným stepným lúkom. Slaniskové lúky a pasienky (sziky) tvoriace sa na halomorfnych (slanových) pôdach sú podstatne viac rozšírené v Maďarsku. Spoločenstvá zväzu *Potentillion anserinae* mapujeme iba vtedy, ak sa vyskytujú v komplexe so slanomilnými spoločenstvami. Zasolené pásy okolo komunikácií so sekundárnym výskytom *Puccinellia distans* sa nemapujú (kategória B).

Literatúra: Šmarda 1961; Vicherek 1973.

Vypracoval: M. Valachovič.

SI2 Karpatské travertínové slaniská

Natura 2000: 1340* Inland salt meadows

Emerald: –

CORINE: –

Pal. Hab.: 15.44 Carpathian travertine swards

EUNIS: D6.14 Swards of Carpathian travertine concretions

Biotop: nebol vyčlenený

Fytocenológia: Zväz *Halo-Trichophorion pumili*

Vicherek 1973; *Glauco-Trichophoretum pumili* (Šmarda 1961) Vicherek 1973.

Štruktúra a ekológia: Otvorené aj zapojené travinno-bylinné porasty. Utvárajú sa okolo výverov typických karpatských travertínových prameňov, kde vyteká minerálna voda. Pôda obsahuje zvýšený obsah síranu horečnatého. Niektoré rastliny tvoria nanistickej formy. Druhové zloženie zasolených biotopov je kombináciou fakultatívnych halofytov, vlhkomilných a vápnomilných druhov a v niektorých prípadoch aj ruderálov.

Druhové zloženie: *Carex distans*, *Centaurium littorale* subsp. *uliginosum*, *Glaux maritima*, *Juncus gerardii*, *Lotus tenuis*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Plantago maritima* subsp. *salsa*, *Potentilla anserina*, *Primula farinosa*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Scorzonera parviflora*, *Trichophorum pumilum*, *Triglochin maritima*, *T. palustre*. V porastoch bývajú zastúpené aj vstavačovité, napr. *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *D. lapponica*, *D. majalis* subsp. *majalis* a *D. pulchella*.

Výskyt: Iba vo flyšovej oblasti na úpätí pohorí ležiacich v dažďovom tieni Tatier s relativne suchou klímom, aká je v Liptovskej kotline a Spišskej kotline.

Mapujeme (B, P): Mapovať treba všetky plochy, najmä s výskytom druhov z červenej knihy. Ojedinelý výskyt halofytov sa zaznamenal už koncom dvadsiatych rokov minulého storočia na travertínovom pramenisku pri Sivej Brade na Spiši, ako aj v okolí minerálnych prameňov v Baldovciach, Bešeňovej, Gánovciach, Jánovciach a vo

Švábovciach. Väčšina lokalít bola zničená. Iniciálne štadiá sú aj v lokalite Stankovany.

Literatúra: Šmarda 1961; Vicherek 1973.

Vypracoval: M. Valachovič, D. Dítě.

SI3 Panónske slané stepi a slaniská

Natura 2000: 1530* Pannonic salt steppes and salt marshes

Emerald: 15.14 Central Eurasian cyproid communities; 15.42 Interior European saltmarsh rush and couch beds

CORINE: 15.A Continental salt steppes and saltmarshes 15.42 Interior European saltmarsh rush and couch beds

Pal. Hab.: 15.A1 Pannonic salt steppes and saltmarshes; 15.A132 Pannonic [*Camphorosma*] hollows; 15.1151 Pannonic glasswort-seablite swards; 15.14 Central Eurasian cyproid communities

EUNIS: E6.21 Pannonic salt steppes and saltmarshes; E6.23 Central Eurasian solonchak grassland dominated by [*Crypsis*]

Biotopt: nebol vyčlenený

Fytocenológia: SI3a zväz *Cypero-Spergularion salinae* Slavnič 1948: *Crypsidetum aculeatae* Wenzl 1934 em. Mucina 1993, *Heleochnoetum schoenoidis* (Soó 1933) Topa 1939, *Cyperetum pannonicum* (Soó 1933) Wendelberger 1943; SI3b – veľmi sporadicky spoločenstvá zväzu *Salicornion prostratae* Soó 1933 corr. Borhidi 1966: *Camphorosmetum annuae* Wenzl 1934, *Salicornietum prostratae* Soó (1927) 1964, *Spergulario marginatae-Suaedetum prostratae* Vicherek in Moravec et al. 1995.

Štruktúra a ekológia: SI3a Pionierske spoločenstvá litorálnej zóny periodicky zaplavovaných jazierok na solončakoch. Tento typ pôd býva len minimálne porastený vegetáciou. Štruktúrne jednoduché spoločenstvá osídľujúce úzku zónu v depresiách často priamo na kontakte s vodou hladinou. Pôda vytvorená v subhydričkých podmienkach vykazuje zvýšený obsah solí Na^+ , Mg^{++} a iných alkalií, ktoré sa v čase sucha vyzrážajú na povrchu pôdy v podobe bielych povlakov. V prípade,

že voda a následne pôda obsahuje aj vysoký obsah nitrátov, najmä z rozkladajúceho sa trusu vodnej hydiny a z detritu rias a iných vodných rastlín, je zóna tmavo sfarbená. Niekedy nadvázuju na vodné riasy a vegetáciu makrofytov (*Najas marina*, *Zannichellia palustris*) radu *Potametalia*. Pre vzáz Cypero-Spergularion saline sú rozdelení činiteľmi stála pôdná vlhkosť a zasolenosť. Druhové zloženie a štruktúra sa mení podľa týchto dvoch gradientov. **SI3b** Dná depresií pokrýva soľná usadenina, zvyčajne bez vegetácie, ďalej od stredu sa vyskytuje zóna s *Camphorosma annua*, tvoriaca koncentricky usporiadane monodominantne porasty. Na suchších miestach sa uplatňuje *Artemisia santonicum*. Najmä v jesenných mesiacoch načervenalý nádych rastlín v kombinácii s bielym povrchom pôdy dáva spoločenstvu výrazný aspekt. *Camphorosma annua* je konkurenčne veľmi slabý, stenoektný druh. Úspešne rastie iba na plochách s najvyššou salinitou a pH, ktoré miestami dosahuje hodnotu až 11. Pokles salinity znamená zánik asociácie.

Druhové zloženie: **SI3a** *Chenopodium chenopodioides*, *Crypsis aculeata*, *Heleocholo schoenoides*, *Spergularia salina*, *S. media*. Z obligatných halofytov *Juncus gerardii*, *Melilotus macrorrhizus*, ale aj fakultatívne druhy ako *Carex distans*, *Trifolium angulatum*, *T. fragiferum*. Z tráv *Elytrigia repens*. **SI3b** *Acorellus pannonicus*, *Artemisia santonicum*, *Atriplex littoralis*, *A. prostrata*, **Camphorosma annua**, *Chenopodium glaucum*, *Crypsis aculeata*, *Heleocholo alopecuroides*, *H. schoenoides*.

Výskyt: Len v južnej časti Slovenska. Porasty podjednotky **SI3b** zo vzázsu *Salicornion prostratae* sú známe iba zo Žitného ostrova, od Šale po Kamenín.

Mapujeme (B, P): Všetky plochy s výskytom uvedených taxónov. Slniskové močiare sú vo väčšine prípadov zničené. Všetky lokality sú veľmi cenné.

Literatúra: Vicherek 1973; Molnár, Borhidi (in prep.).

Vypracoval: M. Valachovič.

SI4 Subhalínne travinné biotopy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: –

Pal. Hab.: 15.A12 Pannonic saline meadows

EUNIS: B4.31 Pannonic salt steppes and saltmarshes:
E6.2 Continental inland saline grass and herb-dominated habitats

Biotop: nebol vyčlenený

MTV: typ sa nemapoval

Fytocenológia: Zváz **Beckmannion eruciformis**

Soó 1933: *Agrostio albae-Alopecuretum geniculati* Magyar ex Soó 1947, *Agrostio-Alopecuretum pratensis* Soó (1933) 1947, *Beckmannietum eruciformis* Rapaics ex Soó 1930, *Carici melanostachyae-Alopecuretum pratensis* Bodrogközy 1963, *Eleochari-Alopecuretum geniculati* Soó 1947 em. Borhidi 1996, *Lythro virgatae-Alopecuretum pratensis* Bodrogközy 1963, *Rorippo kernerii-Ranunculetum lateriflori* (Soó 1947) Borhidi 1996.

Štruktúra a ekológia: Štruktúrne jednoduché, prirodzené, subhalofilné a nitrofilné spoločenstvá panónskej oblasti. Prevládajú hemikryptofity. Pôdy sú hlinité až ílovité, hladina spodnej vody vykazuje veľké kolísanie. Na jar a v zime sú zaplavované. V letnom období sucha pôdy stvrďu a popraskajú.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, **Alopecurus geniculatus**, **Beckmannia eruciformis**, *Cardamine parviflora*, *Glyceria × pedicellata* Townsend, *Pulegium vulgare*, *Myosurus minimus*, *Ranunculus lateriflorus*, *R. pedatus*, *R. polypyillus*, *Rorippa sylvestris*.

Výskyt: Len vo forme fragmentov na juhu Východoslovenskej roviny v aluviu riek Bodrog a Latorica.

Mapujeme (B): Všetky plochy vzhľadom na okrajový výskyt a vzácnosť jednotky.

Literatúra: Vicherek 1973.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pi Piesky a pionierske porasty

Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny

Natura 2000: 2340* Pannonic inland dunes

Emerald: 64.71 Pannonic inland dunes

CORINE: 64.12 Inland dune siliceous grasslands

Pal. Hab.: 64.12 Inland dune siliceous grasslands

EUNIS: E1.94 Inland dune pioneer grasslands; E1.95
Inland dune siliceous grasslands; E1.9B Pannonic
inland dunes

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na kyslých
pieskoch (3412000)

MTV: FEV – Travinno-bylinné spoločenstvá na pieskoch
– v rámci jednotky sa mapujú iba zapojenejšie porasty

Fytocenológia: Zväz *Corynephorion canescens-tis* Klika 1931: *Thymo angustifoli-Corynephoretum canescens-tis* Krippel 1954, *Festuco dominii-Corynephoretum* Borhidi (1958) 1996; – časť jednotiek zväzu *Festucion vaginatae* Soó 1938: *Diantho serotini-Festucetum vaginatae* Klika 1934.

Štruktúra a ekológia: Pionierske, riedko zapojené a druhovo veľmi chudobné spoločenstvá rastlín na nespevnených pieskových dunách. V jarnom období prevládajú niektoré efemérne terofyty, počas suchého leta dominujú trávy a pomerne bohaté vytvorené poschodie lišajníkov a machorastov. Jednotka, napriek nejasnej definícii v samotnom originálnom manuáli, sa na Slovensku dá ohraňčiť len na územie Borskej nížiny, kde je koncentrovaný výskyt kyslých kremičitých pieskových dún a kde vyznieva východná hranica subatlantického zväzu *Corynephorion canescens-tis* a súčasne, oproti západoeurópskym typom, sú okrem subatlantických druhov (*Armeria vulgaris*, *Jasione montana*, *Spergula morisonii*) prítomné aj niektoré panónske druhy, napr. *Festuca vaginata*, ktoré boli dôvodom pre návrh samostatnej mapovacej jednotky v rámci zväzu *Corynephorion canescens-tis*. Zapojené travinno-bylinné porasty sú mapované v komplexe s jednotkou Tr4. Pieskové duny na Podunajskej rovine aj Východoslovenskej rovine sú tvorené bázickejším pieskom a vegetácia na nich má ešte viac panónsky ráz. Rozvoľne-

né typy týchto porastov sú mapované ako prioritná náučovská jednotka Pi2.

Druhové zloženie: *Cerastium semidecandrum*, *Corynephorus canescens*, *Cynodon dactylon*, *Dianthus serotinus* (endemit), *Erysimum diffusum*, *Festuca vaginata* (endemit), *Filago vulgaris*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria* (endemit), *Jasione montana*, *Koeleria glauca*, *Pilosella officinarum*, *Psyllium arenarium*, *Spergula morisonii*, *S. pentandra*, *Stipa borysthenica*, *Teesdalia nudicaulis*, *Thymus serpyllum*, *Veronica dillenii*, *Viola saxatilis* subsp. *curtisiae*, z machorastov prevládajú *Ceratodon purpureus* a *Polytrichum juniperinum*.

Výskyt: Borská nížina.

Mapujeme (B, P): Len nezapojené a druhovo veľmi chudobné pionierske spoločenstvá na nespevnených pieskových dunách, kde prebieha pomalá sukcesia, napr. na miestach, kde sa v minulosti ťažil piesok a neboli dlhodobo zalesnené. Veľkoplošné porasty sa dajú mapovať len vo vojenských cvičných priestoroch, kde prebieha občasná, ale dlhodobá disturbancia. Vhodné stanovišťa sa dajú nájsť v protipožiarnych pásoch na okrajoch lesných porastov a okolo málo využívaných lesných ciest. Tie treba mapovať iba v prípade druhovo komplexných porastov. Nedávno odlesnené plochy, pripravené na zalesnenie, lesné škôlky a pod. sa mapujú ako jednotka X4 (kategória B).

Literatúra: Krippelová, Krippel 1956; Stanová 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pi2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch

Natura 2000: 6120* Xeric sand calcareous grasslands

Emerald: 64.71 Pannonic inland dunes (64.713)

CORINE: –

Pal. Hab.: 34.12 Euro-Siberian pioneer calcareous sand swards; 64.71 Pannonic inland dunes

EUNIS: E1.12 Euro-Siberian pioneer calcareous sand swards; E1.9B Pannonic inland dunes

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na vápnitých pieskoch (3411000) – len časť jednotky

MTV: čiastočne FEV – travinno-bylinné spoločenstvá na pieskoch

Fytocenológia: Zväz *Koelerion arenariae* R.Tx. 1937, *Brometum tectorum* Bojko 1934.

Štruktúra a ekológia: Pionierske, štruktúrne jednoduché spoločenstvá na pieskových dunách. Ide o prvé sukcesné a otvorené štadiá s tăžiskom výskytu na bázických pieskoch, ako aj na pieskoch s neutrálou reakciou, kde sú oveľa vzácnejšie. Pionierske porasty sú tvorené prevažne jednoročnými druhmi s optimom vývoja na jar alebo na jeseň.

Druhové zloženie: *Alyssum alyssoides*, *A. desertorum*, *A. tortuosum*, *Anthemis arvensis*, *A. ruttenica*, *Arenaria serpyllifolia*, *Bromus hordeaceus*, ***B. tectorum***, *B. squarrosum*, *Cerastium pumilum*, *C. semidecandrum*, ***Colchicum arenarium*** (endemit a anexový druh), *Corispermum marschallii*, *C. nitidum*, ***Cynodon dactylon***, *Erysimum diffusum*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria* (endemit), ***Iris arenaria*** (endemit a anexový druh), ***Koeleria glauca***, ***K. macrantha***, ***Poa bulbosa***, *Polygonum arenarium*, *Psyllium arenarium*, *Silene conica*, *Tithymalus cyparissias*, *Tribulus terrestris*.

Výskyt: Psamofilné spoločenstvá na uvoľnených pieskových dunách v oblastiach s výskytom piesčitých pôd na Borskej nížine, Podunajskej rovine a Východoslovenskej rovine.

Mapujeme (B, L, P): Mapovať treba všetky prirodzené pieskové duny s riedkou vegetáciou psamofytov a terofytov, bez prítomnosti väčšieho počtu ruderálnych taxónov. Špeciálne si treba

všímať prítomnosť vzácných a ohrozených taxónov. Sukcesne pokročilejšie porasty na pieskoch patriace do zväzu *Festucion vaginatae* sa mapujú v rámci jednotky **Tr4**, pričom hranica medzi nimi je často neostrá a spoločenstvá sú mozaikovité, v tom prípade ich mapujeme ako komplex jednotiek. Ruderalizované typy mapujeme ako jednotku **X4** (kategória B).

Literatúra: Stanová 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pi3 Pionierske porasty na silikátových pôdach

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 35.21 Dwarf annual siliceous grasslands

Pal. Hab.: 35.21 Dwarf annual siliceous grasslands

EUNIS: E1.2 Dwarf annual siliceous grasslands; E1.9. Dry, open, perennial and annual siliceous grassland, including inland dune grasslands

Biotop: Silikátové plynké pôdy (4322000), časť jednotky

Fytocenológia: Zväz *Thero-Airion* R.Tx. et Oberd. 1957: *Filagini-Vulpietum* Oberd. 1938, *Vulpio-Airetum capillaris* Pauca 1941.

Štruktúra a ekológia: Pionierske, psamofilné spoločenstvá s prevahou nízkych terofytických tráv. Stanovištom sú extrémne plynké, vysychavé, minerálne chudobné skeletné pôdy na úpäti silikátových skál, častejšie na sekundárnych stanovištiach, ako sú nádvoria kameňolomov, disturbované plochy a pod. Floristickým zložením podobné porasty sa tvoria aj na piesčitých pôdach.

Druhové zloženie: *Acetosella tenuifolia*, ***Aira caryophyllea***, ***A. elegantissima***, *Arabidopsis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium semidecandrum*, *Conyza canadensis*, *Stenactis annua*, ***Erophila verna***, *Logfia arvensis*, *L. minima*, *Poa bulbosa*, *Potentilla supina*, *Spergularia rubra*, *Teesdalia nudicaulis*, *Ventenata dubia*, *Vulpia bromoides*, ***V. myuros***. Z machorastov najmä *Ceratodon purpureus*, *Hypnum cupressiforme*

a druhy rodov *Polytrichum* a *Racomitrium*.

Výskyt: Veľmi vzácné typy biotopov v oblasti granodioritov a kremencov, napr. v Malých Karpatoch, Tribeči alebo na kyslých pieskoch na Borskej nižine. Rozšírenie nedostatočne známe.

Mapujeme (B): Všetky stanovišťa prirodzeného aj sekundárneho pôvodu s výskytom vzácnych a ohrozených druhov.

Literatúra: Eliáš 1985; Valachovič et al. 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pi4 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd

Natura 2000: 8230 Siliceous rock with pioneer vegetation of the *Sedo-Scleranthion* or of the *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Emerald: 34.112 Hoesleek communities

CORINE: 34.11 Euro-Siberian rock debris swards

Pal. Hab.: 34.11 Euro-Siberian rock debris swards

EUNIS: E1.12 Euro-Siberian rock debris swards:
H3.6 Weathered rocks and outcrop habitats

Biotop: Silikátové plytké pôdy (4322000)

Fytocenológia: Pi4a – zväz *Arabidopsis thalianae* Passarge 1964: *Allietum montani* Mikyška 1933, *Festuco ovinae-Polytrichetum* Simon 1971, *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis* Moravec 1967, *Veronica vernae-Poetum bulbosae* Moravec 1967, *Veronica dillenii-Galietum pedemontanum* Eliáš 1980, *Gageo bohemicae-Veronicetum dillenii* Korneck 1975, *Arabidopsietum thalianae* Sissingh 1942; Pi4b – zväz *Sedo-Scleranthion biennis* Br.-Bl. 1955: spoločenstvo *Sedum annuum-Festuca supina*; spoločenstvo s *Minuartia glomerata*, spoločenstvo so *Sempervivum carpaticum*; Pi4c – zväz *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* Moravec 1967 (možno aj na Slovensku): *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis* Moravec 1967.

Štruktúra a ekológia: Pionierske, travinno-bylinné spoločenstvá s prevahou drobných sukulentyx rastlín, jarných a jesenných terofytov a nízkych tráv. Významným fyzionomickým znakom je

bohaté poschodie machorastov a naopak řiedky porast cievnatých rastlín. Stanovištrom sú skalky a skalnaté svahy s extrémne plytkými, vyscha-vými silikátovými pôdami typu protoranker. Ideálne podmienky na vývoj má spoločenstvo na ľažko prístupných bralách a plochých skalných terasách, kam sa nemôžu dostať bylinožravce, najmä mulfóny. Stanovišťa často slúžia dravým vtákom ako odpočinkové miesta. Jednotka má úzke napojenie na jednotku Pi5.

Druhové zloženie: *Acetosella tenuifolia*, *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Androsace elongata*, *Arabidopsis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium brachypetalum*, *C. semidecandrum*, *Cruciata pedemontana*, *Erophila verna*, *Gagea bohemica*, *Galium tenuissimum*, *Herniaria glabra*, *Jovibarba globifera*, *Minuartia glomerata*, *Myosotis ramosissima*, *M. stricta*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*, *S. album*, *S. annuum*, *S. sexangulare*, *Scleranthus annuus*, *S. perennis*, *S. polycarpos*, *Sempervivum wettsteinii* subsp. *heterophyllum* (endemit), *Veronica dillenii*, *V. fruticans*, *V. verna*, *Vulpia bromoides*, z machorastov najmä *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum formosum*, *P. piliferum* a *Racomitrium canescens*.

Výskyt: Neovulkanické pohoria stredného a východného Slovenska a na kremencových skalách v pohoriach Malé Karpaty a Tribeč.

Mapujeme (B, P): Plošne rozľahléjšie skeletné pôdy na stanovištiach prirodzeného pôvodu – ľažko prístupné ploché okraje skál, skalné terasy a úpätia skalnatých svahov, s rozlohou nad 1 ár ako polygóny. Častejšie len ako body alebo v komplexe so skalnými biotopmi. Pozornosť sústrediť na lokality s výskytom vzácnych a ohrozených druhov.

Literatúra: Valachovič et al. 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pi5 Pionierske porasty zväzu *Alyssum-Sedion albi* na plynkých karbonáto-vých a bázických substrátoch

Natura 2000: 6110* Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the *Alyssum-Sedion albi*

Emerald: 34.112 Hoesleek communities

CORINE: 34.1 Middle European pioneer swards; 34.11 Euro-Siberian rock debris swards

Pal. Hab.: 34.11 Euro-Siberian rock debris swards; 34.112 Hoesleek communities

34.35 [*Festuca pallens*] grassland

EUNIS: E1.11 Euro-Siberian rock debris swards; E1.29 [*Festuca pallens*] grassland

Biotop: Karbonátové plynké skeletnaté pody (4341000)

MTV: čiastočne SFP – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na vápencoch a dolomitoch

Fytocenológia: Zväz *Alyssum alyssoides-Sedion albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961: *Alyssum alyssoides-Sedetum albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961, *Jovibarbo-Sedetum albi* Valachovič et Maglocký 1995, *Allio montani-Sedetum sexangulare* Klika 1928, spol. s *Cerastium arvense*, *Poo badensis-Allietum montani* Gauckler 1967, *Sempervivetum soboliferi* Korneck 1975, *Trifolio arvensis-Sedetum albi* Vicherek in Chytrý et Vicherek 1996; – čiastočne zväz *Seslerio-Festucion pallentis* Klika 1931 corr. Zólyomi 1966: len asociácia *Poo badensis-Festucetum pallentis* Klika 1931 corr. Zólyomi 1966.

Štruktúra a ekológia: Pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych vápninomilných terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulenty rastlín, spravidla klíčiacich vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky. Prevládajúcim typom substrátu sú vápence, a najmä dolomity, ale podobné spoločenstvá sa tvoria aj na plynkých pôdach neovulkanitov (andezity, ryolity a čadiče). Prevládajúcim typom pôd na plynkých karbonátových skeletnatých pôdach sú syrozemren-dzina a protorendzina, na andezitech a tufoch protorankre. V procese sukcesie predstavujú ne-nahraditeľný článok, keďže pripravujú substrát pre neskoršie uchytenie tráv. Aj z tohto hľadiska sú na

prirodzených stanovištiach prioritnou jednotkou. Komplex tvoria s porastmi suchomilných travinno-bylinných a krovínových spoločenstiev **Tr1**. Rovnako úspešne sa však zapájajú do sukcesie na sekundárnych stanovištiach, ako sú opustené komunikácie a narušované plochy.

Druhové zloženie: *Acinos arvensis*, *Allium se-nescens* subsp. *montanum*, *Alyssum alyssoides*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium pumilum*, *Erop-hila verna*, *Jovibarba globifera* subsp. *glabres-cens*, *Medicago minima*, *Poa badensis*, *P. bulbo-sa*, *Potentilla arenaria*, *Pulsatilla* sp., *Reseda phyteuma*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Sedum acre*, *S. album*, *S. sexangulare*, *Thlaspi jankae* (endemit a anexový druh), *T. per-foliatum*, *Valerianella carinata*, *V. locusta*, *Veroni-ca arvensis*, *V. triphyllos*. Z machorastov sa veľmi často vyskytujú *Racomitrium canescens* a *Tortula ruralis*, z lisajníkov *Toninia sedifolia*.

Výskyt: V oblastiach so skalnatým substrátom po celom Slovensku okrem najvyšších polôh.

Mapujeme (B, P): Štruktúrne jednoduché porasty, vyvinuté na prirodzených stanovištiach. Sekundárne stanovišťa sa mapujú ako jednotky **X3** a **X4** (kategória B). Výnimku tvoria nevelké, v dôvnej minulosti opustené lomy, kde vývin pionierskych porastov je úspešným predpokladom ich ďalšieho vývoja.

Literatúra: Eliáš 1985, 1986; Valachovič et al. 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Vo Vodné biotopy

Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* alebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Natura 2000: 3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters of plains to subalpine levels with vegetation belonging to *Littorelletea uniflorae* and/or *Isoëto-Nanojuncetea*

Emerald: 22.11 Lime-deficit oligotrophic waterbodies; 22.31 Euro-Siberian perennial amphibious communities; 22.321 Dwarf spike-rush communities; 22.3232 Small galingale swamps; 22.3233 Wet ground dwarf herb communities

CORINE: 22.3111 Shoreweed lawns, 22.312 Spike-rush shallow-water swamps, 22.313 Acid pool fringe shallow -water swamps; 22.3232 Small galingale swamps

Pal. Hab.: 22.11 Lime-deficit oligotrophic waterbodies; 22.12 Mesotrophic waterbodies; 22.31 Euro-Siberian perennial amphibious communities; 22.32 Euro -Siberian dwarf annual amphibious swamps

EUNIS: C1.1 Permanent oligotrophic lakes, ponds and pools; C1.2 Permanent mesotrophic lakes, ponds and pools; C3.41 Euro-Siberian perennial amphibious communities. C3.51 Euro-Siberian dwarf annual amphibious swamps

Biotop: Vysokohorské jazerá (8211000); Horské jazerá (8212000) – časť jednotky Podhorské jazerá (8213000) – časť jednotky: častočne aj Vegetácia obnažených dien stojatých a pomaly tečúcich vód (8B50000)

Fytocenológia: Vo1a – zväz *Littorellion uniflorae* Koch ex R.Tx. 1937: spoločenstvo so *Sparganium angustifolium*; Vo1b – zväz *Eleocharition acicularis* Pietsch 1967: *Eleocharito acicularis*-*Marsileetum quadrifoliae* Pietsch 1977; Vo1c – zväz *Eleocharition soloniensis* Philippi 1968 (z väčšej časti): spoločenstvo s *Cyperus fuscus*, *Cyperetum michelianii* Horvatic 1931, *Eleocharito acicularis*-*Limoselletum aquatica* Wendelberger-Zelinka 1952, *Lindernio-Eleocharitetum ovatae* Pietsch 1961, spoločenstvo s *Tillaea aquatica*, *Lythro-Pulicaretum vulgaris* Timár 1950, *Eleocharito-Schoenoplectetum supini* Soó et Ubrizsy in Ubrizsy 1948; – zväz *Radiolion linoidis* Pietsch 1973: spoločenstvo s *Isolepis setacea*, *Centuncu-*

lo-Radiolietum linoidis Krippel 1959; – zväz *Nano-cyperion flavescentis* Koch ex Libbert 1932 (len okrajovo).

Štruktúra a ekológia: Vo1a: Štruktúrne jednoduché a druhovo veľmi chudobné rastlinné spoločenstvá plytkych, stojatých alebo mierne tečúcich vód. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limóznej ekofázy pri poklese vodnej hladiny. Niektoré druhy vyžadujú vodné prostredie počas celej vegetačnej sezóny s hlbkou niekoľko cm až dm, napr. *Sparganium angustifolium*. Viacero rastliny vytvárajú tak submerzné, ako aj emergné listy a môžu rásť aj na obnaženom substráte, napr. *Eleocharis acicularis*. Prevažujú vody chladné, najčastejšie oligotrofné, častočne mezotrofné, ktoré sa viažu skôr na boreálnu a subatlantickú časť Európy. Vo1b: Spoločenstvá druhov viazaných na pobrežnú čiaru, adaptované na dlhodobú litorálnu a limóznu ekofázu, ktoré v hydro- a terestrálnej ekofáze prežívajú len prechodne. Doteraz známe údaje sa vzťahujú na spoločenstvo s *Marsilea quadrifolia* z aluvia Latorice, kde rastie v stojatých aluviaľnych eutrofných vodách dnes už len na umelých stanovištiach (materiálové jamy).

Vo1c: Nízke porasty jednoročných druhov s krátkym životným cyklom, ktoré zarastajú brehy a dna vodných nádrží, tokov alebo bezodtokových depresíí po poklese vodnej hladiny. Pôdy sú piesčité až ilovité, často mierne zasolené. Len na vlhkých pieskoch sa vyskytujú porasty zväzu *Radiolion linoidis*.

Druhové zloženie: Vo1a: *Ranunculus reptans*, *Sparganium angustifolium*. Vo1b: *Eleocharis acicularis*, *Juncus bulbosus*, *Marsilea quadrifolia* (anexový druh), *Ranunculus flammula*. Vo1c: *Alopecurus aequalis*, *Carex bohemica*, *Cyperus fuscus*, *Dichostylis micheliana*, *Elatine alsinastrum*, *Eleocharis acicularis*, *Filaginella uliginosa*, *Heleocholea alopecuroides*, *H. schoenooides*, *Isolepis setacea*, *Juncus capitatus*, *J. bufonius*, *J. sphaerocarpus*, *Limosella aquatica*, *Lindernia procumbens* (anexový druh), *Lythrum hyssopifolia*, *L. tribalteatum*, *Peplis portula*, *Pycrus flavesiensis*, *Pulicaria vulgaris*, *Ranunculus laterif-*

lorus, Schoenoplectus supinus, Tillaea aquatica. Z machorastov najmä *Riccia cavernosa*.

Výskyt: Vo1a len v Tatrach. Ostatné typy hlavne v nižinách, sporadicky po celej južnej hranici Slovenska.

Mapujeme (B, L, P): Len prirodzené porasty v litorále prírodných jazier, plies a pozdĺž litorálnej čiary na brehoch väčších vodných tokov. Do úvahy prichádza mapovať zväz *Eleocharition acicularis*, nie vždy jednoznačne diferencovaný voči triede Isoëto-Nanojuncetea. Pozornosť treba zamerať na lokality s výskytom vzácnych druhov a ich spoločenstiev, napr. *Dichostylis micheliana*, *Lindernia procumbens*, *Pycreus flavescent*s, *Tillaea aquatica*. Ruderalizované porasty v depresiach periodicky zaplavovaných polí alebo na obnažených dnach rybníkov sa nemapujú (kategória B).

Literatúra: Oťahel'ová et al. 1985; Vicherek ed. 2000; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*

Natura 2000: 3150 Natural eutrophic lakes with *Magnopotamion* or *Hydrocharition* – type vegetation

Emerald: 22.412 Frogbit rafts; 22.413 Water-soldier rafts; 22.414 Bladderwort colonies; 22.415 *Salvinia* covers; 22.416 *Aldrovanda* communities

CORINE: 22.13 Eutrophic waters; 22.41 Free-floating vegetation, 22.421 Large pondweed beds

Pal. Hab.: 22.13 Eutrophic waterbodies; 22.41 Free-floating vegetation; 22.42 Rooted submerged vegetation

EUNIS: C1.3 Permanent eutrophic lakes, ponds and pools; C1.32 Free-floating vegetation of eutrophic waterbodies; C1.33 Rooted submerged vegetation of eutrophic waterbodies; C1.34 Rooted floating vegetation of eutrophic waterbodies

Biotop: Volne plávajúce formácie vodných rastlín (8A10000); Formácie ponorených (submerzných), v dne zakorených cievnatých rastlín (8A20000); Formácie na hladine plávajúcich, v dne zakorených rastlín (8A30000) – čiastočne; Širokolistové porasty vodných rastlín (8A31000)

Fytocenológia: Vo2a – zväz *Lemnion minoris*

De Bolós et Masclans 1955: *Lemnetum trisulcae* Knapp et Stoffers 1962, *Riccieturn fluitantis* Slavnič 1956, *Riccieturn rhrenanae* Knapp et Stoffers 1965, *Wolffietum arrhizae* Miyawaki et J. Tx. 1960, *Lemnetum minoris* T. Müller et Görs 1960, *Ricciocarpetum natantis* R.Tx. 1974, *Lemno minoris*-*Spirodeletum polyrhizae* Koch 1954, *Salvinio*-*Spirodeletum polyrhizae* Slavnič 1956, *Lemnetum gibbae* Miyawaki et J. Tx. 1960, *Lemno-Azolletum filiculoidis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952; – zväz

Utricularion vulgaris Passarge 1964: *Lemno*-*Utricularietum vulgaris* Soó 1947, *Utricularietum australis* T. Müller et Görs 1960, *Spirodeleo*-*Aldrovandetum* Borhidi et Járai-Komlódi 1959; – zväz ***Hydrocharition*** Rúbel 1933: *Hydrocharitetum morsus-ranae* van Langendonck 1935, *Stratiotetum aloidis* (Nowiński 1930) Miljan 1933, *Ceratophylletum demersi* Hild 1956, *Ceratophylletum submersi* Soó 1928; **Vo2b – zväz *Potamion lucentis*** Rivas-Martínez 1973: *Potametum lucantis* Hueck 1931, *Potametum perfoliatii* Koch 1926, *Potametum crispii* Soó 1927, *Elodeetum canadensis* Eggler 1933, *Myriophylletum spicati* Soó 1927, *Myriophylletum verticillati* Soó 1927, *Potametum alpinii* Br.-Bl. 1949; – zväz ***Potamion pusilli*** Hejny 1978: *Potametum pectinati* Carstensen 1955, *Potametum trichoidis* Freitag et al. 1956, *Najadeum mariniae* (Oberd. 1957) Fukarek 1961; **Vo2c – zväz *Nymphaeion albae*** Oberd. 1957: *Nupharo*
lutei-*Nymphaeetum albae* Nowiński 1930, *Nymphaeoidetum peltatae* Bellot 1951, *Trapetum natantis* V. Kárpáti 1963, *Polygonetum amphibii* (*natantis*) Soó 1927, *Potametum natantis* Soó 1927.

Štruktúra a ekológia: Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa budú vznášať vo vode, alebo sú zakotvené v subhydričkých pôdach. Štrukturálne sú porasty veľmi rôznorodé: jedno- až trojvrstvové. Môžu pozostávať len z jednej ponorenej vrstvy rastlín, ktoré sú

prievnené ku dnu alebo sa voľne vznášajú vo vode. Natantná vrstva je buď z druhov voľne plavujúcich na hladine s redukovaným koreňovým systémom, kde sú zastúpené naše najmenšie semenné rastliny (*Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*) a papraďorasty (*Salvinia natans*, *Azolla filiculoides*), ako aj druhy väčšieho vzrastu, alebo ju tvoria listy rastlín, ktoré sú zakorenene v dne. Mnohé druhy môžu dočasne vynárať listy a reproduktívne orgány nad hladinu. Osiľujú eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprirodne stojaté ($\text{pH} > 6$), periodicky prietocné, prípadne pomaly tečúce vody, ako sú mŕtve riečne ramená, aluviaľne mokrade, ale aj antropogenne nádrže (rybníky, vodárenské nádrže, materiálové jamy, staré ryžoviská) a kanály v nižinnom a pa-horkatinovom stupni. Zonácia vegetácie zodpovedá lokálnym ekologickým podmienkam, najmä priehľadnosti a hĺbke vody, ktorá v našich podmienkach dosahuje hĺbku do 2,5 m. Substratom sú prevažne organo-minerálne sedimenty rôznej hĺbky, ktorá zodpovedá procesu zazemňovania vodnej nádrže.

Druhové zloženie: *Aldrovanda vesiculosa* (ane-xový druh, v SR asi vyhynutý), *Batrachium aquatile*, *B. circinatum*, *B. trichophyllum*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Elodea canadensis*, *Groenlandia densa*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *L. trisulca*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Nymphaoides peltata*, *Persicaria amphibia* f. *natans*, *Potamogeton alpinus*, *P. crispus*, *P. gramineus*, *P. lucens*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Salvinia natans*, *Spirodela polyrhiza*, *Stratiotes aloides*, *Trapa natans*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Wolffia arrhiza* a machorasty *Riccia fluitans*, *R. rhenana*, *Ricciocarpus natans*.

Výskyt: Ťažiskom výskytu sú nížiny v južných oblastiach Slovenska, Borská nížina, Ipeľská kotlina, Podunajská rovina a Východoslovenská rovina, ale vyskytuje sa aj v iných orografických celkoch.

Mapujeme (B, L, P): Ak rozloha presiahne 1 ár, mapovať ako polygóny, prípadne línie. V prípade

mozaiky viacerých typov vegetácie sa menšie plochy zakreslia ako body, najmä pokiaľ ide o výskyty vzácnejších druhov a ich spoločenstiev. Jednotka sa nemapuje v umelých, vybetónovaných vodných nádržiach, intenzívne využívaných materiálových jamách ani v hospodársky využívaných rybníkoch, kde nie je reálny predpoklad zabezpečenia režimu ochrany. Tie sa mapujú ako jednotka **Vo6** alebo ako súčasť intravílanu. Terestrické porasty po opadnutí vód, aké tvorí *Callitriches* sp., *Hottonia palustris*, *Oenanthe aquatica* a *Rorippa* sp., presahujú rámec originálne zadefinovanej jednotky Natura 2000 a mapujú sa len ako jednotka **Lk11**.

Literatúra: Hejný 1960; Oťahelová et al. 1985; Oťahelová 1995; Hrvnák et al. 1997.

Vypracoval: H. Oťahelová.

Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody

Natura 2000: 3160 Natural dystrophic lakes and ponds

Emerald: –

CORINE: 22.14 Dystrophic waterbodies

Pal. Hab.: 22.14 Dystrophic waterbodies; 22.4 Lacustrine euhydrophyte communities

EUNIS: C1.4 Permanent dystrophic lakes, ponds and pools; C1.45 Peatmoss and [*Utricularia*] communities of dystrophic waterbodies

Biotop: Horské jazerá (8212000) – časť jednotky; Podhorské jazerá (8213000) – časť jednotky; čiastočne Rašelinové tóne (8264000)

Fytocenológia: Zväz *Sphagno-Utricularion* T. Müller et Görs 1960: *Sphagno cuspidati-Utricularietum minoris* Fijałkowski 1960; *Sparganietum minimi* Schaaf 1925; – zväz *Scorpidio-Utricularion minoris* Pietsch 1965: *Scorpidio-Utricularietum minoris* Ilischner ex T. Müller et Görs 1960.

Štruktúra a ekológia: Otvorené spoločenstvá oligotrofných, prípadne dystrofných vód budované plavajúcimi druhmi rodu *Utricularia* a machorastmi. Rad sa obvykle rozdeľuje na dva zväzy. Zväz *Scorpidio-Utricularion minoris* zahŕňa spoločenstvá bázicky a minerálne bohatších slatín a traver-

tínových jazierok so stojatou vodou. Porasty sa tvoria v plynkých šlenkoch s mezotrofnou až oligotrofnou vodou. Niekedy sa vytvárajú v zatienených depresiach slatiných rašelinísk v riedkych brezových lesíkoch. Vyznačujú sa častým výskytom rias rodu *Chara* a machorastov rodu *Drepanocladus*. V rámci porastov slatin s bohatým výskytom báz, v ktorých sa mozaikovite vyskytujú, vynikajú prítomnosťou vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Zväz *Sphagno-Utricularion* združuje spoločenstvá slatin s nízkym obsahom uhličitanov a prechodných rašelinísk. Nachádza sa na nevápenatých substratoch. Bublinatka *Utricularia minor* sa viaže na vody s neutrálou až bázickou reakciou. V minulosti sa mohli fragmenty spoločenstiev vyskytovať najmä na Borskej nižine, v terénnych zniženinách s podložím z kyslých pieskov. V asociácii *Sparganietum minimi* okrem dominantného druhu *Sparganium natans* rastú hojnějšie aj *Hydrocotyle vulgaris*, *Comarum palustre*, *Utricularia australis* a *U. vulgaris*. Vzhľadom na predpokladaný malý počet lokalít, ako aj na názor niektorých autorov, že v rámci radu sú asociácie klasifikované do jediného zväzu *Sphagno-Utricularion*, sa podjednotky nevyčleňujú.

Druhové zloženie: *Carex paniculata*, *C. rostrata*, *Comarum palustre*, *Eleocharis quinqueflora*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Menyanthes trifoliata*, *Potamogeton natans*, ***Sparganium natans***, *Triglochin palustre*, ***Utricularia australis***, *U. minor*, *Valeriana dioica*, machorasty ***Campylium stellatum***, *Drepanocladus aduncus*, *D. revolutus*, *Scorpidium scorpioides*, *Sphagnum contortum*, *S. cuspidatum*, *S. falax*, *S. subsecundum*, *Warnstorfia fluitans*.

Výskyt: Veľmi vzácné porasty, maloplošné a často rozptýlené v mozaike ostatných mokraďových a slatiných spoločenstiev. Lokality ležia v západnej a severnej časti územia, napr. Borská nižina, Kysuce, Orava, Podbeskydská brázda a Podtatranská brázda, Spišská Magura, Turiec.

Mapujeme (B): Mapovať treba všetky jazierka a depresie s výskytom bubliniek a špeciálnu pozornosť treba venovať výskytu asociácie *Sparganietum minimi*, resp. dominantnému druhu *Sparganium natans*. Ak na stanovištiach s rašelin-

ními porasty makrofytov chýbajú, mapujú sa najčastejšie ako rašeliniská.

Literatúra: Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

Natura 2000: 3260 Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* vegetation

Emerald: –

CORINE: 24.4 Submerged river vegetation

Pal. Hab.: 24.4 Euhydrophytic river vegetation

EUNIS: C2.2 Permanent, non-tidal, fast, turbulent watercourses; C2.3 Permanent, non-tidal, slow, smooth-flowing watercourses

Biotop: Nížinný potok (8141000); Nížinná rieka (8142000); čiastočne formácie ponorených (submerzných), v dne zakorenenej cievnatých rastlín (8A20000) a Formácie na hladine plávajúcich, v dne zakorenenej cievnatých rastlín (8A30000)

Fytocenológia: Zväz *Ranunculion fluitantis* Neuhäsl 1959 (syn. *Batrachion fluitantis* Neuhäsl 1959): spoločenstvo s *Batrachium penicillatum*, *Beruletem submersae* Roll 1939, *Sparganio-Potametum pectinati* Hilbig 1971, *Groenlandietum densae* Segal 1965, *Potametum nodosi* Passarge 1964. Doteraz na Slovensku nezistené a málo pravdepodobné sú: *Ranunculetum fluitantis* Allorge 1922 (syn. *Batrachietum fluitantis* Allorge 1922) a *Callitricho hamulatae-Ranunculetum fluitantis* Oberd. 1957.

Štruktúra a ekológia: Druhovo chudobné spoločenstvá vodných makrofytov, ktoré osídľujú koryta tečúcich vôd (bystriny, potoky, nížinné rieky), prípadne periodicky prietocné toky. Porasty sú jedno- až dvojvrstvové, tvorené predovšetkým ponorenými a čiastočne na hladine vzplývavými druhmi, zakorenenými v subhydrických pôdach. Veľká ekologická plasticita druhov sa môže prejavíť v zmene štruktúry porastov počas roka, pričom

najmä intenzita prúdenia ovplyvňuje horizontálne rozloženie porastov. Mnohé druhy sú morfologicky premenlivé (napr. *Callitrichie* f. *terrestris*, *C.* f. *submersa*; *Berula erecta* f. *submersa*; *Butomus umbellatus* f. *vallisneriifolia*, *Sparganium emersum* f. *fluitans* a f. *natans*) v závislosti od výšky vodného stĺpca a prúdenia. Porasty sú často vo forme procenóz a vzhľadom na veľkú ekologickej variabilitu viacerých druhov (*Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus*, *Berula erecta*) bývajú nejednotne zaraďované vo fytoценologickom systéme. Mapovacia jednotka je rozšírená od montánneho stupňa a zasahuje až do nížin. Ťažiskom výskytu sú horné toky (rhital – relatívne nízka teplota vody, rýchle prúdenie, vysoký a konštantný obsah kyslíka, vysoká priehľadnosť vody, hrubozrnný sediment, prevládajúce erózne procesy, nerovnomerné krátkodobo rozkolísané prietoky) a stredné toky, ktorých vegetácia je veľmi sporadická. Prevažujú vodné machorasty (*Fontinalis antipyretica*, *Rhynchostegium riparioides*), z cievnatých rastlín sú to najmä *Batrachium penicillatum* a druhy rodu *Callitrichie*. Korytá dolných tokov (potamal – relatívne vysoké teploty vody, pomalé prúdenie, malý obsah kyslíka, nízka priehľadnosť, jemnozrnný sediment, sedimentačné procesy, vyrované prietoky s periodickými záplavami) zarastajú veľmi rôznorodo v závislosti od lokálnych ekologickej podmienok a manažmentu. Často makrofytiná vegetácia uplné chýba. V sublitorálnom leme väčších pomalých tokov, najmä v zátokách, môžu rásť ponorené rozvoľnené porasty druhov *Potamogeton pectinatus*, *P. perfoliatus*, *P. crispus*, *Zannichellia palustris*, *Elodea canadensis*, *E. nuttallii* a i., prípadne formácie s listami vzplývajúcimi na hladine, ako napr. *Potamogeton nodosus*, *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Batrachium aquatile*.

Druhové zloženie: *Batrachium aquatile*, *B. fluitans*, *B. penicillatum*, *Berula erecta*, *Butomus umbellatus* f. *vallisneriifolia*, *Callitrichie* sp., *Grenlandia densa*, *Potamogeton crispus*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *P. perfoliatus*, *Sagittaria sagittifolia* f. *vallisneriifolia*, *Sparganium emersum*, *Zannichellia palustris*. Z machorastov sú typické *Fontinalis antipyretica* a *Rhynchostegium riparioides*.

Výskyt: Pravdepodobne roztrúsnene na celom území, horné a stredné prítoky Hrona, Ipľa, Turca, Váhu, najmä v montánnom stupni.

Mapujeme (L, P): Prírodné a poloprirodne úseky vodných tokov, v ktorých sa vyznačia líniou (L) zarastené úseky dlhšie ako 25 m, aj keď zarastajú veľmi sporadicky. Línia je prerušená v úsekoch bez vegetácie. V rámci jednotky nemapujeme nízinné, veľmi pomaly a periodicky prietočné toky s hustou vodnou vegetáciou lekien a lekníc, typickou pre stojaté vody. Taktiež eutrofné nízinné kanály s pomaly tečúcou vodou, prípadne periodicky prietočné riečne ramená majú vegetáciu veľmi podobnú biotopom stojatých vód, a preto sa všetky mapujú ako jednotka Vo2.

Literatúra: Oťaheľová 1980, 1995.

Vypracoval: H. Oťaheľová.

Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár

Natura 2000: 3140 Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* formations

Emerald: 22.44 Chandelier algae submerged carpets

CORINE: 22.44 Chandelier algae submerged carpets

Pal. Hab.: 22.44 Chandelier algae submerged carpets

EUNIS: C1.14 Charophyte submerged carpets in oligotrophic waterbodies

Biotop: Ponorené porasty chár (8A40000)

Fytoценológia: Zväz *Nitellion syncarpae-tenuissimae* Krause 1969: *Nitelletum mucronatae* Tomaszewicz ex Hrvnák et al. 2001; – zväz *Charion fragilis* Krausch 1964: *Charetum fragilis* Fijałkowski 1960, *Charetum hispidae* Corillion 1957, *Charetum contrariae* Corillion 1957, *Charetum tomentosae* Corillion 1957, *Nitellopsidetum obtusae* Dąbska 1961; – zväz *Charion vulgaris* (Krause et Lang 1977) Krause 1981: *Charetum vulgaris* Corillion 1957; – zväz *Nitellion flexilis* Dąbska 1966: *Nitelletum flexilis* Corillion 1957; *Charetum braunii* Corillion 1957, *Nitelletum translucentis* Corillion 1957; – zväz *Charion canescens*

tis Krausch 1964: *Chareton canescens* Corillion 1957.

Štruktúra a ekológia: Pod vodnou hladinou ponorené porasty makroskopických rias – chár. Stielka sa svojim tvarom podobá na stonku a listy (konárik) cievnatých rastlín, v dne je prichytená rozkonáreným rhizoidom. Spoločenstvá tvoria prevažne homogénne zapojené porasty buď nízkeho vzrastu (*Chareton fragilis*), alebo môžu prerastať aj celý vodný stĺpec až do hĺbky 2 m (*Chareton hispidae*). Druhovo sú veľmi chudobné, nezriedka jednodruhové, konkurenčne slabé a ich výskyt na stanovišti je efemerný. Najčastejšimi sprievodnými druhami sú vodné a močiarne druhy. Chary osidlujú priezračné toky a prameniská, periodické mokrade, ale predovšetkým stojaté vody od veľmi plynútivých až po hlboké jazerá. V súčasnosti sú často pionierskymi spoločenstvami v nových antropogénnych biotopoch, ako sú zaplavene ľažobné jamy, rybníky a kanály. Z hľadiska prítomnosti živín mnohé chary preferujú oligo-, prípadne dystrofné až mezotrofné stanovištia, ale niektoré sú typické pre eutrofné vody. Zväz *Nitellion syncarpae-tenuissimae* osídľuje sladké vody s pH 6,0 – 7,5. Do zväzu *Nitellion flexilis* patria spoločenstvá mierne kyslých až neutrálnych vôd chudobných na elektrolyty a vápnik. Spoločenstvá zväzov *Charion fragilis* a *Charion vulgaris* uprednostňujú prevažne vody s pH 7,5 – 8,2. Zväz *Charion canescens* osídľuje alkalické vody s vyšším obsahom solí. Niektoré druhy ako *Chara braunii*, *Nitella flexilis*, *N. gracilis*, *N. translucens* sa na Slovensku našli, ale vzhľadom na ich nízke hodnoty pokryvnosti sa nemohli hodnotiť ako cenózy. Druh *Chara braunii* je známy zo západného Slovenska z priezračne čistých stojatých aj tečúcich vôd na podloží z kremičitých pieskov. Druh *Nitella translucens* sa zistil pri obci Nitra nad Ipľom v zaplavene ťrkopieskovisku v poraste druhu *Potamogeton pusillus*.

Druhové zloženie: *Chara aspera*, *Ch. braunii*, *Ch. canescens*, *Ch. contraria*, *Ch. delicatula*, *Ch. fragilis*, *Ch. hispida*, *Ch. tomentosa*, *Ch. vulgaris*, *Ch. vulgaris* f. *pistianensis* (endemit), *Nitella flexilis*, *N. gracilis*, *N. mucronata*, *N. opaca*, *N. syncarpa*, *N. translucens*, *Nitellopsis obtusa*, *Tolypella prolifera*.

Výskyt: Najmä v nižinách, z ostatných orografických celkov Biele Karpaty, Cerová vrchovina, Chočské vrchy, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Považské podolie, sporadicky asi na celom Slovensku.

Mapujeme (B, P): Vzhľadom na nedostatočne spracovanú skupinu treba mapovať všetky biotopy vrátane antropicky ovplyvnených. Čažiskom mapovania sú prírodné oligo- až mezotrofné biotopy. Fytocenologické zápis sú veľmi cenné. Odporučame aj odber vzorky rias na presnú determináciu. Porasty sú maloplošné a často sa prelínajú s inými typmi mokradí, vtedy ich mapujeme ako komplex mapovacích jednotiek. Najčastejšie sa vyskytujú v komplexe so slatinými rašeliniskami.

Literatúra: Husák 1985; Husák, Oťahelová, 1985; Kotlaba (ed.) 1995; Hrvának et al. 2001; Oťahelová 2001.

Vypracoval: H. Oťahelová.

Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 89.23 Industrial lagoons and ornamental ponds, 22.13 Eutrophic waters

Pal. Hab.: J5 Highly artificial man-made waters and associated structures

EUNIS: –

Biotop: Vodné nádrže (8230000)

Fytocenológia: Väčšinou sa netvoria spoločenstvá, občas druhy, ktoré znášajú znečistenie vôd, vytvárajú monocenózy.

Štruktúra a ekológia: Vodné nádrže antropogénneho pôvodu alebo prírodné biotopy s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené, napr. intenzívne obhospodarované rybníky, vodárenské a retenčné nádrže, ako aj zaplavene materiálové jamy (pieskovne a ťrkoviská). Z cievna-

tých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohatou sa môžu vyskytovať aj riasy. V dôsledku technických úprav, intenzívneho využívania nádrže, pripadne silného znečistenia môžu byť aj bez makrofytov.

Druhové zloženie: *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Potamogeton pectinatus*.

Výskyt: Poloprirodzené nádrže majú najčastejší výskyt na Borskej nízine, Podunajskej rovine, Východoslovenskej rovine, v alúviách veľkých riek. Umelé nádrže sa vyskytujú roztrúsene na celom území Slovenska.

Mapujeme (B, L, P): V prípade výskytu vzácnych a ohrozených druhov aj na antropogénnych biotopoch (napr. *Trapa natans*, *Wolffia arrhiza*, *Chara* sp.) treba zvážiť preradenie do jednotiek **Vo2** alebo **Vo3**. Vyslovene umelé nádrže v intraviláne sa nemapujú a považujú sa za súčasť urbanizovaných plôch (kategória C).

Literatúra: Oťahel'ová 1995, 2001.

Vypracoval: H. Oťahel'ová.

Vo7 Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (*Ranunculion aquatilis*)

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 22.4322 Water crowfoot communities; 22.4323 Water violet beds

CORINE: 22.432 Shallow-water floating communities

Pal. Hab.: 22.432 Shallow-water floating communities

EUNIS: C1.3 Permanent eutrophic lakes, ponds and pools

Biotop: Plávajúce a ponorené spoločenstvá plytkých vôd (8A32000)

Fytocenológia: Zväz *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964 (syn. *Batrachion aquatilis*): *Hottonietum palustris* R.Tx. 1937, *Ranunculetum aquatilis* Géhu 1961, *Batrachietum circinati* Segal 1965, *Batrachietum rionii* Hejný et Husák 1978, *Batra-*

chio trichophylli-Callitrichetum cophocaruae Soó (1927) 1960, *Potametum graminei* Koch 1926.

Štruktúra a ekológia: Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré niekedy sprevádzajú nad hladinu vynorené rastliny. Štruktúra porastov je počas roka premenlivá. Väčšina druhov je adaptovaná na dočasné vyschnutie stanovišť a vytvára aj terestrické rastové formy. V takýchto podmienkach do porastov prenikajú niektoré jednoročné druhy. Osídľujú močiare a močiare na inundačných územiach, okraje rybníkov, materiálových jám, priekopy, ktoré majú väčšinu roka plytkú vodu, ich dno sa môže krátkodobo obnažiť, ale aj opačne, v čase záplav je hĺbka vody väčšia. Z hľadiska prítomnosti živín sú to prevažne mezo- až eutrofné biotopy.

Druhové zloženie: *Batrachium aquatile*, *B. baudotii*, *B. circinatum*, *B. rhipiphillum*, *B. rionii*, *B. trichophyllum*, *Callitricha* sp., *Hottonia palustris*, *Potamogeton gramineus*.

Výskyt: Čažiskom výskytu sú nížiny a pahorkatiny, zriedkavejšie môžu byť aj vo vyšších polohách, predovšetkým na sekundárnych biotopoch (Borská nížina, Ipeľská kotlina, Ipeľsko-rimavská brázda, Podunajská rovina, Rimavská kotlina, Východoslovenská rovina a pod.).

Mapujeme (B, L): Prevažne maloplošné porasty, prípadne linové porasty popri brehoch nádrží. Do jednotky nepatria plytké periodické nádrže s plávajúcimi vodnými rastlinami (*Lemnaceae*), ktoré mapujeme ako jednotku **Vo2**, resp. v prípade umeľých nádrží ako jednotku **Vo6**.

Literatúra: Oťahel'ová 1995.

Vypracoval: H. Oťahel'ová.

Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 53.14 Medium tall waterside communities

Pal. Hab.: 53.14 Medium tall waterside communities

EUNIS: C3.2 Water-fringing reed beds and tall helophytes other than canes

Biotop: Bylinná vegetácia močiarov stojatých a pomaly tečúcich vód s kolísajúcou vodnou hladinou (8B30000)

Fytocenológia: Zväz *Oenanthon aquaticaee*

Hejný ex Neuhäusl 1959: *Oenanthon aquaticaee*-*Rorippetum amphibiaeae* Lohmeyer 1950, *Sagittario-Sparganietum emersi* R.Tx. 1953, *Eleocharito palustri-Hippuridetum vulgaris* Passarge 1955, *Eleocharitetum palustris* Ubrizsy 1948, *Scirpetum radicans* Hejný in Hejný et Husák 1978, *Butometum umbellati* (Konczak 1968) Philippi 1973, *Bolboschoenetum maritimi* Eggler 1933.

Štruktúra a ekológia: Bylinné spoločenstvá trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. Počas kličenia v prvých fázach rastu je vegetácia zaplavnená, neskôr hladina vody poklesne. Rastliny sú dobre adaptované na tieto zmeny tým, že vytvárajú formy s ponorenými alebo plavajúcimi listami. Štruktúra a druhové zloženie porastov sa počas roka môže výrazne meniť, čo ovplyvňujú dominantné druhy. Porasty sú relativne maloplošné, často mozaikovité. Porasty sa vyskytujú v teplých oblastiach v aluviách väčších rieiek, na eutrofných mokradiah so stojatou, prípadne periodicky tečúcou vodou. Podmienkou výskytu je kolisanie vodnej hladiny až obnaženie dna. Nachádzame ich v mŕtvych ramenach, terénnych depresiách, ale aj na sekundárnych biotopoch, ako sú v lete vypúštané rybníky, závlahové nádrže a priekopy. Z hľadiska hydrosérie stoja na prechode medzi spoločenstvami plávajúcich a ponorených rastlín **Vo2**, trstinovými porastmi Lk11 a vegetáciou vysokých ostríc Lk10.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Butomus umbellatus*, *Bolboschoenus maritimus*, *Eleo-*

charis palustris, *Hippuris vulgaris*, *Phellandrium aquaticum*, *Rorippa amphibia*, *Rumex maritimus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Scirpus radicans*, *Sparganium emersum*.

Výskyt: V nížinách a kolínom stupni (Borská nížina, Chočské vrchy, Ipel'ská kotlina, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Revúcka vrchovina, Slovenský kras, Východoslovenská rovina, Žilinská kotlina).

Mapujeme (L, B, P): Najčastejšie ako línie alebo body vzhľadom na ich maloplošný a mozaikovitý výskyt v komplexe ostatných mokradí a biotopov vód.

Literatúra: Oťahelová 2001.

Vypracoval: H. Oťahelová.

Vo9 Ruderalizované porasty v zamorených depresiách na poliach a na obnažených dnačach rybníkov

Natura 2000: –

Emerald: 22.3232 Small galingale swards

CORINE: 22.3232 Small galingale swards

Pal. Hab.: 22.3232 Small galingale swards

EUNIS: C3.4 Species-poor beds of low-growing water -fringing or amphibious vegetation; C3.52 Euro -Siberian dwarf annual amphibious swards

Biotop: Viacúčelové malé vodné nádrže (8232000): Rybníky (8233000); čiastočne vegetácia obnaženého dna stojatých a pomaly tečúcich vód (8B50000) – vo fáze, keď sú vypustené

Fytocenológia: Zväz *Nanocyperion flavescentis* Koch ex Libbert 1932, *Limosello-Ranunculetum lateriflori* Pop 1968, *Myosuretum minimi* (Diemont et al. 1940) R.Tx. 1950, *Cerastio-Ranunculetum sardoii* Oberd. ex Vicherek 1968; – čiastočne zväz *Eleocharition soloniensis* Philippi 1968: *Junctetum bufonii* Felföldy 1942.

Štruktúra a ekológia: Do jednotky patria najmä spoločenstvá antropogenných stanovišť. Ide najmä o menej využívané okraje obrábaných polí a pasienky, ktoré sú pravidelne na kratší čas za-

plavované. Niektoré sú zaplavované i viackrát do roka, počas jarných a jesenných záplav súvisiacich so zrážkami a s pohybom hladiny väčších tokov. V rámci jednotky sú mapované aj porasty na vypustených hospodársky využívaných rybníkoch s bohatým zastúpením burín. Rozvoľnené až uzavreté porasty na poliach a úhoroch, na miestach, kde sa vplyvom zaplavenia, trvajúceho niekoľko mesiacov, nedostatočne vyvýjajú zasadné plodiny, najmä obilniny a repa. Pôdy sú vždy ílovito-hlinité až ílovité, ľažké a neprispustné, dobre zásobené dusíkom a periodicky podmáčané. V lete sú pôdy vplyvom rýchleho výparu vody v mikrodepresiách mierne zasolené až zasolené, hlboko popukané, na povrchu s vrstvičkou ílu a vyzrážaných solí. Vzhľadom na efemérnosť niektorých druhov sa floristické zloženie v týchto biotopoch často mení. Uvoľnené plochy porastajú najskôr *Myosurus minimus*, ten neskôr usychá a jeho miesto obsadzujú iné druhy, napr. *Cyperus fuscus* a *Ranunculus sardous*. Ako dominanty a s vysokou frekvenciou sa pravidelne vyskytujú najmä odolné poľné buriny. Vysoké zastúpenie v takomto spoločenstve majú ruderálne a nitrofilné druhy, ako aj druhy zo šlapovaných stanovišť. Okolo zamokrených lesných skládok dreva a na narušených miestach s ílovitou pôdou a mokrými kalužami sa vytvárajú vhodné stanovišťa najmä pre výskyt *Eleocharis carniolica*.

Druhové zloženie: *Alopecurus geniculatus*, *Bidens tripartita*, *Capsella bursa-pastoris*, *Centaurium pulchellum*, *Elatine alsinastrum*, *Filaginella uliginosa*, *Gypsophila muralis*, *Juncus ambiguus*, *J. bufonius*, *Lythrum hyssopifolia*, ***Myosurus minimus***, *Plantago uliginosa*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla anserina*, *P. supina*, *Pulicaria vulgaris*, *Ranunculus flammula*, ***R. laterriflorus***, *R. polyphyllus*, *R. repens*, ***R. sardous***, *Spergularia rubra*, *Trifolium repens*, *Tripleurospermum perforatum*, *Veronica anagalloides*.

Výskyt: Rozšírenie jednotky sa viaže na nížiny a pahorkatiny. Je známy z Borskej nížiny, Bukovských vrchov, Lučenskej kotliny, Podunajskej roviny a Východoslovenskej roviny.

Mapujeme (B, P): Biotopy na zaplavovaných depresiách v poľných kultúrach a na intenzívne prepásaných stanovištiach a biotopy na dne vypustených rybníkov a vodohospodárskych nádrží s väčším zastúpením ruderálnej vegetácie, než aké je v jednotke **Vo1**.

Literatúra: Mochnacký 1988, 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Br Nelesné brehové porasty

Br1 Štrkové lavice bez vegetácie

Natura 2000: –

Emerald: 24.2 River gravel banks

CORINE: 24.21 Unvegetated river gravel banks

Pal. Hab.: 24.21 Unvegetated river gravel banks

EUNIS: C2.6 Beds of rivers and streams; C2.7 Riverine islets

Biotop: nebol vyčlenený

Fytocenológia: jednotka nebola vyčlenená

Štruktúra a ekológia: Útvary okolo riek a väčších horských a podhorských potokov, ktoré na určitých úsekoch ukladajú štrk a hrubší piesok vo forme štrkových lavíc. Následkom rozkolísaného vodného režimu sa na substráte uchytávajú len v minimálnej miere rastliny, zväčša ide o jednorocné a rýchlo klíčiace dvojročné rastliny (*Barbarea vulgaris*, *Filaginella uliginosa*, *Persicaria lapathifolia*), ktoré však netvoria pravé fytocenózy. Na starších štrkových laviciach sa uchytávajú brehové porasty mapované už v rámci nasledujúcich jednotiek. Často sa tvorí mozaika týchto jednotiek s porastmi na bahnitých až piesočnatých brehoch.

Mapujeme (B, L): Mapujeme štrkové lavice bez vegetácie, tvoriace biotop pre hniezdenie niektorých vtákov a výskyt drobných druhov bezstavovcov.

Vypracoval: M. Valachovič.

Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

Natura 2000: 3220 Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks

Emerald: 24.2 Vegetated river gravel banks

CORINE: 24.222 Alpine gravel bed community

Pal. Hab.: 24.2 Vegetated river gravel banks; 24.2221 Carpatho-Alpine small-reed river gravel communities

EUNIS: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks

Biotop: Porasty chraštice trsteníkovitej (5211000)

Fytocenológia: Zväz *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961 (čiastočne), iba asociácia *Calamagrostietum pseudophragmitis* Kopecký 1968.

Štruktúra a ekológia: Trávnaté, prípadne vysoko-bylinné dvoj- až trojvrstvové spoločenstvá, druhovo chudobné v dôsledku dominancie druhov *Calamagrostis pseudophragmites* a *Phalaroides arundinacea*. Ich stanovištom sú poriečne náplavy podmáčané a podomieľané prúdiacou vodou, kde sa strieda litorálna a terestrická ekofáza. Náplavy sú vzhľadom na rýchlejšie prúdenie hrubožrnnejšie, štrkovité až kamenité. Jemnozem sa akumuluje len medzi kameňmi alebo vytvára na povrchu súvislú vrstvu a tvorí nános v hrúbke niekoľko centimetrov. Porasty tvoria na brehoch tokov charakteristické lemy rôznej dĺžky a šírky. Porasty spoločenstiev sú smerom do koryta riek veľmi často v kontakte so spoločenstvami zväzu *Potentillion anserinae*, prípadne so sukcesne pokročilejšími porastmi s myrikovkou nemeckou **Br3**, porastmi vŕb **Kr9**, ako aj porastmi deväťsielov **Br6**.

Druhové zloženie: *Agrostis gigantea*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Dactylis glomerata*, *Epilobium roseum*, *Galium aparine*, *Glyceria fluitans*, *Mentha* sp., *Myosotis scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Petasites hybridus*, *Poa trivialis*, *Phalaroides arundinacea*, *Ranunculus repens*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex aquaticus*, *R. conglomeratus*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*, *Salix* sp., *Stellaria nemorum*.

Výskyt: V horských oblastiach Slovenska. Vhodné biotopy sú najmä v montánom stupni, ale dajú sa nájsť na horných a stredných tokoch väčších riek ako Hron, Ipel, Orava, Poprad a Váh.

Mapujeme (B, L): Mapujeme lotické brehové porasty rýchlejšie tečúcich horských potokov, vzácne splavené aj do nižších polôh.

Literatúra: Zaliberová 1982, 1996; Kliment et al. 2000; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*)

Natura 2000: 3230 Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Myricaria germanica*

Emerald: 24.2 Vegetated river gravel banks; 44.1 Riparian willow formations (44.11)

CORINE: 24.223 Willow-tamarisk brush, 44.111 Willow-tamarisk brush

Pal. Hab.: 24.223 Montane river gravel low brush; 44.111 Pre-Alpine willow-tamarisk brush

EUNIS: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks; F9.13 Montane river gravel low brush

Biotop: Biotopy s myrikovkou nemeckou (5121000)

Fytocenológia: Br3a – zväz *Salicion incanae* Aichinger 1933; *Epilobio-Myricarietum germanicae* Aichinger 1933; Br3b – zväz *Salicion elaeagno-daphnoidis* (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993; *Myricarietum germanicae* Jeník 1955.

Struktúra a ekológia: Na území Slovenska osídzuje *Myricaria germanica* erozne pretvárané štrkové sedimenty na brehoch niektorých horských tokov a tokov vo flyšovej oblasti. Vytvára bylinné i krovínové porasty, v ktorých dominuje. Iniciálne bylinné porasty s *Myricaria germanica*, ktoré sa môžu mapovať aj ako podjednotka Br3a, sprevádzajú druhy *Acetosa scutata*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Chamerion dodonaei*, *Tussilago farfara*, ako aj viaceré náhodne splavené rastliny. V prípade, že sú porasty krovínové a staršie, sú dvojposchodové, pričom *Myricaria germanica* v nich drevnatia a dosahuje výšku okolo 2 – 2,5 m. Ako subdominantu v krovínovom poschodi vystupuje *Salix purpurea*, prítomné sú i ďalšie druhy vráb (*Salix caprea*, *S. elaeagnos*, *S. fragilis*, *S. triandra*). V dobre vyvinutom dvojvrstvom bylinnom poschodi sa uplatňujú mnohé druhy triedy *Molinio-Arrhenatheretea* a nízke, zošlap znášajúce hemikryptofity (*Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne*, *Prunella vulgaris*, *Plantago major*). Klasifikujú sa v rámci triedy *Salicetea purpureae* a mapujú sa ako podjednotka Br3b.

Druhové zloženie: *Myricaria germanica*, *Salix purpurea*, *Acetosa scutata*, *Achillea millefolium*,

Agrostis stolonifera, *Barbarea vulgaris*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Chamerion dodonaei*, *Lotus corniculatus*, *Lycopus europaeus*, *Mentha longifolia*, *Origanum vulgare*, *Potentilla reptans*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Tithymalus cyparissias*.

Výskyt: Doteraz známe údaje o spoločenstve s *Myricaria germanica* pochádzajú z neregulovaných tokov severného a severovýchodného Slovenska, z podhorských oblastí Východných Karpat. Najrozšialejšie porasty sa zaznamenali na potokoch Belá, Jakubianka, Šambronka, na dolnom toku rieky Poprad od Plavnice. Fragmentárne sa vyskytujú na Oravici, Studenom potoku, v Kysuckej vrchovine na potoku Varinka a Vadičovskom potoku, v Podbeskydskej brázde, na Toryse, v Lubínskom potoku. Možno ich očakávať v Levočskych vrchoch a vo flyšovej oblasti severovýchodného Slovenska, napr. Mútnej potoku a Chotčianke.

Mapujeme (B, L): Jednotka sa mapuje ako líniavá, menšie porasty ako body. Mapujeme aj sekundárne porasty.

Literatúra: Krippel 1951; Jeník 1955; Májovský, Jurko 1956; Zaliberová 1982, 1996; Valachovič et al. 1995, 1997; Urbanová 1977.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (*Salix elaeagnos*)

Natura 2000: 3240 Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Salix elaeagnos*

Emerald: 44.1 Riparian willow formations (44.11)

CORINE: 24.224 Gravel bank thickets and woods; 44.112 Pre-Alpine willow and sea-buckthorn brush

Pal. Hab.: 24.224 Gravel bank thickets and woods; 44.11 Orogenous riverine brush

EUNIS: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks; F9.11 Orogenous riverine brush

Biotop: Horské krovínové vrbiny (5130000)

Fytocenológia: Zväz *Salicion elaeagno-daphnoidis* (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993; *Salicetum incano-purpureae* Sillinger 1933, *Agrostio-Salicetum purpureae* Jurko 1964.

Štruktúra a ekológia: Pionierske spoločenstvo s vyvinutým 5 – 6 m vysokým krovitým poschodím, v ktorom dominuje *Salix elaeagnos* a *S. purpurea*, ktoré sú ojedinele doplnené o *Alnus incana*, *Lonicera nigra*, *Picea abies*, *Salix fragilis* a ľ. V pestrom bylinnom poschodí sú okrem hygrofilných a subhygrofilných druhov prítomné aj druhy vodou splavené z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev. Porasty lemujujú v úzkych pásoch horské bystriny s rýchlo prúdiacou vodou v úzkych dolinách na štrkových, kamenitých, zriedkavo piesočnatých pôdach. Nevyskytujú sa v otvorennej polnohospodárskej krajine.

Druhové zloženie: *Acetosa arifolia*, *Aconitum firmum* (endemit), *A. variegatum*, *Agrostis capillaris*, *Alnus incana*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Carduus personata*, *Cirsium oleraceum*, *C. rivulare*, *Crepis paludosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Delphinium elatum*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Petasites hybridus*, *Poa trivialis*, *Polemonium caeruleum*, *Polygonatum verticillatum*, *Primula elatior*, *Salix elaeagnos*, *S. fragilis*, *S. purpurea*, *Veratrum album*.

Výskyt: Spoločenstvo je viazané na montánny stupeň. Vyskytuje sa v úzkych dolinách so silnou erózno-akumulatívou činnosťou v celej oblasti Tatier, Malej Fatre a Veľkej Fatre a na obvode vnútrokarpatských kotlín.

Mapujeme (B, L): Väčšina údajov je staršieho dátta, je potrebné overiť súčasný výskyt! Porasty sú maloplošné a väčšinou sa vyskytujú mozaikovo, s porastmi ďalej sivej. Vtedy ich mapujeme ako komplex jednotiek. Mapujeme aj sekundárne porasty, ktoré vznikajú po ťažbe štrku.

Literatúra: Jurko 1964; Michalko et al. 1986; Ružičková et al. 1996.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Natura 2000: 3270 Muddy river banks with *Chenopodion rubri* p. p. and *Bidention* p. p. vegetation

Emerald: –

CORINE: 24.52 Euro-Siberian annual river mud communities

Pal. Hab.: 24.52 Euro-Siberian annual river mud communities

EUNIS: C3.53 Euro-Siberian annual river mud communities

Biotop: Porasty dvojzubov a horčiakov (5413000);
Porasty mŕľika červeného (5311000)

Fytocenológia: Zväz *Bidention tripartiti* Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J.Tx. 1960: *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* Lohmeyer in R.Tx. 1950 nom. inv., *Bidenti-Polygonetum mitis* R.Tx. 1979, *Rumicetum maritimi* Sissing ex R.Tx. 1950, *Rumicetum palustris* W. Fischer 1978, *Rumici crispi-Alopecuretum aequalis* Číru 1972, *Bidentetum cernui* Kobendza 1948, *Bidentetum radiati* Jarolímek et Zaliberová 1997, *Catabroso-Polygonetum hydropiperis* Poli et J.Tx. 1960. Zväz *Chenopodion glauci* Hejný 1974: *Chenopodio rubri-Polygonetum brittingeri* Lohmeyer 1950, *Chenopodietum rubri* Timár 1947, *Pulicario vulgaris-Bidentetum* Fijalkowski 1978; *Xanthio albini-Chenopodietum rubri* Lohmeyer et Walter in Lohmeyer 1950, *Bidenti-Atriplicetum prostratae* Poli et J.Tx. 1960 corr. Gutermann et Mucina 1993, spoločenstvo s *Rumex stenophyllus*, *Pulicario vulgaris-Bidentetum* (Ambrož 1939) Hejný in Hejný et Husák 1978.

Štruktúra a ekológia: Jedno- až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoroletným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptofytov s jarným vývojom. Vyvíjajú sa na obnažených bahnitých a piesočnatých brehoch tečúcich vód najmä v zátokách, kde pôsobí spätný tlak, alebo na miestach vzdialenejších od riečiska, kde nie je silný prúd vody. V závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vyvíjať každý

rok. Naplavené sedimenty sú pravidelne obohacované živinami, sú rôznej hrúbky (15 a viac cm) a rôznej veľkosti. V dôsledku toho aj porasty kopírujú veľkosť sedimentov, väčšinou sú maloplošné.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *Atriplex prostrata*, *Bidens cernua*, *B. frondosa*, *B. radiata*, *B. tripartita*, *Catabrosa aquatica*, *Chenopodium rubrum*, *Epilobium roseum*, *Juncus bufonius*, *Myosotis caespitosa*, *M. scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Potentilla supina*, *Ranunculus repens*, *R. sceleratus*, *Rorippa palustris*, *Persicaria dubia*, *P. lapathifolia* subsp. *brittingeri*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolia*, *P. minor*, *Pulicaria vulgaris*, *Rumex crispus*, *R. maritimus*, *R. palustris*, *R. stenophyllus*, *Scutellaria galericulata*, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*, *Xanthium albinum*.

Výskyt: Biotop možno očakávať v dolných a stredných tokoch väčších riek.

Mapujeme (B, L): Len obnažené brehy prirodzené meandrujúcich riek, potokov a ostrovov. V prípade malých plôch mapujeme ako body, výnimočne, ak presiahnu 25 m, ako línie. Spravidla sa jednotka mapuje v komplexe so zaplavovanými lúkami zvázu *Potentillion anserinae* Lk9 a zarezanými piesočnatými brehmi, kde sa vyvíjajú spoločenstvá zvázu *Phalaridion arundinaceae*. Clovekom ovplynené toky, kanály a nádrže sa mapujú ako jednotka Vo6.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Br6 Brehové porasty deväťsilov

Natura 2000: 6430 Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts

Emerald: –

CORINE: 37.714 Butterbur riverine communities

Pal. Hab.: 37.714 Butterbur riverine communities; 37.81441 Carpathian white butterbur communities; 37.81442 Carpathian glabrous butterbur communities

EUNIS: E5.5 Subalpine moist or wet tall-herb and fern habitats

Biotope: Porasty deväťsilov (5212000)

Fytocenológia: Zväz *Petasition officinalis* Sillinger 1933: *Agropyro caninae-Petasitetum kablikiani* Pawłowski et Walas 1949, *Petasitetum officinalis glabrati* Sillinger 1933, *Chrysosplenio alternifolii-Petasitetum hybridii* Hadač et Soldán 1989, *Chaerophyllo-Petasitetum albi* Sýkora et Hadač 1984; – zväz *Rumicion alpini* Rúbel ex Klika in Klika et Hadač 1944: *Aconito firmi-Rumicetum alpini* Unar in Unar, Unarová et Šmarda 1985.

Štruktúra a ekológia: Pribrežné spoločenstvá s deväťsilmi (*Petasites kablikianus*, *P. hybridus*, menej *P. × interscendens*) alebo *Rumex alpinus* tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov dominantných druhov vo výške 100 – 160 cm, na živných pôdach aj vyššie. Vyskytujú sa na prírodených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsahových prameniskách a v zamokrených porastoch nivných lúk a v priekopách popri cestách. V druhovo pozmenených a ruderalizovaných formách zostupujú pozdĺž vodných tokov do pahorkatin, výnimočne až do nížin.

Druhové zloženie: *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Carduus personata*, *Crepis paludososa*, *Geranium phaeum*, *Geum rivale*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Ch. hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Myosotis scorpioides*, *Orobanche flava*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *P. kablikianus*, *Poa trivialis*, *Primula elatior*, *Roegneria canina*, *Rumex alpinus*, *Stellaria nemorum*.

Výskyt: V celých vyšších Karpatoch, optimálne v Nízkych Tatrách a Vysokých Tatrách, vo Veľkej Fatre, na brehoch horských potokov a riek. V druhovo chudobných fragmentoch aj v pahorkatinách a kotlinách.

Mapujeme (B, L, P): Jednotka sa najčastejšie mapuje ako línia s uvedením priemernej šírky porastu. Menšie porasty s dĺžkou pod 25 m sa mapujú ako bod, rozľahlejšie porasty nad 1 ár sa mapujú ako polygón. Mapujeme len porasty na prirozených a poloprirodzených stanovištiach na brehoch horských potokov a riek. Porasty s dominantiou *Rumex alpinus* v okolí salašov sa mapujú v rámci nitrofilnej ruderálnej vegetácie **X3** (kategória B).

Literatúra: Valachovič (ed.) 2001; Jarolímek et al. 2002.

Vypracoval: I. Jarolímek, M. Valachovič.

Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek

Natura 2000: 6430 Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts

Emerald: –

CORINE: 37.1 Meadowsweet stands and related communities; 37.71 Watercourse veils

Pal. Hab.: 37.7 Humid tall herb fringes; 37.71 Watercourse veils

EUNIS: E5.411 Watercourse veils (other than of *[Filipendula]*)

Biotop: Pobrežné bylinné biotopy (5200000)

Fytocenológia: Zväz: ***Senecionion fluviatilis*** R.Tx. 1950: *Senecionetum fluviatilis* T. Müller ex Straka in Mucina 1993, *Cuscuto europeae-Convoluteum sepium* R.Tx. 1947 – okrem neofytívnych typov.

Štruktúra a ekológia: Vysokobylinné spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov. Fyzionomicky sú veľmi nejednotné, obvykle viacvrstvové s optimom výskytu na brehoch väčších riek

v nížinách a pahorkatinách. Nejednotnosť vzhľadu vyplýva zo striedania sa viacerých dominánt. Typické je zastúpenie väčšieho počtu lian a lanel. Porasty sa vyvijajú na opakovane záplavami narušovaných, ale živinami dobre zásobených brehových stanovištiach. Sú schopné pomerne rýchlo obsadiť obnažené brehy. Narušovanie stanovišť, líniový charakter porastov a vysoký vplyv ľudských sídiel a komunikácií, ktoré sú lokalizované na brehoch vodných tokov, spôsobujú čiastočné alebo úplné nahradenie týchto spoločenstiev monodominantnými porastmi poriečnych neofytov.

Druhové zloženie: *Aristolochia clematitis*, ***Calystegia sepium***, *Chaerophyllum bulbosum*, *Cucubalus baccifer*, *Cuscuta europaea*, *Dipsacus laciniatus*, *Epilobium hirsutum*, *Fallopia dumetorum*, ***Humulus lupulus***, *Poa palustris*, *P. trivialis*, ***Rubus caesius***, ***Senecio sarracenicus***, *Solanum dulcamara*.

Výskyt: Na brehoch väčších riek v nížinách a kotlinách na celom Slovensku.

Mapujeme (B, L, P): Najčastejšie sa mapuje ako línia s uvedením priemernej šírky porastu. Menšie porasty (pod 25 m) sa mapujú ako bod, rozľahlejšie porasty aj ako polygón. Mapujeme len porasty s viac-menej prirozeným zložením. Ak v porastoch prevládnu (nad 50 %) poriečne neofyty *Aster lanceolatus*, *A. novi-belgii*, *Echinocystis lobata*, *Fallopia japonica*, *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, jednotka sa mapuje ako **X8** (kategória B).

Literatúra: Jarolímek, Zaliberová 2001.

Vypracoval: I. Jarolímek, M. Valachovič.

Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vód

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 53.4 Small reed beds on fast flowing waters

Pal. Hab.: 53.4 Small reed beds on fast flowing waters

EUNIS: C3.1 Species-rich helophyte beds

Biotop: Porasty steblovky vzplývavej a odenky vodnej (5412000)

Fytocenológia: Zváz **Glycerio-Sparganion** Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942; *Glycerietum plicatae* (Kulczyński 1928) Oberd. 1954, *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933, *Leersietum oryzoidis* Eggler 1933, *Catabrosetum aquatica* Kaiser 1926, spoločenstvo *Glyceria nemoralis*-*Veronica beccabunga*, spoločenstvo s *Berula erecta*.

Štruktúra a ekológia: Spoločenstvá s monodominanciou tráv rodu *Glyceria*, *Leersia* a *Catabrosa*. Sprievodné druhy sú zo skupiny hydrofytov s plazivými a zakoreňujúcimi podzemkami. Biotopom sú prevažne nánosy v zátočinách a v meandroch potokov a menších rieka na miestach s nižším prietokom vody. Vyžadujú trvalo zamorené stanovišťa. Nánosy pôdy sú piesčité, piesčitohlinité až hlinité s obsahom organických častíc. Preplavovanie substrátu a stály prísun živín sú predpokladom optimálneho vývoja spoločenstiev tohto zvázu. Kontaktnými biotopmi sú porasty zvázu *Oenanthon aquaticae*, mapovacia jednotka **Vo8**. Tvoria sa tiež prechody k biotopom bahnitých brehov alebo trstínových porastov zvázu *Phragmition communis*. Na spoločenstvá zvázu sa viažu niektoré druhy zo skupiny ohrozených a vzácnych taxónov, napr. *Apium repens*, *Calla palustris*, *Carex hordeistichos*, *Nasturtium officinale* a ďalšie.

Druhové zloženie: *Apium repens* (anexový druh), *Berula erecta*, *Batumus umbellatus*, **Catabrosa aquatica**, *Eleocharis palustris*, *Epilobium hirsutum*, *Galium palustre*, *Glyceria declinata*, *G. fluitans*, *G. nemoralis*, *Leersia oryzoides*, *Lemna minor*, *Mentha aquatica*, *M. longifolia*, *Myosotis scorpioides* agg., *Nasturtium officinale*, *Persicaria hydropiper*, *Phellandrium aquaticum*, *Poa palustris*, *Ranunculus repens*, *Rumex maritimus*, *Sium*

latifolium, *Scrophularia umbrosa*, *Veronica anagallis-aquatica*, **V. beccabunga**.

Výskyt: Na Slovensku menej časte a rozšírené skôr na sekundárnych stanovištiach. Všeobecne prevláda výskyt v planárnom až submontánom stupni okolo potokov a riek, v súčasnosti hlavne okolo melioračných kanálov a vodárenských nádrží.

Mapujeme (B, L): Všetky porasty nad 1 ár samostatne, menšie plochy v komplexe ostatných mokradí.

Literatúra: Oťaheľová et al. 1998; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Kr Krivinové a kríčkové biotopy

Kr1 Vresoviská

Natura 2000: 4030 European dry heaths

Emerald: 31.2 European dry heaths

CORINE: 31.2 Dry heaths

Pal. Hab.: 31.2 European dry heaths; 31.216 Collinear-montane Carpathian [*Vaccinium*] heaths; 31.2161 Submontane western Carpathian bilberry-cowberry heaths; 31.222 Subcontinental [*Calluna*] – [*Genista*] heaths; 64.132 Inland dune [*Calluna*] – [*Genista*] heaths

EUNIS: F4.21 Sub-montane [*Vaccinium*] – [*Calluna*] heaths; F4.22 Sub-Atlantic [*Calluna*] – [*Genista*] heaths; F4.262 Dry sandy heaths with [*Calluna*] and [*Genista*]

Biotop: Nebol v tejto podobe navrhnutý, čiastočne spadajú do jednotky Kríčkovité formácie z okruhu psocových porastov (3512500) a Xerotermné travinno -bylinné biotopy na kyslých substrátoch (3450000)

Fytocenológia: Zväz *Genistion pilosae* Duvigneaud 1942: *Genisto pilosae-Callunetum Braun 1915 teucrietosum scorodoniae* Eliáš 1985, *Calluno-Sarothamnetum* Eliáš 1986.

Štruktúra a ekológia: Rozvoľnené až uzavreté porasty vresu na kyslých, piesočnatých až kamenistých pôdach s veľmi malým obsahom humusu. Zväčša ide o sekundárne porasty po odlesnení borovicových a dubových acidofilných lesov. Vzácne sa vyskytujú ako primárne nelesné spoločenstvá na skalných hranách. Pravdepodobne prírode veľmi blízke porasty sa utvorili aj na plošne rozľahlých piesočnatých dunách kyslých pieskov. Geologickým podkladom sú žuly, ruly, kremence a nevápenaté eolické piesky. Fyziognómiu porastov utvárajú nízke kríčky, niektoré suchomilné acidofilné trávy a relativne bohatá vrstva kryptogamov. Časť jednotky má výrazné subatlantické rozšírenie obmedzené na západnú časť Slovenska, čo sa odraža aj v zastúpení niektorých subatlantických druhov, ako sú *Armeria vulgaris*, *Jasione montana*, *Saxifraga granulata*, *Teucrium scorodonii* a iné. Kontaktnou jednotkou sú najčastejšie porasty s *Corynephorus canescens*.

Druhové zloženie: *Acetosa pratensis*, *Acetosella vulgaris*, *Calluna vulgaris*, *Corynephorus canescens*, *Chamaecytisus ratisbonensis*, *Dianthus carthusianorum*, *Genista pilosa*, *G. germanica*, *G. tinctoria*, *Pilosella officinarum*, *Hypericum perforatum*, *Lembertia nigricans*, *Sarothamnus scoparius*, *Scleranthus perennis*, *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*, *Teucrium scorodonii*, z travín *Avenella flexuosa*, *Luzula campestris* a najmä ***Nardus stricta***. Nápadný je výskyt machorastov, najmä rodov *Polytrichum* a *Racomitrium*, a početné druhy lišajníkov rodu *Cladonia*. V pahorkatinách a pohoriach sa vyskytuje okrem vresu aj *Avenella flexuosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, vzácné *Arctostaphylos uva-ursi*, v kombinácii s rašeliníkmi a machmi.

Výskyty: Doterajšie údaje o subatlantickom type sú z orografických celkov Borská nížina, Malé Karpaty, Tribeč. Vresoviská sa nachádzajú aj na strednom a východnom Slovensku, vo vyšších polohách.

Mapujeme (B, P): Len plošne rozľahlejšie vresoviská, najčastejšie komplexy porastov vresu na okraji riedkych dubín a travinno-bylinnej vegetácie zväzu *Koelerio-Phleion phleoidis*. Horské porasty s vresom a čučoriedkami sa mapujú v celom areáli okrem tých, ktoré sú v subalpínskom stupni a mapujú sa v rámci jednotky **A19**.

Literatúra: Krippelová, Krippel 1956; Eliáš 1986.

Vypracoval: M. Valachovič.

Kr2 Porasty borievky obyčajnej

Natura 2000: 5130 *Juniperus communis* formations on heaths or calcareous grasslands

Emerald: –

CORINE: 31.8 Western Eurasian thickets

Pal. Hab.: 31.88 Common juniper scrub

EUNIS: F3.16 [*Juniperus communis*] scrub; F3.18 Inland dune thickets

Biotop: Porasty borievky obyčajnej (2118400)

Fytocenológia: Na Slovensku sa spoločenstvá s borievkou obyčajnou neklasifikujú ako samostatný syntaxón, výnimkou je „spoločenstvo s *Juniperus communis*“, ktoré z Plešiveckej planiny uvádza Háberová (1988). Nezapojené porasty sa chápú ako súčasť spoločenstiev travinno-bylinných alebo kríčkových spoločenstiev.

Štruktúra a ekológia: Rozvoľnené až takmer zapojené formácie borievky s prímesou ďalších svetlomilných drevín v rámci spoločenstiev travinno-bylinnej alebo kríčkovej vegetácie. Borievka sa najčastejšie šíri na extenzívne využívané až opusťtené pasienky bez ohľadu na typ substrátu. Prefere ruje však ľahšie pôdy alebo presychavé stanovištia. Vzhľadom na odlišné ekologickej aj floristickej vlastnosti sa odporúča rozlišovať dve podjednotky: **Kr2a** Borievkové porasty na vápencoch a bázických substratoch – borievka často vytvára porasty na subxerotermných stanovištiach spoločenstiev radu *Festucetalia valesiacae* s plytkými presychavými pôdami na vyhrevných svahoch alebo krasových planinách. V rovnakých oblastiach môže rásť aj na severných svahoch s ostrevkovými spoločenstvami (zväz *Seslerio-Festucion glaucae*). Rovnako sa uplatňuje aj na hlbších bohatších pôdach teplých oblastí v nekosených porastoch zväzov *Cirsio-Brachypodion pinnati* a *Mesobromion*. **Kr2b** Borievkové porasty na viatych pieskoch a v nížinnych vresoviskách sa zriedkavo vyskytujú ako sukcesné pokračovanie jednotky **Kr1**. Formácie borievky všeobecne tvoria významné biotopy pre zoocenózy. V krajinе sú dôkazom minulých vplyvov človeka na vegetáciu a plnia aj estetický význam. Najvyššiu diverzitu majú prvé štádiá krátko po skončení pastvy v travinnych porastoch s roztrúsenou borievkou do 30 % pokryvnosti, resp. plochy, kde ešte prebieha extenzívna pastva. Po jej skončení sa začínajú šíriť expanzívne trávy (napr. *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigejos*) a biodiverzita porastov klesá. Neskoršie sa začínajú formovať sukcesné štádiá lesa. Vyššie náletové dreviny postupne vytlačia borievku, a preto ich treba priebežne odstraňovať.

Druhové zloženie: Z kríčkovitých drevín sprevádzajú *Juniperus communis* najmä *Calluna vulgaris*,

Genista sp., z krov a stromov sú to *Crataegus* sp., *Pinus sylvestris*, *Prunus spinosa*, *Quercus cerris*, *Q. petraea* agg., *Rosa* sp., *Swida sanguinea*. V poschodi bylín prevládajú pri podjednotke **Kr2a** *Bromus erectus*, *Festuca rupicola*, *Brachypodium pinnatum* a ďalšie teplomilné alebo subxerofilné druhy, pri podjednotke **Kr2b** najmä xero-alebo psamofilné druhy z jednotky **Kr1**.

Výskyt: Roztrúsene prakticky na celom Slovensku, od viatych pieskov Borskej nížiny až do podhorského stupňa vápencových predhorí Karpát.

Mapujeme (P): Porasty, ktoré sa v rámci jednotky mapujú, sú vymedzené formačne. Na rozdiel od mapovania travinnej vegetácie Slovenska treba mapovať iba plošne rozľahlé porasty borievok na bázických substratoch a suchých vresoviskách. Ostatné porasty na kyslých substratoch, ktoré nenapĺňajú obsah tejto jednotky, sa mapujú na národnej úrovni ako jednotka **Kr6**. Porasty s *Juniperus communis* a druhmi rodu *Populus*, ktoré okrajovo zasahujú z Maďarska aj na územie Slovenska, sa mapujú v rámci samostatnej jednotky **Ls10**. Vysadené porasty s borievkou na svahoch ciest a okolo cintorínov sa mapujú v rámci jednotky **X9** (kategória B).

Literatúra: Háberová 1988; Ujházy 2001.

Vypracoval: M. Valachovič, K. Ujházy.

Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou

Natura 2000: –

Biotop: Porasty borievky obyčajnej (2118400) – mezo-filné porasty na silikátoch

Fytocenológia: Čiastočne podzváz **Polygalo-Cynosurenion** Jurko 1974; zväzy *Violion caninae* Schwickerath 1944, *Nardo-Agrostion tenuis* Sillinger 1933, *Genistion pilosae* Duvigneaud 1942 a *Vaccinion* Böcher 1943 em. Schubert 1960.

Štruktúra a ekológia: Mezofilné borievkové porasty na silikátoch – hustejšie porasty vytvára

borievka aj na presýchavých typoch pasienkov asociácie *Anthoxantho-Agrostietum tenuis* na silikátovom podloží aj na flyši. Podobne sa šíri aj na extenzívne chudobné pasienky s vyslovene acidofilnými spoločenstvami triedy *Nardo-Callunetea*. V podhorských až horských oblastiach sa úspešne šíri do nízkych psicových porastov zo zväzov *Violion caninae* a *Nardo-Agrostion tenuis* alebo vytvára porasty v rámci ich kričkových sukcesných stádlí (zväzy *Genistion*, *Vaccinion*). V podraste prevládajú podľa typu stanovišta druhy mezoofilných pasienkov alebo kričkových porastov, pričom ich zastúpenie sa mení podľa stupňa degradácie alebo pokročilosti sukcesie.

Druhové zloženie: Dominuje *Juniperus communis*, v podraste *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *F. rupicola*, *Luzula luzuloides*, *Nardus stricta* a ďalšie druhy extenzívnych pasienkov, resp. acidofilné druhy jednotky Tr8. Z drevín sú v nižších polohách najčastejšie *Crataegus* sp., *Pinus sylvestris*, *Prunus spinosa*, *Quercus cerris*, *Q. petraea* agg., *Rosa* sp., *Swida sanguinea*, vo výšších polohách pristupujú *Betula pendula*, *Larix decidua*, *Lonicera xylosteum*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Rosa canina*, *R. pendulina*, *Salix caprea*, *Viburnum opulus*.

Výskyt: Roztrúsené na celom Slovensku, v rámci všetkých karpatských predhorí od kotlín a pahorkatín do horských polôh. Horná hranica vertikálneho rozšírenia borievky obyčajnej prebieha v Západných Karpatoch zhruba vo výške 1 300 m.

Mapujeme (P): Plošne rozľahlé porasty borievok na mezoafilných stanovištiach kyslých substrátov. V tejto jednotke nemapujeme subxerofílné porasty na karbonátoch a viacich pieskoch. Nemapujeme vysadené porasty s borievkou na svahoch ciest a okolo cintorínov (kategória B).

Literatúra: Blattný, Šťastný 1959; Pagan, Čížová 1990; Pott 1996; Ujházy 2001.

Vypracoval: M. Valachovič, K. Ujházy.

Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín

Natura 2000: 4080 Sub-Arctic willow scrub

Emerald: –

CORINE: 31.62 Willow brush

Pal. Hab.: 31.6 Subalpine brush communities; 31.6215 Hercynio-Carpathian willow brush

EUNIS: F2.32 Mountain *Salix* brush; F2.33 Subalpine tall herb mixed brushes

Biotop: Len vrbiny navrhnuté v rámci širšie chápaných spoločenstiev vysokých bylín a tráv vysokohorských nív a holí (9330000).

Fytocenológia: Zväz *Salicion silesiacae* Rejmánek, Sýkora et Štursa 1971: *Calamagrostio arundinaceae-Salicetum silesiacae* Veselá 1995, *Geranio sylvatici-Salicetum silesiacae* Bělohlávková ex Veselá 1995.

Štruktúra a ekológia: Maloplošné, chiono- a hygrofilné, floristicky veľmi bohaté krovínovo-bylinné porasty s pestrou vnútornou štruktúrou. V podraste vrby sliezskej (*Salix silesiacae*) sa uplatňujú najmä druhy vysokobylinných nív. Optimálne vyvinuté sú v supramontánom stupni Veľkej a Krievánskej Fatry na vhľbených i vystupujúcich odkryvoch slienitých spodnokriedových, vzácne jurských hornín, na pôdach s dobrými vododržnými vlastnosťami. K ich formovaniu vo významnej miere prispelo pôsobenie snehových más (laviny, plazivý sneh, preveje). Vzáyne rastú aj na vápencoch a dolomitoch, vo vlhkých skalnatých žľaboch medzi kosodrevinou. Fyziológiiu porastov určuje prevaha snehom tvarovaných jedincov vráb a niektorých ďalších drevín.

Druhové zloženie: *Aconitum firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa*, *Campanula serrata* (endemit), *Cyanus mollis* (endemit), *Daphne mezereum*, *Festuca carpatica* (endemit), *F. tatrae* (endemit), *Geranium sylvaticum*, *Knautia kitaibelii*, *Linum extraaxillare* (endemit), *Rosa pendulina*, *Salix silesiaca*, *Sesleria tatrae* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Sorbus aucuparia*.

Výskyt: Najmä v Krivánskej Malej Fatre a vo Veľkej Fatre, ojedinele v Nízkych Tatrách.

Mapujeme (B, P): Pôvodné, druhovo bohaté spoločenstvá so *Salix silesiaca* sú viazané na extrémne stanovišta nad hornou hranicou lesa, kde špecifické vlastnosti ekotopu eliminujú prítomnosť kosodreviny. Čažká dostupnosť ich uchránila pred výraznejším vplyvom človeka; k viac-menej prirodzeným rušivým faktorom patrí občasný ohryz krov a bylín a narúšanie pôdneho krytu lesnou zverou.

Literatúra: Veselá 1995.

Vypracoval: J. Kliment.

Kr5 Nízke subalpínske kroviny

Natura 2000: 4080 Sub-Arctic willow scrub

Emerald: –

CORINE: 31.62 Willow brush

Pal. Hab.: 31.6 Subalpine brush communities;
31.6215 Hercynio-Carpathian small willow brush

EUNIS: F2.32 Mountain *Salix* brush; F2.33 Subalpine tall herb mixed brushes

Biotop: Len vrbiny navrhnuté v rámci jednotky (9331300)

Fytocenológia: Čiastočne zväzy *Calamagrostion villosae* Pawłowski et al. 1928; *Calamagrostio villosae-Salicetum helveticae* Dúbravcová et Šeffer 1992; *Trisetion fuscii* Krajina 1933; *Deschampsio cespitosae-Salicetum helveticae* (Krajina 1933) Dúbravcová et Šeffer 1992.

Struktúra a ekológia: Nízke, maloplošné, floristicky viac-menej chudobné krovinovo-bylinné porasty. V podraste vrby švajčiarskej (*Salix helvetica*) sa uplatňujú najmä druhy vysokobylinných nív (*Calamagrostion villosae*, *Adenostylion*, *Trisetion fuscii*) a prameniskových spoločenstiev. Porasty so *Salix helvetica* osídľujú bázy balvanitých sutinových kužeľov a svahy vlhkých, zatienených žľabov s dlhovlájkou snehovou pokryvkou (*Calamagrostio villosae-Salicetum helveticae*) alebo lemuju brehy vysokohorských plies a potokov (*Deschampsio cespitosae-Salicetum helveticae*). Pôdy sú

humózne, vlhké, stredne až veľmi kyslé, s rôznym obsahom skeletu.

Druhové zloženie: *Aconitum firmum*, *Adenostyles alliariae*, *Alchemilla* sp., *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Deschampsia cespitosa*, *Gentiana punctata*, *Homogyne alpina*, *Luzula alpinopilosa* subsp. *obscura* (endemit), *Ranunculus pseudomontanus*, *Rodiola rosea*, *Salix helvetica*, *S. kitaibeliana* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Trisetum fuscum*, *Vaccinium myrtillus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Viola biflora*.

Výskyt: V subalpínskom stupni Vysokých Tatier a Západných Tatier.

Mapujeme (B, P): Všetky porasty so *Salix helvetica* v komplexe spoločenstiev kosodreviny a alpínskej vegetácie.

Literatúra: Krajina 1933; Dúbravcová, Šeffer 1992.

Vypracoval: M. Valachovič, J. Kliment.

Kr6 Xerotermné kroviny

Natura 2000: 40A0* Continental deciduous thickets

Emerald: 31.8B1 Pannonic and sub-Pannonic thickets

CORINE: 31.8B1 Central European sub-Mediterranean deciduous thickets

Pal. Hab.: 31.8B1 Central European subcontinental thickets; 31.8B12 Subcontinental thickets;
31.8B125 Danubial hawthorn scrub

EUNIS: F3.24 Subcontinental and continental deciduous thickets

Biotop: Teplomilné kroviny (2161300); Xerotermné kroviny (2161310)

Fytocenológia: Zväz *Prunion spinosae* de Soó 1951: *Prunetum fruticosae* Dziubaltowski 1925, *Junipero communis-Cotoneastretum integerrimae* Hofmann 1958, *Prunetum tenellae* Soó et Zólyomi 1951, *Waldsteinio-Spiraeetum mediae* Zólyomi 1936; – čiastočne zväz *Berberidion* Br.-Bl. 1950, iba asociácia *Asparago-Crataegetum* (Jurko 1958) Mucina 1985.

Štruktúra a ekológia: Husté kroviny budované predovšetkým malolistými druhmi trniek, hlochov a ruží. V podarte prevládajú početné svetlomilné a teplomilné bylinky, ktoré diferencujú túto skupinu od bežných kriačinových spoločenstiev s nitrofilným podrastom. Viacero druhov preniká do kriačin z kontaktných teplomilných lemových spoločenstiev zvázu *Geranion sanguinei*. Uprednostňujú výhrevné a strmšle svahy s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré neboli vhodné na polnohospodárske využitie. Ako podložie sa uplatňujú iba výhrevnejšie a skeletnaté substráty – vápence, dolomity, andezity a rytolity. V ramci jednotky majú osobitné postavenie dunajské hložiny na štrkových laviciach.

Druhové zloženie: *Aconitum anthora*, *Althaea cannabina*, *Amelanchier ovalis*, *Amygdalus nana*, *Bupleurum affine*, *Colutea arborescens*, *Cerasus fruticosa*, *C. mahaleb*, *Convolvulus cantabrica*, *Cornus mas*, *Cotoneaster integrifolius*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus ornus*, *Gasparrinia peucedanoides*, *Geranium sanguineum*, *Inula ensifolia*, *I. hirta*, *Isatis campestris*, *Laser trilobum*, *Linaria pallidiflora*, *Orchis purpurea*, ***Prunus spinosa* subsp. *dasyphylla***, *Quercus pubescens*, *Peucedanum alsaticum*, *P. carvifolia*, *P. cervaria*, *Rosa gallica*, ***R. pimpinellifolia***, *Spiraea media*, *S. crenata*, *Staphylea pinnata*, *Teucrium chamaedrys*, *Vicia tenuifolia*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Vinca herbacea*, *Walsteinia geoides*.

Výskyt: Rozšírenie mapovacej jednotky sa viaže na vhodné stanovišťa po celom okraji južného Slovenska.

Mapujeme (B, L, P): Len prirodzené, najteplomilnejšie kroviny s výskyptom viacerých druhov majúcich na Slovensku severnú hranicu areálu. V ramci jednotky sa nemapujú bežne rozšírené trnkové a lieskové kroviny zvázu *Prunion spinosae* ani porasty vytvorené na sekundárnych stanovištiach – okrajoch polných ciest, medziach polí a rúnach (kategória B).

Vypracoval: M. Valachovič.

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny

Natura 2000: –

Emerald: 93.1 Pannonic wooded steppes (partly)

CORINE: 31.81 Medio-European rich-soil thickets

Pal. Hab.: 31.81 Medio-European rich-soil thickets;
31.8B13 Peri-Pannonic thickets;
31.8C4 Subcontinental hazel thickets

EUNIS: F3.1 Temperate thickets and scrub

Biotop: Trnkové kriačiny (2161100); Trnkové lieštiny (2161200); Horské lieštiny (2161400)

Fytocenológia: Zväz ***Berberidion*** Br.-Bl. 1950: *Ligstro-Prunetum* R.Tx. 1952, *Pruno-Ligustretum* R.Tx. 1952, *Populo-Coryletum* Br.-Bl. 1950, *Pruno spinosae-Crataegetum monogynae* (Soó 1927) Hueck 1931; – zväz ***Corylo-Populion tremulae*** (Br.-Bl. ex de Bolos 1973) Rivas-Martínez et Costa 1998: *Lonicera nigrae-Coryletum* (Kulczyński 1928) Jurko 1964.

Štruktúra a ekológia: Vzhľad porastov určujú dominantné dreviny (kroviny) a fysiognómu dotvárajú lianovité rastliny, ako sú *Fallopia dumetorum*, *Clematis vitalba*, a najmä početná skupina druhov rodu *Rubus*. V bylinnom poschodí prevládajú polotiehomilné, mezofilné a mierne nitrofilné druhy. Kroviny poskytujú biotopy a biokoridory pre viaceré živočíchov, hniezdiská pre spevavce a úkryty pre pernatú a srstnatú zver. Optimálne podmienky na vznik krovín poskytujú svahy a stráne na rôznych substratoch a pôdach. Najčastejšie sa tvoria na kamenných valoch a rúnach okolo polí, lúk a vinohradov, lemujúc okraje lesných porastov a polné cesty. Často sa tvoria na opustených pasienkoch, kde predstavujú sukcesné štadiá pri prechode k lesu. V rámci jednotky sa mapujú aj primárne kroviny tvoriace sa na stanovištiach s plytkou pôdou okolo skalných hrán.

Druhové zloženie: Z drevín prevládajú *Acer campestre*, ***Berberis vulgaris***, *Cerasus avium*, ***Cornus mas***, *Corylus avellana*, ***Crataegus* sp.**, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Populus tremula*, ***Prunus spinosa***, *Pyrus pyraster*, ***Rosa canina***, ***Rubus* sp.**, ***Sambucus nigra***, *Sorbus aria*, *Swida sanguinea*, *Viburnum lantana*, *V. opulus*. V bylinnom poschodí *Anthriscus sylvestris*,

Brachypodium pinnatum, **Fragaria moschata**, **F. viridis**, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Poa nemoralis*, *P. pratensis*, *Securigera varia*, *Tithymalus cyparissias*, *Torilis japonica*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*, *Viola hirta*.

Výskyt: V pahorkatinovom stupni po celom Slovensku, najmä však v krajine s extenzívnym hospodárením a rozptýleným osídlením (Biele Karpaty, Kysuce, Myjavská pahorkatina, Orava, Slovenské Rudohorie, Spišská Magura). Horské lieštiny zasahujú až do 1 000 m.n.m.

Mapujeme (B, L, P): Sekundárne kroviny v komplexoch lemov a travinno-bylinnej vegetácie s dominanciou drevín, hoci pôvodnosť, resp. sekundárnosť biotopov môže byť diskutabilná. V rámci jednotky preto mapujeme všetky krovinové formácie okrem teplomilných panónskych krovín prioritnej jednotky Kr5.

Literatúra: Jurko 1964.

Vypracoval: M. Valachovič.

Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 44.9 Alder, willow, oak, aspen swamp woods

CORINE: 44.92 Mire willow scrub

Pal. Hab.: 44.92 Mire willow scrub

EUNIS: G1.6 Willow carrs and fen scrubs

Biotop: Mokradové vrbové kriačiny (8B40000)

Fytocenológia: Zváz **Salicion cinereae** T. Müller et Görs ex Passarge 1961: *Rubo-Salicetum cinereae* Šomšák 1963.

Štruktúra a ekológia: Uzavreté porasty krovitých vŕb, charakteristické bochníkovitým tvarom a sivou monotonou farbou s dominanciou vŕb (*Salix cinerea*, *S. aurita*), dorastajúce do výšky 2 – 5 (7) m. V bylinnom poschodi, ak v porastoch nestagnuje voda, sa vyskytujú hygrofilné až mezické druhy. Druhové zloženie je závislé od vlhkostných, pôd-

nych a hypsometrických pomerov. Vznikajú rôzne typy týchto krovín s odlišným podrastom, napr. s druhmi *Sphagnum* sp., *Thelypteris palustris*, *Rubus caesius*, *Hydrocharis morsus-ranae*, ale aj vysokými ostricami a pod. Významným ekologickým faktorom je stagnujúca voda, vo vyšších nadmorských výškach miestami mierne tečúca voda. V terénnych zniženinách na aluvialných lúkach a podmáčaných poliach sa vyskytujú rôzne nové skupiny až kolónie týchto košato rozložených vŕbových krovín.

Druhové zloženie: Z drevín dominuje **Salix cinerea**, **S. aurita**, prípadne *S. pentandra*, z ďalších drevín sú ojedinele prítomné *Frangula alnus*, *Padus avium*, *Salix purpurea*. Bylinnú vrstvu tvoria vlhkomilné a nitrofilné druhy ako *Caltha palustris*, *Carex acuta*, *Equisetum palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Poa palustris*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*. V nižších polohách floristiké zloženie bylin dotvárajú *Calystegia sepium*, *Iris pseudacorus*, *Phalaroides arundinacea*, v horších polohách druhy *Valeriana dioica*, *Geum rivale*, *Crepis paludosa*.

Výskyt: Vyskytujú sa od planárneho do submontánneho stupňa (200 – 900 m n. m.). Najrozšírenejšie sú v aluviánoch veľkých riek na Borskej nížine, Podunajskej rovine a Východoslovenskej rovine. Vo vyšších polohách sa vyskytujú v aluviánoch riek Hornád, Hron, Orava, Poprad, Turiec, Váh a inde.

Mapujeme: (B, P) Mapujeme všetky porasty zodpovedajúce uvedenej charakteristike.

Literatúra: Šomšák 1963b; Jurko 1964; Berta 1970; Kontriš 1981; Zaliberoval 1994; Urbanová, Zaliberoval 1996; Ružičková et al. 1996.

Vypracoval: M. Zaliberoval.

Kr 9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 44.1. Riparian willow formation (44.12)

CORINE: 44.121 Almond willow-osier scrub

Pal. Hab.: 44.121 Almond willow-osier scrub;
24.32 Vegetated river sand banks

EUNIS: F9.1 Riverine and lakeshore [*Salix*] scrub

Biotop: Nižinné krovinové vrbiny (5110000)

Fytocenológia: Zväz *Salicion triandrae* T. Müller et Görs 1958: *Salicetum triandro-viminalis* (R.Tx. 1931) R.Tx. et Lohm. 1950, sukcesné štadiá spoločenstiev zväzu *Salicion albae* Soó 1930.

Štruktúra a ekológia: Uzavreté, alebo rozvoľnené krovinaté porasty, často bochníkovitého tvaru, žltozelenej alebo sviežozelenej farby s dominanciou vŕb. Lemujú brehy menších i väčších vodných tokov a ich ramien, ojedinele brehy vodných nádrží a rybníkov. Vŕby dorastajú do výšky 2 – 5 (8) m a dopĺňajú ich niektoré liany a lianely. Porasty sú svetlomilné, pri silnejšom zatielení poschodia stromov tieto zložky ustupujú. Bylinné poschodie je v uzavretých porastoch slabo vyvinuté, v rozvolnenejších je floristicky bohatšie, zložené najmä z vlhkomilných a nitrofilných druhov. Často na biotopy prenikajú druhy splavené z okolitych lesných a lúčnych porastov. Nachádzajú sa na mladých riečnych naplaveninách tvorených kameňmi, štrkom, štrkopieskom a pieskom. Sú dobre podmáčané a pravidelne ovplyvňované prúdiacou a povrchovou vodou, v jarných mesiacoch záplavovou vodou. Hydropedologické pomery stanovíšť závisia od rytmu vodnej hladiny riek, kvalitatívneho zloženia a intenzity ukladania naplavenín.

Druhové zloženie: Z drevín sú prítomné *Alnus glutinosa*, *Sambucus nigra*, *Salix purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *S. fragilis*, *Ulmus laevis*, z bylín *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Cnidium dubium*, *Echinocystis lobata*, *Elytrigia repens*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *I. sibirica*, *Chaiturus marrubiastrum*,

Lysimachia vulgaris, *Myosotis scorpioides*, ***Myosoton aquaticum***, *Phalaroides arundinacea*, *Poa trivialis*, *Rubus caesius*, *Scutellaria hastifolia*, ***Solanum dulcamara***, *Symphtum officinale*, *Urtica dioica* a ďalšie, najmä hygrofilné a subhygrofilné druhy.

Výskyt: Ojedinele v planárnom, kolínnom a submontánom stupni na celom Slovensku. Borská nížina, Liptovská kotlina, Podunajská rovina, Popradská kotlina, Potiská rovina, Slovenský kras, Turiec, Východoslovenská rovina a Žilinská kotlina. Ustupujú reguláciou tokov, stavbou vodných nádrží a inou likvidáciou stanovišť.

Mapujeme (B, L): Všetky pobrežné vrbiny, najčastejšie ako línové porasty.

Literatúra: Jurko 1964; Berta 1970; Zaliberová 1994; Urbanová, Zaliberová 1996; Ružičková et al. 1996.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Kr10 Kosodrevina

Natura 2000: 4070* Bushes with *Pinus mugo* and *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

Emerald: –

CORINE: 31.5 Dwarf mountain pine scrub

Pal. Hab.: 31.5 Dwarf mountain pine scrub;
31.561 Carpathian subalpine mountain pine scrub;
31.561 Carpathian subalpine mountain pine scrub

EUNIS: F2.46 Carpathian [*Pinus mugo*] scrub

Biotop: Kosodrevina (9200000)

Fytocenológia: Zväz *Pinion mugo* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928: *Vaccinio myrtilli-Pinetum mugo* Hadač 1956; – zväz *Athyrio alpestris-Pinion mugo* Jirásek 1996: *Athyrio distentifoli-Pinetum mugo* (Sillinger 1933) Hadač 1956, *Adenostylo alliariae-Pinetum mugo* (Sillinger 1933) Šoltésová 1974, *Sorbo margittaiana-Pinetum mugo* Bernátová nom. prov.

Štruktúra a ekológia: Krovinové porasty kosodreviny tvoriace v horách samostatný vegetačný

stupeň. Predstavujú primárne spoločenstvá subalpinskeho stupňa v nadmorskej výške 1 400 – 1 800 (1 900) m. Výškovo nadväzujú na klimaxové spoločenstvá smrekového lesa, na svojej hornej hranici prechádzajú do stupňa alpínskych holí. V závislosti od substrátu sa rozlišujú dva ekologické typy porastov kosodreviny, ktoré sa fytocenologicky nerozlišujú, ale z praktického mapovania biotopov sa odporúča mapovať dve podjednotky. Silikátový typ **Kr10a** je druhovo chudobnejší, vyvinutý na kyslých alebo neutrálnych pôdach so silnejšou vrstvou surového humusu. V bylinnej vrstve dominiuje *Vaccinium vitis-idaea*, *Calamagrostis villosa*, *Luzula sylvatica*, *Athyrium distentifolium* a *Homogyne alpina*. Porasty na karbonátoch, kde sa vrstva surového humusu udrží iba mestami, sú floristicky veľmi bohaté a mapujú sa ako podjednotka **Kr10b**. K najvzácnnejším patria pôvodné spoločenstvá, obmedzené často na najextremnejšie časti reliéfu izolovaných skalných komplexov.

Druhové zloženie: Z drevín okrem dominantnej kosodreviny *Pinus mugo* sú to *P. cembra*, *Ribes petraeum*, *Rosa pendulina*, *Salix silesiaca*, *Sorbus chamaemespilus*, *S. aucuparia* subsp. *glabrata*, *S. haljamovae* (endemit), *S. margittaiana* (endemit). Z bylinnej vrstvy ako diagnostické sa bežne označujú *Homogyne alpina*, *Solidago virgaurea* subsp. *minuta*, *Vaccinium myrtillus*, v porastoch sa častejšie vyskytujú aj *Aconitum firmum* subsp. *firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Athyrium distentifolium*, *Calamagrostis varia*, *C. villosa*, *Gentiana asclepiadea*, *Luzula sylvatica*, *Huperzia selago*, *Soldanella carpatica* (endemit) a iné druhy.

Výskyt: Vo vysokých pohoriach Západných Karpát.

Mapujeme (P): Iba pôvodné súvislé porasty kosodreviny tvoriace osobitný vegetačný stupeň, vý-

nimočne plošne menšie porasty na hranici lesa. Osobitnú pozornosť si zasluhujú porasty v inverzívnych polohách s veľkou členitosťou a extrémnosťou reliéfu, zostupujúce neobvykle nízko (Muránska planina). Sekundárne vysádzané porasty sa mapujú ako samostatná jednotka **Kr11**.

Literatúra: Hadač 1956; Hadač et al. 1969; Májkovský et al. 1998.

Vypracoval: M. Valachovič.

Kr11 Vysadená kosodrevina

CORINE: 31.5 Dwarf mountain pine scrub

Biotop: Kosodrevina (9200000) – len nepôvodné porasty

Štruktúra a ekológia: Porasty majú na prvý pohľad charakter prírodnnej kosodreviny, podrasť býva niekedy ochudobnený.

Druhové zloženie: Z drevín sa okrem kosodreviny *Pinus mugo* zvykne vysádzať aj *Salix silesiaca* a *Sorbus aucuparia* a nepôvodná *Alnus alnobetula*. Z bylin sa vyskytujú *Homogyne alpina*, *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis varia*, *C. villosa*, *Gentiana asclepiadea*, *Luzula sylvatica*.

Výskyt: Vo väčšine vysokých pohorí Západných Karpát ako dôsledok zalesňovania a stabilizácie svahov.

Mapujeme (P): Všetky nepôvodné porasty kosodreviny a iných vysadených krovín. Miesta, kde bola kosodrevina v minulosti pastvou alebo po požiaroch zlikvidovaná a je sekundárne vysádzaná, napr. lavínové svahy, bývalé lyžiarske zjadovky, okolia košiarov a pod. (kategória B).

Vypracoval: M. Valachovič.

Al Alpínska vegetácia

Al1 Alpínske travinno-bylinné porasty na silikátovom podklade

Natura 2000: 6150 Siliceous alpine and boreal grasslands

Emerald: –

CORINE: 36.34 Crooked-sedge swards and related communities

Pal. Hab.: 36.34 Alpigenous acidophilous grasslands

EUNIS: E4.2 Moss and lichen dominated mountain summits, ridges and exposed slopes;

E4.34 Alpigenous acidophilous grasslands

Biotope: Alpínske spoločenstvá exponovaných a nechránených svahov (9311100); Alpínske spoločenstvá na zvetraných skalách a zaraštených sutinách (9311200)

MTV: JUT – alpínske spoločenstvá exponovaných svahov; FVE – travinné alpínske spoločenstvá na zvetraných skalách a spevnených sutiach

Fytocenológia: Al1a – zväz *Juncion trifidi* Krajina 1933; *Juncetum trifidi* Szafer et al. 1923 em. Krajina 1933, *Seslerietum distichae* Krajina 1933, *Agrostietum pyrenaicae* (Krajina 1933) Paclová in Mucina et Maglocký 1985, *Ranunculo pseudo-montani-Caricetum sempervirentis* (Krajina 1933) Dúbravcová in Mucina et Maglocký 1985;

Al1b – zväz *Festucion versicoloris* Krajina 1933; *Agrostio alpinae-Festucetum versicoloris* Pawłowski et al. 1928, *Silenetum acaulis* Krajina 1933.

Štruktúra a ekológia: Trávnaté až travinno-bylinné, dvojvrstvové, klimaxové rastlinné spoločenstvá alpínskeho a subniválneho vegetačného stupňa, ktoré uprednostňujú hrebene, skalné rebrá a strme vrcholové partie, po celý rok vystavené silným vetrom, v zimnom období takmer bez snehovej pokrývky. Vzhľadom na extrémne životné podmienky patria k druhovo najchudobnejším vysoko-horskym spoločenstvám. Možno ich charakterizovať ako chionofóbne, heliofilné, xero- až mezo-filné a extrémne acidofilné. Rastú na oligotrofných, skeletnatých a plynkých pôdach. Výnimku tvoria floristicky bohatšie spoločenstvá zväzu *Festucion versicoloris*, v ktorých popri acidofilných taxónoch majú hojné zastúpenie neutró- až slabo bazifilné

druhy. Tie osídľujú stabilizované mylonitové sutiny a terásky rozlámaných skalných stien.

Druhové zloženie: *Agrostis alpina*, *A. pyrenaica*, *Armeria alpina*, *Campanula alpina*, *Carex bigelowii*, *C. sempervirens* subsp. *silicicola*, *Cerastium eriophorum*, *Festuca supina*, *F. versicolor*, *Gentiana frigida*, *Hieracium alpinum*, *Juncus trifidus*, *Ligusticum mutellinoides*, *Lloydia serotina*, *Luzula spicata*, *Minuartia sedoides*, *Oreochloa disticha*, *Pedicularis oederi*, *P. verticillata*, *Poa laxa*, *Primula minima*, *Pulsatilla scherfelii*, *P. vernalis*, *Saxifraga carpatica* (endemit), *S. moschata*, *S. oppositifolia*, *S. paniculata*, *S. retusa*, *Senecio abrotanifolius* subsp. *carpaticus*, *S. incanus* subsp. *carniolicus*, *Silene acaulis*. Z lišajníkov sú všeobecne zastúpené *Cetraria islandica*, *C. cucullata*, *Cladonia arbuscula*, *C. gracilis*, *C. rangiferina*, *Thamnolia vermicularis*, z machorastov *Polytrichum alpinum*, *P. piliferum*, *Sanionia uncinata*.

Výskyt: Najvyššie pohoria Slovenska.

Mapujeme (B, P): Trávnaté a travinno-bylinné porasty na vetrovane exponovaných stanovištiach v alpínskom až subniválnom vegetačnom stupni.

Literatúra: Krajina 1933; Hadač 1956; Unar et al. 1984; Unar et al. 1985; Háberová, Šoltésová 1989.

Vypracoval: Z. Dúbravcová.

Al2 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade

Natura 2000: 6150 Siliceous alpine and boreal grasslands

Emerald: –

CORINE: 36.111 Alpine acid snow-patch communities

Pal. Hab.: 36.111 Alpine acid snow-patch communities

EUNIS: E4.1 Snow-patch grassland; F2.1 Snow patch dwarf willow scrub

Biotop: Snehové výležiská na kyslých sulinových podložiach (9420000)

Fytocenológia: Zväz *Salicion herbaceae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926; *Polytrichetum sexangulare* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926. Za veľmi vzácne spoločenstvá zatiaľ známe iba z Temnosmrečianskej doliny sú považované *Alicularietum scalaris* Šmarda in Hadač 1956 a *Moerckietum blyttii* Šmarda in Hadač 1956; – zväz *Festucion picturatae* Krajina 1933; *Festucetum picturatae* Krajina 1933.

Struktúra a ekológia: Chionofilné, mozaikovite vyuvinuté vysokohorské spoločenstvá, ktoré osídľujú dná terénnych depresií a ich príahlé, mierne sklonené svahy, prevažne na silikátovom podklade. Sú to biotopy osem a pol až deväť a pol mesiaca chránené vysokou vrstvou snehu. Krátkemu vegetačnému obdobiu, chladnému a vlhkému prostrediu sú najlepšie prispôsobené machorasty a lišajníky tvoriace podstatnú časť porastov.

Druhové zloženie: *Avenella flexuosa*, *Carex atrata*, *C. lachenalii*, *Dichoton cerastoides*, *Omalotheca supina*, *Leucanthemopsis alpina* subsp. *tatrae* (endemit), *Ligusticum mutellina*, *Luzula alpinopilosa*, *Pedicularis oederi*, *Poa granitica*, *Ranunculus pygmaeus*, *Salix herbacea*, *Sedum alpestre*. Z machorastov dominujú *Anthelia julacea*, *A. juratzkana*, *Kiaeria starkei*, *K. falcata*, *Moerckia blyttii*, *Nardia scalaris*, *Pohlia drummondii*, ***Polytrichum sexangulare***, *Solorina crocea*, z lišajníkov vlhkomilné druhy rodu *Cladonia* (*C. ecmoecyna*, *C. bellidiflora*, *C. macropophylloides*).

Výskyt: Najvyššie pohoria Slovenska (Tatry).

Mapujeme (B, P): Všetky travinno-bylinné porasty na snehových výležiskách v alpínskom až subniválnom vegetačnom stupni.

Literatúra: Krajina 1933; Hadač 1956; Šomšák, Maláriková 1983; Unar et al. 1984; Unar et al. 1985; Háberová, Šoltésová 1989.

Vypracoval: Z. Dúbravcová.

Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty

Natura 2000: 6170 Alpine and subalpine calcareous grasslands

Emerald: –

CORINE: 36.4 Boreo-Alpic calciphilous alpine grasslands

Pal. Hab.: 36.41 Closed calciphile alpine grasslands; 36.43 Calciphilous stepped and garland grassland

EUNIS: E4.4 Calciphilous alpine and subalpine grassland; E4.41 Closed calciphile alpine grasslands; E4.43 Calciphilous stepped and garland grassland

Biotop: Spoločenstvá ostrice pevnnej (9321100); Spoločenstvá svahových kamenitých pôd na vápencoch a dolomitoch (9321200)

MTV: CAF – vápnomilné spoločenstvá ostrice pevnnej; SEA – vápnomilné spoločenstvá plynkých kamenistých pôd a skál; SET – vápnomilné spoločenstvá záveterných poloh hlbokých pôd

Fytocenológia: Al3a – zväz *Caricion firmae* Gams 1926: *Androsaceo lacteae-Festucetum versicoloris* Sillinger 1933; *Festuco versicoloris-Dryadetum octopetalae* (Szafer et al. 1923) Hadač in Mucina et Maglocký 1985; *Saxifrago caesiae-Caricetum firmae* (Szafer et al. 1923) Hadač in Mucina et Maglocký 1985; Al3b – zväz ***Seslerio-Asterion serpentimontani*** Hadač 1962 corr. Mucina 1982: *Arctostaphyletum fatrense* Sillinger 1933, *Astero-Seslerietum calcariae* Hadač et al. 1969, *Bellidiastro michelii-Seslerietum calcariae* Sillinger ex Šmarda 1970, *Diantho-Festucetum versicoloris* Hadač et al. 1969, *Seslerio-Festucetum tatrae* Sillinger 1933, *Minuartio lanigii-Festucetum pallentis* (Sillinger 1933) Mucina in Mucina et Maglocký 1985, *Pulsatillo slavicae*

-*Caricetum humilis* (Sillinger 1933) Mucina in Mucina et Maglocký 1985, *Seslerio variae-Caricetum approximatae* Bernátová et Kliment 1982, *Tortello-Festucetum tatrae* Hadač et al. 1969; **AI3c** - častočne zváz ***Seslerion tatrae*** Hadač 1962: *Astragalo australis-Seslerietum tatrae* Bernátová et Kliment 1990, *Festuco versicoloris-Agrostietum pyrenaicae* Sillinger 1933, *Saxifrago-Festucetum versicoloris* Sillinger 1933, *Saxifrago-Salicetum retusae* Sillinger 1933, *Seslerietum tatrae* Šmarda 1956.

Štruktúra a ekológia: Vysokohorské, floristicky bohaté spoločenstvá nízkych, prevažne vankúšovo-vito trsnatých ostríc a bylín s výrazným zastúpením nízkych poliehavých kričkov. Rastú na plynkých skeletnatých, v alpínskom stupni často soliflukciou ovplyvňovaných, prevažne vápenatých, humóznych pôdach so zásaditou, neutrálou, niekedy vo vrchnej vrstve pôdy až slabo kyslou reakciou. Biotopy podjednotky **AI3a** osídľujú prevažne strme až príkre, v alpínskom stupni niekedy aj mierne, prevažne severne orientované, silným vetrom vystavené svahy, budované vápenčami a dolomity. V zimnom období sú často bez snehu alebo len s plytkou a nestálou snehovou pokryvkou. Prítomné sú niektoré veľmi vzácné druhy ako *Elyna myosuroides*, *Carex rupestris*, *Kobresia simpliciuscula* a iné. Nadväzujú na ne druhovo veľmi bohaté, kvetnaté, spravidla nezačlenené spoločenstvá nízkych mačinových, ale aj trsnatých tráv a bylín podjednotky **AI3b**. Vyskytujú sa na strmých až príkrych prevažne výslných, pred vetrom relatívne chránených miestach vápencových a dolomitových svahov, kde osídľujú veľmi plynké až plytké, kamenité, prevažne vápenaté pôdy so zásaditou až neutrálou reakciou. V zime sú porasty na príkrych skalných stenách takmer bez snehovej pokryvky. Na menej extrémne stanovišťa s plytkou, ale stálou snehovou pokryvkou sa viažu porasty podjednotky **AI3c**.

Druhové zloženie: **AI3a:** *Androsace villosa*, *Arenaria tenella*, *Bartsia alpina*, ***Carex firma***, *Chamorchis alpina*, ***Dryas octopetala***, *Festuca versicolor* (endemit), *Minuartia sedoides*, *Pedicularis oederi*, *P. verticillata*, ***Salix retusa***, *Saxifraga caesia*, *S. mutata*, *Silene acaulis*. **AI3b:** *Anthyllis*

vulneraria subsp. *alpestris*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Asperula neilreichii*, ***Aster alpinus***, *Astragalus penduliflorus*, *Campanula carpatica* (endemit), *C. tatrae* (endemit), *Carex brachystachys*, *C. rupestris*, ***C. sempervirens***, *Coronilla vaginalis*, ***Daphne arbuscula*** (endemit a anexový druh navrhovaný SR), *Dendranthema zawadskii* (endemit), ***Dianthus praecox* subsp. *praecox*** (endemit), *Erysimum hungaricum* (endemit), *E. wittmannii*, *Euphrasia exaristata* (endemit), *Gentiana clusii*, *Gentianella fatrae* (endemit), *G. lutescens* subsp. *carpathica*, *Gypsophila repens*, *Hedysarum hedsyaroides*, *Hippocrepis comosa*, *Kernera saxatilis*, *Leontodon pseudotaraxaci* (endemit), *Leontopodium alpinum*, *Minuartia langii* (endemit), *Onobrychis montana*, *Plantago atrata* subsp. *carpathica* (endemit), *Poa marginicola* (endemit), *P. sejuncta* (endemit), ***Pulsatilla slavica*** (endemit a anexový druh), *Primula auricula* subsp. *hungarica* (endemit), *Pyrola carpatica* (endemit), *Rhododax alpestris*, *Salix kitaibeliana* (endemit), *Saxifraga paniculata*, *S. wahlenbergii* (endemit), *Scabiosa lucida* subsp. *lucida*, *Soldanella carpatica* (endemit), *Thymus pulcherrimus* (endemit), ***Trisetum alpestre***, *Tofieldia pusilla*, *Viola alpina*. **AI3c:** *Astragalus frigidus*, ***Dianthus nitidus*** (endemit, anexový druh), ***Festuca tatrae*** (endemit), *Oxytropis campestris* subsp. *tatrae* (endemit), ***Sesleria tatrae*** (endemit).

Výskyt: Na Slovensku sú najlepšie vyvinuté mačinové a trsnaté travinno-bylinné porasty jednotky v subalpínskom a alpínskom stupni Belianskych Tatier. Okrem toho sa vyskytujú v Západných Tatrách, druhovo chudobnejšie sú porasty z Chočských vrchov, Malej Fatry, Nízkych Tatier a Veľkej Fatry. V inverzných polohách montánneho stupňa sa tieto spoločenstvá vyskytujú ojedinele a dominujú niektoré diagnostické druhy jednotky. Ide tu o vzácny reliktový výskyt vysoko-horských druhov. Známe sú z Malej Fatry, Muránskej planiny, Slovenského raja, Súľovských skál a Veľkej Fatry.

Mapujeme (B, P): Všetky druhovo bohaté a nenaorušené plochy.

Literatúra: Klika 1932; Sillinger 1933; Hadač et al. 1969; Šmarda 1970; Šimeková, Pitoniak 1976;

Bernátová, Kliment 1982; Unar et al. 1984; Unar et al. 1985.

Vypracoval: A. Petrík, M. Valachovič.

Al4 Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade

Natura 2000: 6170 Alpine and subalpine calcareous grasslands

Emerald: –

CORINE: 36.1 Snow patch-communities

Pal. Hab.: 36.1 Snow patch-communities; 36.121 Alpic small herb calcicolous snow-patch communities;

EUNIS: E4.1 Snow-patch grassland; F2.1 Snow-patch dwarf willow scrub

Biotop: Spoločenstvá snehových výležísk na vápencoch (9410000)

Fytocenológia: Zväz *Arabidion caeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926; *Saxifragetum perdurantis* Pawłowski et Stecki 1927; *Salicetum reticulatae* Szafer et al. 1927.

Štruktúra a ekológia: Snehové výležiská na karbonátových sutinách alpínskeho stupňa sa mapujú ako samostatná jednotka. Indikačnými druhmi sú vankúšovité chamaefyty a ružicovité hemikryptofyty. Osídľujú takmer výlučne stabilizované vápencové a dolomitové sutinové svahy, lievikkovité závrtky alebo terasky skalných stien. V Západných Karpatoch sú to pomerne vzácné, floristicky veľmi bohaté spoločenstvá s optimom vývoja v alpínskom vegetačnom stupni.

Druhové zloženie: *Arctous alpina*, *Carex atrofusca*, *C. parviflora*, *Pritzelago alpina*, *Leontodon pseudotaraxaci* (endemit), *Omalotheca hoppeana*, *Papaver tataricum* (endemit), *Plantago atrata* subsp. *carpathica* (endemit), *Primula minima*, **Ranunculus alpestris**, *Salix kitaibeliana* (endemit), **S. reticulata**, *Saxifraga androsacea*, *S. cernua*, *S. wahlenbergii* (endemit), *Sedum atratum*, *Tofieldia pusilla*, *Veronica alpina*.

Výskyt: Na Slovensku sa jednotka viaže výlučne na najvyššie vápencové oblasti Tatier.

Mapujeme (B, P): Všetky druhovo bohaté a nena-rušené plochy. Snehové výležiská vo vápencovo-vých častiach najvyšších polôh a v oblasti mylonitových zón Tatier sa mapujú všetky, aj ako body. Dôraz treba dať na asociáciu *Saxifragetum perdurantis*, endemické spoločenstvo Západných Karpat. V minulosti ohrozovala tieto spoločenstvá intenzívna pastva, v súčasnosti turizmus a zhoršujúce sa životné prostredie (kyslé zrážky).

Literatúra: Klika 1932; Sillinger 1933; Hadač et al. 1969; Šmarda 1970, Šimeková, Pitoniak 1976; Bernátová, Kliment 1982; Unar et al. 1984; Unar et al. 1985.

Vypracoval: A. Petrík, M. Valachovič.

Al5 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa

Natura 2000: 6430 Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts

Emerald: –

CORINE: 37.81 Alpic tall herb communities

Pal. Hab.: 37.81 Alpic tall herb communities

EUNIS: E5.5 Subalpine moist or wet tall-herb and fern habitats; E5.58 Alpine [*Rumex*] communities; E5.5B Alpine and subalpine fern stands

Biotop: Vysokobylinné nivy s prevahou dvojklíčolistových rastlín (9332000)

Fytocenológia: Al5a – zväz *Delphinion elati* Hadač 1962: *Delphinietum oxysepalii* Hadač et al. 1969, *Doronicetum austriaci* Hadač et al. 1969; Al5b – zväz *Adenostylium* Br.-Bl. 1926: *Ranunculo platanifolii*-*Adenostyletum alliariae* (Krajina 1933) Dúbravcová et Hadač ex Kočí 2001; – zväz *Dryopteridi-Athyrium distentifolii* Holub in Holub et al. ex Sýkora et Štursa 1973: *Athyrietum alpestris* Schmid 1923, *Chaerophyllo-Cicerbitetum alpini* Sýkora et Hadač 1984.

Štruktúra a ekológia: Podjednotka zahrňa vysokobylinné spoločenstvá na nivách v montánom až alpínskom stupni. Ide o viacerstvové uzavreté spoločenstvá s prevahou vysokých bylín na bre-

hoch a náplavoch horských potokov a bystrí, vo vlhkých žľaboch a kotlinách v montánnom, najmä však v subalpínskom a alpínskom stupni. Vzhľad porastov výrazne ovplyvňujú viaceré dominanty. Jednotka sa vyskytuje na rôznych geologických podložiach od bázických a neutrálnych až po mierne kyslé, väčšinou humózne, vlhké a prieponné pôdy s rôznym podielom skeletu. Podľa povahy substrátu sa vyčleňujú aj podjednotky: vysoko-bylinné biotopy na vápencoch patria do podjednotky **Al5a**, na kyslých substrátoch do podjednotky **Al5b**.

Druhové zloženie: *Aconitum firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Athyrium distentifolium*, *A. filix-femina*, *Bistorta major*, *Carduus personata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cicerbita alpina*, *Delphinium oxysepalum* (endemit), *Doronicum austriacum*, *Dryopteris filix-mas*, *D. dilatata*, *Geranium sylvaticum*, *Hypericum maculatum*, *Myosotis alpestris*, *Senecio hercynicus*, *S. subalpinus*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Viola biflora*, pre podjednotku **Al5a** sú navyše typické niektoré vápnomilné druhy ako *Cortusa matthioli*, *Cystopteris montana*, *Delphinium elatum*, *Hordelymus europaeus*, *Pimpinella major* subsp. *rhodochlamys* (endemit).

Výskyt: V celych vyšších Karpatoch, optimálne v Malej Fatre a Veľkej Fatre, vo Vysokých Tatrách a Nízkych Tatrách.

Mapujeme (B, L, P): Vzhľadom na vzácnosť väčšiny spoločenstiev mapujeme všetky dobre vyvinuté porasty. Pri mapovaní sa odporúča do poznamky uviesť typ geologického podložia, pretože ide o informáciu užitočnú pri mapovaní subtypov.

Vypracoval: I. Jarolímek, M. Valachovič.

Al6 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 37.82 Alpogene tall grass communities

Pal. Hab.: 37.8212 Wooly small-reed tall grass communities

EUNIS: E5.52 Alpogene tall grass communities

Biotop: Travinno-bylinné nivy a hole na kyslých podkladoch (9331200); Vysokosteblové spoločenstvá ilovitých náplavov (9331300)

MTV: CVT – vysokosteblové spoločenstvá horských nív na kyslom substráte

Fytocenológia: **Al6a** – zväz *Calamagrostion villosae* Pawłowski et al. 1928: *Festuco pictae*-*Calamagrostietum villosae* Pawłowski et al. 1928, *Allio victorialis*-*Calamagrostietum villosae* Kliment 1997, *Jaceo elatioris*-*Calamagrostietum villosae* Kliment 1997, *Vaccinio myrtilli*-*Calamagrostietum villosae* Sillinger 1933; **Al6b** – zväz *Trisetion fuscum* Krajina 1933: *Aconito firmi*-*Deschampsietum alpicola* (Krajina 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985, *Rhodiolo*-*Deschampsietum cespitosae* Krajina 1933, *Delphinio oxysepalum*-*Aconitetum firmi* Br.-Bl. 1930.

Štruktúra a ekológia: **Al6a** Vysokosteblové, druhovo chudobnejšie spoločenstvá s prevahou smlzu chĺpkatého. Osídľujú prevažne plytké, skeletnaté a kyslé pôdy na stanovištiach s hrubou, dlhšie trvajúcou snehovou pokrývkou, chránených pred príamymi účinkami vetra. Optimálne vyvinuté v eróznych a lavínových žľaboch, na úsypových kužeľoch a na voľných miestach medzi kosodrevinou. **Al6b** Mozaikovité, chiono- a hygrofilné spoločenstvá vysokých tráv, dvojklíčolistových bylín a kríčkov, patriace k druhovo najbohatším vysokohorským spoločenstvám na silikátoch. Najčastejšie osídľujú dŕna menších priehlbní s náplavmi jemnozemie a humusu v blízkosti vysokohorských bystrín a plies; voda preteká medzi balvanmi hlbšie pod povrchom pôdy. Konfigurácia terénu podmieňuje hlbokú a dlhotravajúcu snehovú pokrývku. Pôdy sú prevažne stredne hlboké až hlboké, silne humóz-

ne, hlinité, husto prekorené, balvanité, slabo až veľmi kyslé, s vysokým obsahom prístupných živín.

Druhové zloženie: A16a: *Aconitum firmum* (endemit), *Anemone narcissiflora*, *Avenula versicolor*, *Calamagrostis villosa*, *Campanula tatrae* (endemit), *Carex sempervirens* subsp. *silicicola*, *Crepis conyzifolia*, *Delphinium oxysepalum* (endemit), *Festuca picturata*, *F. versicolor* (endemit), *Gentiana asclepiadea*, *Hieracium alpinum*, *Leucanthemum rotundifolium* (endemit), *Luzula alpinopilosa* subsp. *obscura* (endemit), *Omalotheca norvegica*, *Poa chaixii*, *Pulsatilla scherfelii*, *Ranunculus pseudomontanus*, *Sempervivum wettsteinii* subsp. *wettsteinii* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Solidago virgaurea* subsp. *minuta*, *Trommsdorffia uniflora*, *Vaccinium myrtillus*. A16b: *Aconitum firmum* (endemit), *Carex aterrima*, *Cerasium fontanum*, *Deschampsia cespitosa* var. *gaudinii*, *Rhodiola rosea*, *Swertia perennis* subsp. *alpestris*, *Taraxacum sect. Alpina*, *Trisetum fuscum* (endemit), *Viola biflora*.

Výskyt: V subalpínskom až alpínskom stupni Belianskych Tatier, Nízkych Tatier, Vysokých Tatier a Západných Tatier; známe sú aj z lavičových žľabov a subalpínskych holí Krivánskej Fatry a Veľkej Fatry. Spoločenstvá zväzu *Calamagrostion villosae* majú obmedzené rozšírenie; ohrozené sú najmä vysadbou smreka a kosodreviny.

Mapujeme: Všetky pôvodné a prirodzené porasty nad hornou hranicou lesa, v supramontánom až alpínskom stupni.

Literatúra: Krajina 1933, Hadač 1956, Hadač et al. 1969; Šeffer et al. 1989; Šeffer 1991; Kliment 1997.

Vypracoval: J. Kliment, M. Valachovič.

A17 Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbónatovom podklade

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 37.82 Alpogene tall grass communities

Pal. Hab.: 37.8221 Carpathian fescue tall grass communities

EUNIS: E5.52 Alpogene tall grass communities

Biotop: Travinno-bylinné nivy a hole na vápencovom podklade (9331100)

MTV: FEC – vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov

Fytocenológia: Zväz *Festucion carpaticae*

Bělohlávková et Fišerová 1989: *Festucetum carpaticae* Domíň 1925; *Calamagrostietum variae altherbosum* Sillinger 1933.

Štruktúra a ekológia: Maloplošné, chiono- a hygrofilné, neutro- až slabo bazifilné fytocenózy, patriace k druhovo najbohatším spoločenstvám horských nív. Optimálne vyvinuté sú na chránených stanovištiach v strmých eróznych a lavičových žľaboch s hrubou a dosť dlho trvajúcou snehovou pokrývkou. Tvoria tiež malé trávnatej enklávy medzi porastmi kosodreviny alebo pri hornej hranici medzernatého lesa. Prevažne plýtké, vlhké, humózne, silne štrkovité pôdy sú dobre zavlažované periodicky stekajúcou vodou. Popri dominantnej kostrave karpatkej (*Festuca carpatica*) nadobúda miestami prevahu v porastoch aj smlz pestrý (*Calamagrostis varia*). Oproti ostatným spoločenstvám horských nív ich dobre diferencujú druhy plýtkych karbonátových pôd.

Druhové zloženie: *Aconitum firmum* (endemit), *Bartsia alpina*, *Bellidiastrum michelii*, *Calamagrostis varia*, *Campanula serrata* (endemit), *C. tatrae* (endemit), *Carex sempervirens* subsp. *sempervirens* (endemit), *Cyanus mollis* (endemit), *Cortusa matthioli*, *Delphinium oxysepalum* (endemit), *Dianthus nitidus* (endemit a anexový druh), *Euphrasia tatrae* (endemit), *Festuca carpatica* (endemit), *F. versicolor* (endemit), *Galium anisop-*

hyllon, *Hedysarum hedysaroides*, *Helianthemum grandiflorum*, *Leucanthemum rotundifolium* (endemit), *Ranunculus breyninus*, *Salix kitalbeliana* (endemit), *Scabiosa lucida*, *Sesleria tatrae* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Swertia perennis* subsp. *alpestris*, *Trifolium pratense* subsp. *kotulae* (endemit), *Trisetum fuscum* (endemit).

Výskyt: Biotop sa zriedkavo vyskytuje na vápencoch a dolomitoch v supramontánom až subalpínskom stupni Belianskych Tatier, Chočských vrchov, Krivánskej Fatry, Nízkych Tatier, Veľkej Fatry a Západných Tatier, veľmi vzácné aj na mylonitoch v Temnosmrečianskej doline vo Vysokých Tatrách.

Mapujeme (B, L, P): Vzhľadom na vzácnosť väčšiny spoločenstiev mapujeme všetky dobre vyvinuté porasty.

Literatúra: Sillinger 1933; Hadač 1956; Hadač et al. 1969; Bělohlávková, Fišerová 1989.

Vypracoval: J. Kliment, M. Valachovič.

Al8 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 37.82 Alpigene tall grass communities

Pal. Hab.: 37.82 Alpigene tall grass communities

EUNIS: E5.52 Alpigene tall grass communities

Biotop: Vysokosteblové trávinné spoločenstvá suchších stanovišť (9331400)

MTV: CAA – vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch

Fytocenológia: Zväz *Calamagrostion arundinaceae* (Luquet 1926) Jeník 1961: *Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae* Sillinger 1933, *Senecioni fuchsii-Calamagrostietum arundinaceae* (Sillinger 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985, *Helianthemo grandifloriae-Calamagrostietum arundinaceae* Hadač et al. 1969, *Anemono narcissiflorae-Laserpitietum latifolii* Grebenščíkov

et al. 1956, *Anemono narcissiflorae-Avenelleum flexuosae* Kmoniček ex Kliment 1994, *Potentillo aurei-Calamagrostietum arundinaceae* Kliment 1993, *Achilleo strictae-Calamagrostietum arundinaceae* Hadač et al. 1988.

Štruktúra a ekológia: Viacvrstvové, prevažne otvorené, v optimálnom vývoji floristicky mimoriadne bohaté a kvetnaté spoločenstvá vysokých tráv a bylín, osídľujúce výslné skalnaté hrebienky v záveterných polohách juhovýchodných až východných svahoch pohorí, nad (súčasnej) hornou hranicou lesa. Reliéfom podmienená teplejšia a suchšia mikroklima umožňuje existenciu nezriedka početných a významných populácií mnohých (sub)termofilných, prevažne subkontinentálnych druhov skalných stepí, xerotermných dubín až submontánnych vápencových bučín a ich lemov na hornej hranici ich vertikálneho rozšírenia. Na sekundárne vzniknutých holiah (Veľká Fatra, Bukovské vrchy) sa po opustení tradičných spôsobov hospodárenia šíria rozsiahle druhotné porasty vytvárajúce osobitné spoločenstvá (*Achilleo-Calamagrostietum*, *Potentillo-Calamagrostietum*).

Druhové zloženie: *Aconitum lasiocarpum* (endemit), *Anemone narcissiflora*, *Bupleurum longifolium* subsp. *vapincense*, *Calamagrostis arundinacea*, *Campanula serratula* (endemit), *C. tatrae* (endemit), *Carex sempervirens* subsp. *sempervirens* (endemit), *Carlina acaulis*, *Clinopodium vulgare*, *Conioselinum tataricum*, *Cyanus mollis* (endemit), *Dianthus carthusianorum* subsp. *latifolius*, *Digitalis grandiflora*, *Erysimum hungaricum* (endemit), *Festuca tatrae* (endemit), *Hesperis matronalis* subsp. *nivea* (endemit), *Hylotelephium argutum* (endemit), *Laserpitium archangelica* (endemit), *L. latifolium*, *Lilium martagon*, *Linum extraaxillare* (endemit), *Origanum vulgare*, *Picris hieracioides* subsp. *villarsii*, *Pleurospermum austriacum*, *Poa nemoralis*, *Potentilla thuringiaca*, *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Tithymalus sojakii* (endemit), *Tragopogon orientalis*, *Vicia sylvatica*.

Výskyt: Biotopy zodpovedajúce mapovanej jednotke sú známe z Belianskych Tatier, Bukovských vrchov, Krivánskej Malej Fatry, Muránskej planiny, Nízkych Tatier, Veľkej Fatry a Vihorlatských vrchov.

Mapujeme (B, L, P): Vzhľadom na vzácnosť väčšiny spoločenstiev mapujeme všetky dobre vyvinuté porasty.

Literatúra: Sillinger 1933; Grebenščík et al. 1956; Hadač et al. 1969; Kliment 1993, 1994a, 1995, 1997, 1998.

Vypracoval: J. Kliment, M. Valachovič.

A19 Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni

Natura 2000: 4060 Alpine and boreal heaths

Emerald: 31.2 European dry heaths

CORINE: 31.4 Alpine and boreal heaths

Pal. Hab.: 31.41 Alpine dwarf ericoid windy heaths; 31.4122 Carpathian dwarf [*Vaccinium*] heaths; 36.34631 Northern Carpathian [*Juncus trifidus*] swards

EUNIS: F2.2 Evergreen alpine and subalpine heath and scrub; F2.21 Alpine dwarf ericoid wind heath; F2.24 Alpigenic high mountain [*Empetrum–Vaccinium*] heath; F2.2A Alpine high mountain dwarf [*Vaccinium*] heath

Biotop: Alpínske spoločenstvá kričkových holí (9311400)

Fytocenológia: Zväz *Loiseleurio-Vaccinion* Br.-Bl. et Jenny 1926; *Cetrario-Vaccinetum gaultheroidis* Hadač 1956, *Cetrario-Vaccinetum vitis-idaeae* Hadač in Hadač et al. 1969, *Vaccinio-Empetretum nigri* Hadač in Hadač et al. 1969, *Vaccinio myrtilli-Avenastretum versicoloris* Krajina 1933, *Junco trifidi-Callunetum* (Krajina 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985, *Salicetum kitaibeliana* Krajina 1933; – čiastočne zväz *Junction trifidi* Krajina 1933; *Empetrio hermaphroditicum* Šmarda 1950, *Festuco supinae-Vaccinetum myrtilli* Šmarda 1950.

Štruktúra a ekológia: Dvojvrstvové rastlinné spoločenstvá s dominujúcimi nízkymi až poliehavými kričkovitými chamaephytmi z čeľadi *Ericaceae*, *Vacciniaceae* a *Empetraceae*, subalpínskeho až alpínskeho vegetačného stupňa. Rastú prevažne na kyslých až extrémne kyslých, oligotrofných

a skeletnatých pôdach na silikátovom podloží. Vyskytujú sa však aj na bázickom substráte, ale na hlbších, silne humóznych až humusových pôdach, kde ich vrstva surového humusu izoluje od podkladu. Tvoria husto zapojené porasty na uvoľnených plochách medzi kosodrevinou, osídľujú hrany skalných hrebeňov, skalné rebrá, upevňujú morény, bazálne a bočné časti úsypových kužeľov. Sú to spoločenstvá helio- a xerofilné, adaptované na rôznu výšku snehovej pokrývky.

Druhové zloženie: *Agrostis pyrenaica*, *Arctous alpina*, *Avenella flexuosa*, *Avenula versicolor*, *Bartsia alpina*, *Calluna vulgaris*, *Campanula alpina*, *C. tatrae* (endemit), *Diphismastrum alpinum*, *Empetrum hermaphroditum*, *E. nigrum*, *Euphrasia tatrae* (endemit), *Festuca supina*, *Hieracium alpinum*, *Homogyne alpina*, *Huperzia selago*, *Juncus trifidus*, *Juniperus sibirica*, *Loiseleuria procumbens*, *Pilosella alpicola* subsp. *ullepitschii*, *Salix kitaibeliana* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Vaccinium gaultheroides*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*. Lišajníky a machy zastupujú *Cetaria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *C. gracilis*, *C. rangiferina*, *Hylocomium splendens*, *Peltigera aphthosa*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum alpinum*, *P. juniperinum*, *P. strictum*, viaceré druhy rodu *Sphagnum* a *Thamnolia vermicularis*.

Výskyt: Malá Fatra, Veľká Fatra a Tatry.

Mapujeme (B, P): Všetky porasty nízkych a poliehavých kričkov v hornom montánom stupni až po dolný alpínsky stupeň, hlavne na silikátovom podloží, vrátane plošne rozsiahlejších spoločenstiev s *Juniperus communis* subsp. *alpina*. Asociácia *Cetrario-Vaccinetum gaultheroidis*, ktorá patrí k najrozšírenejším spoločenstvám trpasličích kričkov, hrozí deštrukcia v dôsledku nekontrolovaného zberu lišajníka *Cetaria islandica*. V Nízkych Tatrách sú najvzácnejšie porasty s *Loiseleuria procumbens*. Kričkové spoločenstvá boli v minulosti najviac ohrozované intenzívou pastvou a zberom lesných plodov.

Literatúra: Krajina 1933; Hadač 1956; Hadač et al. 1969; Unar et al. 1984; Unar et al. 1985.

Vypracoval: Z. Dúbravcová.

Tr Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty

Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte

Natura 2000: 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*)

6210* important orchid sites

Emerald: 34.3 Dense perennial grasslands and middle European steppes

CORINE: 34.3121 Central European steppic grasslands

Pal. Hab.: 34.3121 Central European steppes;

34.3122 Central European meadow-steppes;

34.315 Sub-Pannonic steppic grasslands;

34.34 Central European calcareo-siliceous grasslands

EUNIS: E1.22 Arid subcontinental steppic grassland [*Festucion valesiacae*]; E1.23 Meso-xerophile sub-continental meadow-steppes [*Cirsio-Brachypodion*]; E1.28 Central European calcareo-siliceous grassland

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na vápencoch a dolomitoch (3420000); Xerotermné travinno-bylinné biotopy na travertinoch (3430000); Xerotermné travinno-bylinné biotopy na kyslých substrátoch (3450000)

MTV: FSV – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na plynkých humusovo-karbonátových pôdach; BRE – stoklasové lúky teplomilné; CBP – subxerofílné travinno-bylinné spoločenstvá; KPP – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na kyslých substrátoch

Fytocenológia: **Tr1a** – zväz *Festucion valesiacae* Klika 1931: (čiastočne okrem biotopov na spráši a mladotreťohorných vyvrelinách): *Erysimo crepidifolii*-*Festucetum valesiacae* Klika 1933, *Carici humilis*-*Festucetum sulcatae* Klika 1951, *Festuco valesiacae*-*Stipetum capillatae* Sillinger 1931, *Pulsatillo pratensis*-*Festucetum valesiacae* Klika 1947, *Astragalo-Stipetum* Knapp 1944, *Ranunculo illyrici*-*Festucetum valesiacae* Klika 1931, *Scabioso suaveolentis*-*Caricetum humilis* Klika 1931; **Tr1b** – zväz *Bromion erecti* Koch 1926: *Onobrychido viciifoliae*-*Brometum* T. Müller 1966; **Tr1c** – zväz *Cirsio-Brachypodion pinnati* Hadač et Klika 1944: *Onobrychido arenariae*-*Brachypodietum pinnati* Eljsink et al. 1978, *Scabioso ochroleucae*-*Brachypodietum pinnati* Klika 1933,

Adonido-Brachypodietum pinnati (Libbert 1933) Krausch 1961; **Tr1d** – čiastočne biotopy so spoločenstvami zväzu *Koelerio-Phleion phleoidis* Korneck 1974 na neutrálnych až slabo kyslých substrátoch, *Astro linosyris*-*Festucetum rupicolae* Maglocky in Chytry et al. 1997.

Štruktúra a ekológia: Travinno-bylinné rastlinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných, xero- a mezofilných druhov tráv, ostríc a sitíň, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, skoro na jar s účasťou kvitnúcich efemérnych druhov. Priestory medzi trsmi vypĺňajú poliehavé kŕičky a polokŕičky. Porasty sa primárne nachádzali na plynkých karbonátových pôdach, ktoré v historickom vývoji vegetačného krytu neposkytovali podmienky na rozvoj lesných spoločenstiev. Druhotne sa rozšírili po vyrúbaní či vypaľovaní lesov, odplavení lesných pôd a následným extenzívnym pasienkovým **Tr1a** a kosienkovým i pasienkovým **Tr1b** a **c** využitím odlesnených území. Xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá **Tr1d** – tzv. pustáky – sa vyskytujú na žulách a rulách v nižších polohách na kryštaliniku v Malých Karpatoch.

Biotop **Tr1.1** je považovaný za prioritný vtedy, ak je lokalita bohatá na výskyt orchideí a spĺňa aspoň jedno z nasledovných kritérií:

- v lokalite sa nachádza viac druhov orchideí, ktoré sú kriticky ohrozené a/alebo vzácné na národnej úrovni;
- v lokalite sa nachádza významná populácia najmenej jedného druhu orchideí, ktorý je kriticky ohrozený a/alebo vzácný na národnej úrovni.

Druhové zloženie: **Tr1a** – *Achillea collina*, *A. nobilis*, *Allium flavum*, *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *Chondrilla juncea*, *Danthonia alpina*, *Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri* (endemit), *Festuca valesiaca*, *Helianthemum nummularium*, *Hippocratea comosa*, *Inula ensifolia*, *Juriaea mollis*, *Lignum tenuifolium*, *L. austriacum*, *Koeleria macrantha*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *M. minima*, *Onosma tornensis* (endemit a anexový druh navr-

hovaný SR), *O. visianii*, *Orchis coriophora*, *O. morio*, *O. ustulata* subsp. *aestivalis*, *O. tridentata*, *Orobanche teucrii*, *Pilosella bauhinii*, ***Potentilla arenaria***, *Pseudolysimachion spicatum*, *Pulsatilla grandis* (anexový druh), *P. patens* (anexový druh), *Rhodax canus*, *Seseli osseum*, ***Stipa capillata***, ***S. joannis***, *Taraxacum erythrocarpum* (endemit), *Teucrium chamaedrys*, *Thlaspi jankae* (endemit a anexový druh), *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *Trinia glauca*. **Tr1b** – *Anacampsis pyramidalis*, *Avenula pubescens*, *Brachypodium pinnatum*, ***Bromus erectus***, ***B. monocladius*** (endemit), *Bupthalmum salicifolium*, *Carduus glaucinus* (endemit), *Carex michelii*, *C. montana*, *C. flacca*, *Cirsium acaule*, *Cypripedium calceolus* (anexový druh), *Dactylorhiza sambucina*, *Dracocephalum austriacum* (anexový druh), *Festuca rupicola*, *Ferula sadleriana* (endemit), *Galium album*, *Gymnadenia conopsea*, *Leontodon hispidus*, *Linum flavum*, *Koeleria pyramidata*, *Orchis mascula* subsp. *signifera*, *O. militaris*, *Ophrys insectifera*, *O. apifera*, *O. holosericea*, *O. sphegodes*, *Phelipanche purpurea*, *Poa angustifolia*, *Prunella grandiflora*, *Serratula lycopifolia*, *Traunsteineria globosa*. **Tr1c** – *Adonis vernalis*, *Agrimonia eupatoria*, ***Brachypodium pinnatum***, *Briza media*, *Carex montana*, *Cirsium pannonicum*, *C. acaule*, *Dianthus carthusianorum*, *Festuca rupicola*, *Fragaria viridis*, *Galium verum*, *Leontodon hispidus*, *Medicago falcata*, *Plantago media*, *Poa angustifolia*, *Potentilla heptaphylla*, *Prunella grandiflora*, *Securigera varia*, *Teucrium chamaedrys*, *Veronica teucrium*. **Tr1d** – *Acetosella vulgaris*, *Antoxanthum odoratum*, *Carex praecox*, *Crinitina linosyris*, *Dianthus pontederiae*, *Jasione montana*, ***Koeleria macrantha***, *Linaria genistifolia*, *Luzula campestris*, *Phleum phleoides*, *Pulsatilla pratensis* subsp. *flavescens*, *Poa angustifolia*, ***P. bulbosa***, *Potentilla argentea*, *P. rupestris*, *Saxifraga bulbifera*, ***Steris viscaria***, *Veronica verna*.

Výskyt: Na vápencovom a dolomitovom podloží a na kryštalíniku v kolinnom a nižšom horskom vegetačnom stupni, nížiny a kotliny – úpätia príahlých pohorí.

Mapujeme (L, P): Bývalé extenzívne pasienky, kosienky, lesné svetliny, ako komplex nadvázne aj

floristicky bohaté ale plošne nevelké teplomilné lemy na okraji lesov. Percentuálne odhadujeme zastúpenie krovín.

Literatúra: Maglocký 1979; Mochnacký, Maglocký 1993; Chytrý et al. 1997.

Vypracoval: Š. Maglocký.

Tr2 Subpanónske travinno-bylinné porasty

Natura 2000: 6240* Sub-Pannonic steppic grasslands

Emerald: 34.3 Dense perennial grasslands and middle European steppes;

CORINE: 34.3121 Xerophile Central European steppic grasslands;

Pal-Hab.: 34.3121 Central European steppes:
34.3151 Sub-Pannonic steppes;
34.3152 Sub-Pannonic meadow-steppes;
34.353 Acidocline pale fescue grasslands

EUNIS: E1.2 Perennial calcareous grassland and basic steppes; E1.29 [*Festuca pallens*] grasslands

Biotopt: Čiastočne jednotka Xerotermné travinno-bylinné biotopy na vápencoch a dolomitoch (3420000); Xerotermné travinno-bylinné biotopy na treťohorných vyvrelinách (3460000)

MTV: FSV – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na plýtkych humusovo-karbonátových pôdach; AFG – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na sopečných vyvrelinách

Fytocenológia: Tr2a – zväz ***Festucion valesiacae*** Klika 1931 p. p.: *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* Sillinger 1931, *Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae* Klika 1931, *Campanulo sibiricae-Festucetum sulcatae* Michalko 1957, *Erysimo erysimoidis-Festucetum valesiacae* Klika 1937, *Pulsatillo-Festucetum sulcatae* (Dostál 1933) Soó 1963; Tr2b – zväz ***Asplenio-Festucion glaucae*** Zólyomi 1936: *Inulo oculi-christi-Festucetum pseudodalmatica* Májovský et Jurko 1956, *Minuartio glomeratae-Festucetum pseudodalmatica* Klika 1938, *Poetum scabrae* Zólyomi 1936.

Struktúra a ekológia: Travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú trsnaté hemikryptofyty a druhy s plazivým podzemkom. V medzirzových priesto-

roch sa nachádzajú hemikryptofyty s prízemnou listovou ružicou, chamaefyty, geofyty a terofyty. Porasty osídľujú plynké pôdy, humusovo-karbonátové na miernych vápencových a dolomitových svahoch alebo rankre na kryštalíniku a na mladotreťohorných vyvrelinových podložiach (podjednotka **Tr2b**). Prímärne sa nachádzajú na strmých skalnatých svahoch a skalných výstupoch. Na ich okrajoch sa tvoria komplexy s lemovými spoločenstvami. Biotopy sa v minulosti často využívali ako extenzívne pasienky.

Druhové zloženie: Achillea collina, A. nobilis, Adonis vernalis, Asplenium septentrionale, **Aurinia saxatilis**, Bothriochloa ischaemum, Campanula macrostachya, Carduus collinus subsp. *collinus* (endemit), Carex caryophyllea, C. humilis, C. supina, Convolvulus cantabrica, **Cruciata pedemontana**, Crupina vulgaris, Chrysopogon gryllus, **Festuca pseudodalmatica**, F. valesiaca, F. rupicola, Hieracium racemosum, Herniaria incana, **Inula oculus-christi**, Koeleria macrantha, Linum tenuifolium, L. trigynum, Lychnis coronaria, Medicago minima, M. rigidula, Melampyrum pratense, Melica ciliata, Minuartia glomerata, M. hirsuta subsp. frutescens (endemit), Onosma visianii, Orchis tridentata, O. militaris, O. ustulata subsp. ustulata, Pilosella bauhinii, **Poa pannonica** subsp. **scabra** (endemit), Potentilla arenaria, **Pulsatilla grandis** (anexový druh), **Salvia aethiopis**, Sanguisorba minor, Scabiosa ochroleuca, Seseli hippomarathrum, S. osseum, **Stipa capillata**, S. joannis, S. pulcherrima, S. transcarpathica Klokov, S. tirsia, Teucrium chamaedrys, T. scorodonia subsp. scorodonia, Trifolium pannonicum, T. ochroleucon, Medicago monspeliaca, Trinia glauca, Valerianella coronata, V. pumila, Verbas-cum × basneanum, Veronica jacquinii, Woodsia ilvensis.

Výskyt: Biotopy podjednotky **Tr2a** sa nachádzajú v koliňom a nižšom horskom stupni v Bielych Karpatoch, Malých Karpatoch, Považskom Inovci, Slovenskom kráske, Strážovskej hornatine a podjednotka **Tr2b** v celom páse mladotreťohorných pohorí (Burda, Cerová vrchovina, Krupinská vrchovina, Slanské vrchy, južná časť Vihorlatu a Zemplínske vrchy).

Mapujeme (B, P): Prirodzené bezlesie („plešivce“) na plynkých pôdach, prvotné a druhotné lemy a donedávna extenzívne využívané pasienky. Plochy s *Juniperus communis*, *Berberis vulgaris* a pod. odrážajúce postup sukcesie sa mapujú iba vtedy, ak pokryvnosť drevín nepresahuje 50 %.

Literatúra: Májkovský, Jurko 1956; Maglocký 1979; Vozárová 1986; Mochnacký, Maglocký 1993; David 1999.

Vypracoval: Š. Maglocký.

Tr3 Panónske travinno-bylinné porasty na spraší

Natura 2000: 6250* Pannonic loess steppic grasslands

Emerald: 34.9 Continental steppes

CORINE: 34.3121 Xerophile Central European steppic grasslands

Pal.-Hab.: 34.91 Pannonic loess steppic grasslands

EUNIS: E1.2C Pannonic loess steppic grassland

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na spraší (3440000)

MTV: FSV – xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá na plynkých humusovo-karbonátových pôdach

Fytocenológia: Zväz *Festucion valesiacae* Klika 1931 p. p.: *Salvio nemorosae*-*Festucetum rupicolae* Zólyomi ex Soó 1964, *Erysimo crepidifolii*-*Festucetum valesiacae* Klika 1933, *Carici humili*-*Festucetum sulcatae* Klika 1951, *Festuco valesiacae*-*Stipetum capillatae* Sillinger 1931, *Pulsatillo pratensis*-*Festucetum valesiacae* Klika 1947, *Astragalo excapsi*-*Crambe tatariae* Klika 1939.

Struktúra a ekológia: Zväčša sekundárne, xerotermné až semixertermné, druhovo bohaté travinno-bylinné spoločenstvá na sprašíach s hlbockými pôdami, na okrajoch starých medzi a hlboko zarezaných ciest, sprašových svahoch a sprašových príkrovoch. Trsnaté druhy tráv a zapojený vegetačný kryt udávajú vzhľad biotopu, ktorý priomína lúčne spoločenstvá. Častejšie sú aj výskyty vzácnych segetálnych druhov, napr. *Bupleurum rotundifolium*.

Druhové zloženie: *Adonis vernalis*, *Allium pani-culatum* subsp. *paniculatum*, ***Astragalus austri-a-cus***, ***A. exscapus***, *Bromus inermis*, *Bassia pro-strata*, ***Crambe tataria***, *Echium russicum*, *Elytrigia inter-media*, *Falcaria vulgaris*, ***Festuca rupicola***, ***F. valesiac-a***, *Galium glaucum*, *Hypericum ele-gans*, *Phelipanche arenaria*, ***Stipa joannis***, ***S. capillata***, *Viola ambigua*, *Tithymalus tommasi-nianus*, ***Phlomis tuberosa***, ***Taraxacum seroti-num***, *Salvia nemorosa*, *Peucedanum alsaticum*, *Seseli pallasii*.

Výskyt: Vzácne v pahorkatinách, čiastočne aj na Podunajskej rovine. Okrem toho sa vyskytujú na sprašových hlinách, soliflukčných útvaroch často v kombinácii s jednotkou **Tr1**, tam, kde sú viac-mocné substrátové horizonty, na miernych svahoch prekryté sprašou a sprašovými hlinami.

Mapujeme (B, L, P): Všetky plochy – v prípade ich menší rozlohy ako body alebo komplex jednotiek. Plošne rozsiahlejšie porasty budú ako línie (úzke medze a okraje cest), alebo polygóny (plochy nad 0,5 ha). Značne ruderalizované typy, keď spoločenstvo stráca definované floristické charakteristiky, najčastejšie sa mapujú ako jednotka **X4** (kategória B).

Literatúra: Maglocký 1979.

Vypracoval: Š. Maglocký.

Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch

Natura 2000: 6260* Pannonic sand steppes

Emerald: 34.A Sand steppes

CORINE: –

Pal. Hab.: 34.A1 Pannonic sand stepes;
64.71 Pannonic inland dunes (64.714)

EUNIS: E1.2E Pannonic sand steppes

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na vápní-tých pieskoch (3411000); čiastočne aj (3412000)

MTV: FEV – travinno-bylinné spoločenstvá na pieskoch

Fytocenológia: Zväz ***Festucion vaginatae*** Soó 1938: *Festucetum vaginatae* Rapaics ex Soó

1929; *Helianthemo fumanae-Festucetum vagina-tae* Smarda 1954.

Štruktúra a ekológia: Štruktúrne a druhovo bo-hatšie travinno-bylinné spoločenstvá na piesko-vých presypoch, dunách a barchanoch. Okrem travín sú prítomné nízke, prípadne plazivé psa-mofytíny bylinky a dobre vyvinutá je aj synúzia kryptogamov, najmä na bázických a živinami bohatších pieskoch. Spoločenstvá sa vyznačujú rozsiahlejším areálom v celej strednej Európe. Ide o sukcesne pokročilejšie porasty oproti pionierskej vegetácií na pieskoch. Počiatocné sukcesné štádiá sú zaradované do zväzu *Koelerion arenariae* a mapované v rámci jednotky **Pi2**.

Druhové zloženie: ***Achillea ochroleuca***, *A. pannoni-ca*, *Alkanna tinctoria*, *Alyssum tortuosum*, ***Bromus hordeaceus***, *B. squarrosum*, ***B. tectorum***, *Calamagrostis epigejos*, *Carex praecox*, *C. stenophylla*, *Chon-drilla juncea*, *Cynodon dactylon*, *Erysimum diffusum*, *Festuca pseudovina*, ***F. vaginata***, ***Fumana procum-bens***, *Galium verum*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria* (endemit), *G. paniculata*, *Koeleria macrantha*, *Lotus corniculatus*, *Minuartia glauca* (endemit), *Onosma pseudoarenaria* subsp. *tuberculata* (endemit), *Peucedanum arenarium*, *Phleum phleoides*, ***Pulsatilla pratensis*** subsp. *flavescens* (endemit a anexový druh), *P. zimmermannii* (endemit), *Scabiosa ochroleuca*, *Silene otites*. Ďalšie druhy, ktoré prechádzajú z xero-termných pieskových biotopov, sú na bázickejších substrátoch: *Arenaria serpyllifolia*, *Bassia laniflora*, ***Colchicum arenarium*** (endemit a anexový druh), *Coris-pernum nitidum*, ***Iris arenaria*** (endemit a anexový druh), *Dianthus serotinus* (endemit), *Ephedra dista-chya*, *Polygonum arenarium*, *Silene conica*, *Syrenia cana*, ***Stipa borysthenica***, *Tithymalus seguierianus* subsp. *seguierianus*, *Tragus racemosus*, *Tribulus terrestris*.

Výskyt: Podunajská rovina a Východoslovenská rovina.

Mapujeme (B, L, P): Mapovať všetky prirodzené, polouzavreté až zapojené psamofilné spoločen-stvá na bázických pieskoch a pieskových dunách v nížinách a pahorkatinách Slovenska okrem Borskej nížiny (pozri jednotku **Pi1**). Vytvárajú sa okolo riečnych meandrov, okolo opustených pies-

kovní a osídľujú dlhodobo uvoľnené piesky. Výhrevné a suché stanovišta ovplyvnené veterou eróziou, polozatielené lesné okraje. Fragmenty porastov s prítomnosťou väčšieho počtu (nad 40 %) ruderálnych a inváznych taxónov sa mapujú ako jednotka **X4** (kategória B).

Literatúra: Stanová 1995.

Vypracoval: M. Valachovič, Š. Maglocký.

tých svahov na vápencoch a dolomitech. Osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina. Podľa hrubky pôdy sa na nich utvára mozaika rastlinných spoločenstiev od pionierskych porastov s dominanciou sukulentov až po zapojené travinno-bylinné porasty s dominanciou *Festuca* sp., *Carex humilis* a *Sesleria albicans*. Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy, ako sú *Allium flavum*, *Fumana procumbens*, *Melica ciliata* a iné. Severne exponované strmé svahy s plytkou pôdou a skalné hrebenky sú osídľované skupinou dealpínskych a perialpínskych druhov, preferujúcich mezoofilnejšie stanovišta, chlad a polotieň.

Druhové zloženie: *Aethionema saxatile*, *Allium flavum*, *A. senescens* subsp. *montanum*, *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Astragalus vesicarius* subsp. *albidus*, *Aurinia saxatilis*, *Biscutella laevigata*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula sibirica*, ***Carex humilis***, *Dianthus praecox* subsp. *pseudopraecox* (endemit), *Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri* (endemit), *Draba lasiocarpa*, *Echinops ritro* subsp. *ruthenicus*, ***Festuca pallens***, *Fumana procumbens*, *Gallium glaucum*, *Globularia punctata*, *Rhodax canus*, *Jovibarba globifera* subsp. *hirta* (endemit), *Lotus borbasii*, *Melica ciliata*, *Minuartia setacea*, *Poa badensis*, ***Potentilla arenaria***, *Sanguisorba minor*, *Saxifraga paniculata*, *Scorzonera austriaca*, *Sedum acre*, *S. sexangulare*, *Seseli hippomarathrum*, *S. osseum*, ***Sesleria albicans***, *Stachys recta*, ***Teucrium chamaedrys***, *T. montanum*, *Thlaspi montanum*, *Thymus praecox*, *Tithymalus cyparissias*. Pravidelne sa vyskytujú machorasty ako *Ceratodon purpureus*, *Ditrichum flexicaule*, *Encalypta streptocarpa*, *Tortella tortuosa* a iné.

Výskyt: Vo vápencových a dolomitových oblastiach centrálnych Karpát a ich predhoríach po celom Slovensku.

Mapujeme (B, P): Maloplošné aj plošne roziahlejšie biotopy s optimálne vyvinutou druhovou skladbou sa mapujú ako polygóny. Maloplošné tvoria komplex s jednotkami skalných štrbin a drolín (**Sk1, Pi5**) a kontaktné porasty tvoria aj reliktne boriny **Ls6.2**.

Tr5 Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty

Natura 2000: 6190 Rupicolous pannonic grasslands (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

Emerald: 34.3 Dense perennial grasslands and middle European steppes

CORINE: 34.35 Pale fescue grasslands

Pal. Hab.: 34.35 Pale fescue grasslands;
34.3511 Dealpine calciphile pale fescue grasslands;
34.352 Calcicline pale fescue grasslands

EUNIS: E.1.29 [*Festuca pallens*] grassland

Biotop: Xerotermné travinno-bylinné biotopy na vápencoch a dolomitech (3420000) – z väčšej časti

Fytocenológia: Tr5a – zväz ***Bromo pannonicis-Festucion pallentis*** Zólyomi 1966 (syn. *Seslerio-Festucion pallentis* Klika 1931): *Poo badensis-Caricetum humilis* (Dostál 1933) Soó 1971, *Poo badensis-Festucetum pallentis* Klika 1931 (corr. Zólyomi 1966), *Festuco pallentis-Caricetum humilis* Sillinger 1930 corr. Gutermann et Mucina 1993; Tr5b – zväz ***Diantho lumnitzeri-Seslerion*** (Soó 1971) Chytry et Mucina in Mucina et Kolbek 1993; *Alsino selaceae-Seslerietum calcariae* Klika 1931, *Carici humilis-Seslerietum calcariae* Sillinger 1933, *Dendranthemo-Seslerietum* Grodzínska et Jasiewicz in Dzwonko et Grodzínska 1979, *Saxifrago aizoi-Seslerietum calcariae* Klika 1941, *Alyssum saxatilis-Seslerietum variae* Unar in Vicherek et Unar 1971 ms., *Helianthemo cani-Seslerietum calcariae* Klika 1933, *Drabo aizoidis-Seslerietum albicanis* Mucina 1993.

Štruktúra a ekológia: Všetky sucho a teplomilné travinno-bylinné porasty otvorených, často skalna-

Literatúra: Klika 1932, 1937; Sillinger 1933; Futák 1960; Maglocký 1979.

Vypracoval: M. Valachovič.

Tr6 Teplomilné lemy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 34.41 Xero-thermophile fringes

Pal. Hab.: 34.41 Xero-thermophile fringes

EUNIS: E5.2 Termophile woodland fringes

Biotop: Teplomilné lemy (2142100)

Fytocenológia: Zväz *Geranion sanguinei* R.Tx. in T. Müller 1961: *Geranio sanguinei-Dictamnetum albi* Wendelberger 1954, *Geranio sanguinei-Trifolietum alpestris* T. Müller 1961, *Campanulo-Vicietum tenuifoliae* Krausch in T. Müller 1961, *Geranio sanguinei-Anemonetum sylvestris* T. Müller 1961, *Geranio-Peucedanetum cervariae* (Kuhn 1937) T. Müller 1961, *Lathyro-Vincetoxicetum* (Hilbig 1971) Passarge 1979, spol. s *Peucedanum oreoselinum*.

Struktúra a ekológia: Porasty preferujú polotienisté, ale teplé miesta na svahoch s prevažne južnou expozíciou. Zo substrátov dávajú prednosť ľahším, výhrevným horninám, ako sú vápence, dolomity, bázické neovulkanity, vápnité pieskovce a najmä spráše. Teplomilné lemové spoločenstvá vznikli po čiastočnom odlesnení a následnom nelesnom využívaní odlesnených plôch. Primárne sa nachádzajú na okrajoch roklín a eroznych strží. Vyskytujú sa ako ekotónové stanovišta na okrajoch teplomilných dubín s *Quercus pubescens*, na lesných svetlinách a lemujú komplexy krovín na opustených lúkach a pasienkoch v kontakte s lesom. Jednotka tvorí mozaiku s travinno-bylinnými porastmi, pričom časť druhov preniká aj hlbšie do lesa.

Druhové zloženie: *Achillea nobilis*, *Anemone sylvestris*, *Anthicum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Bupleurum falcatum*, *Clematis recta*, *Clino-*

podium vulgare, *Dictamnus albus*, *Elytrigia intermedia*, *Erysimum odoratum*, *Fragaria viridis*, *Gallium album*, *G. glaucum*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *I. hirta*, *Lychnis coronaria*, *Origanum vulgare*, *Peucedanum cervaria*, *P. oreoselinum*, *Pimpinella saxifraga*, *Sanguisorba minor*, *Libanotis pyrenaica*, *Stachys recta*, *Pyrethrum corymbosum*, *Trifolium alpestre*, *T. montanum*, *T. sarosense* (endemit), *Veronica teucrium*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola hirta*.

Výskyt: V najteplejších oblastiach karpatských predhorí a v príahlých nížinách a pahorkatinách Slovenska.

Mapujeme (B, L): Lemy sa tvoria aj v kultúrnej krajinе, najmä na miestach, kde bol súvislý porast drevín rozvoľnený, napr. okolo pasienkov, na polných medziach a okolo vinohradov. Najčastejšie ich mapujeme ako líniové porasty lemujuce okraj lesa, kroviny, prípadne cestné komunikácie. Úzke prirodzené lemy na okrajoch skalných masívov s rozlohou pod 1 ár, najmä ak sú v kontakte s xerotermnou vegetáciou, navrhujeme mapovať v komplexe s jednotkami Tr1 – Tr5.

Literatúra: Jarošová, Mucina 1988; Mochnacký, Maglocký 1993.

Vypracoval: M. Valachovič, Š. Maglocký.

Tr7 Mezofilné lemy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 34.42 Mesophile fringes

Pal. Hab.: 34.42 Mesophile fringes

EUNIS: E5.2 Termophile woodland fringes

Biotop: Mezofilné lemy (2142200)

Fytocenológia: Zväz *Trifolion medi* T. Müller 1962: *Cruciato glabrae-Melampyretum nemorosi* Passarge 1979, *Trifolio medi-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973, *Trifolio-Agrimonietum* T. Müller 1962, *Trifolio-Laserpitietum latifoliae* van

Gils et Gilissen 1976, *Knautietum dipsacifoliae* Oberd. ex T. Müller 1978; – zväz ***Melampyron pratensis*** Passarge 1979: *Gentiano-Melampyretum sylvatici* Passarge 1979, *Teucrio scorodoniae-Polygonatetum odorati* Korneck 1974, *Lathyro montani-Melampyretum pratensis* Passarge 1967.

Druhové zloženie: *Agrimonia eupatoria*, *Astragalus glycyphyllos*, ***Brachypodium sylvaticum***, *Campanula cervicaria*, *Chamaecytisus supinus*, *Clinopodium vulgare*, *Dactylis glomerata* subsp. *slovenica* (endemit), ***Digitalis grandiflora***, *Fragaria moschata*, *Hypericum montanum*, ***Inula salicina***, *Lathyrus pratensis*, ***Melampyrum nemorosum***, ***M. pratense***, ***Peucedanum cervaria***, *Libanotis pyrenaica*, *Pyrethrum corymbosum*, *Teucrium scorodonia* subsp. *scorodonia*, ***Trifolium flexuosum***, *Vicia cracca*, *V. sepium*, *V. sylvatica*.

Výskyt: Subatlantický charakter zväzu *Melampyron pratensis* koncentruje výskyt jednotky do západnej časti Slovenska, nároky na vlhkejšie stanovišťa zasa do stredných poloh pohorí, ako sú Kremnické vrchy, Štiavnické vrchy, Vtáčnik a ďalšie oblasti.

Mapujeme (B, L): Lemy s plošnou rozlohou aspoň 1 ár sa mapujú samostatne, najčastejšie ako línie, v prípade menšej rozlohy sa mapujú ako body, prípadne sa odhadne ich percentuálne zastúpenie v komplexe travinno-bylinnej vegetácie.

Literatúra: Mochnacký, Maglocký 1993.

Vypracoval: M. Valachovič, Š. Maglocký.

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

Natura 2000: 6230* Species-rich *Nardus* grasslands, on siliceous substrates in mountain areas and submountain areas in continental Europe

Emerald: 35.11 Mat-grass swards

CORINE: 35.11 Mat-grass swards

Pal. Hab.: 35.11 Mat-grass swards; 35.13 [*Deschampsia flexuosa*] grasslands; 36.31 Alpic mat-grass swards and related communities

EUNIS: E1.71 [*Nardus stricta*] swards; E4.31 Alpic [*Nardus stricta*] swards and related communities

Biotopt: Vysokohorské psicové porasty (9311300); Psicové porasty horské (3512500)

MTV: NAS – kvetnaté vysokohorské spoločenstvá so psicou tuhou; VNA – psicové porasty

Fytocenológia: **Tr8a** – zväz ***Nardion strictae*** Br.-Bl. 1926: *Agrostio rupestris-Nardetum* (Sillinger 1933) Šomšák 1971 (syn. *Nardetum subalpinum* Sillinger 1933); **Tr8b** – zväz ***Nardo-Agrostion tenuis*** Sillinger 1933: *Homogyno-Nardetum* Mráz 1956, *Helictotricho planiculmes-Nardetum* Grebenščíkov et al. ex Šomšák 1971, *Phleo alpini-Nardetum* Klika 1934, *Soldanello montanae-Nardetum* (Sillinger 1933) Šomšák 1971 (syn. *Nardetum montanum* Sillinger 1933), *Hieracio lachenalii-Nardetum* Kornaš ex Pawłowski et al. 1960, *Campanulo abietinae-Nardetum* (Palczyński 1962) Hadač et al. 1989, *Ranunculo nemorosi-Nardetum* (Říčan 1932) Krahulec 1990; – zväz ***Violion caninae*** Schwickerath 1944: *Gymnadenio-Nardetum* Moravec 1965, *Carici leporinae-Agrostietum tenuis* Hadač et Sýkora in Sýkora 1971, *Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis* Baláiová-Tuláčková 1980; **Tr8c** – zväz ***Nardo-Juncion squarroso*** (Oberd. 1957) Passarge 1964: *Nardo-Juncetum squarroso* Goksoyr 1938, *Eriophoro angustifolii-Nardetum* Ellmauer in Mucina et al. 1993 (syn. *Sphagno-Nardetum* auct.).

Štruktúra a ekológia: **Tr8a** Primárne spoločenstvá psice tuhej v subalpínskom až alpínskom vegetačnom stupni. Osídľujú pomerne hlboké, vlhké, humózne, piesčitochlinité, kyslé pôdy, chudobné na živiny. Druhotne prenikajú na odlesnené stanovišťa v supramontánom stupni. V súčasnosti ich možno nájsť v rôznych vývojových štadiách, ktoré sa vytvorili vplyvom dlhodobého pasaenia (až stovky rokov) a sekundárnej sukcesie po jeho ukončení. **Tr8b** Fyzionomicky jednotvárne aj kvetnaté, jedno-, zriedkavejšie viacrvstové, uza-vreté, floristicky chudobné aj bohaté, prevažne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk. Popri *Nardus stricta* v nich miestami prevláda *Avenella flexuosa*, na vhodných stanovištiach aj *Deschampsia cespitosa*. Rastú na kyslých sub-strátoch, prípadne na hlbokých odvápnenných pôd-

dach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišťa výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a ī.). **Tr8c** Druhotné, zvyčajne maloplošne vyvýnuté psicové porasty osídľujúce silne podmáčané stanovišťa s kyslými pôdami v oblastiach so suboceánskou klímom. Na ich floristickom zložení sa vo významnej miere podielajú viaceré druhy rašelinísk, môžu sa vyskytovať mozaikovité s biotopmi rašelinísk.

Druhové zloženie: Tr8a – *Agrostis pyrenaica*, *A. rupestris*, *Avenella flexuosa*, ***Avenula versicolor***, *Campanula alpina*, *Carex bigelowii* subsp. *rigida*, *C. sempervirens* subsp. *sempervirens*, *Festuca picturata*, *Gentiana punctata*, *Hieracium alpinum*, ***Nardus stricta***, *Oreogenum montanum*, *Pulsatilla scherfelii*, *Trommsdorffia uniflora*. Tr8b – *Antennaria dioica*, ***Avenella flexuosa***, *Avenula planiculmis*, *Carex ovalis*, *Cruciata glabra*, *Festuca rubra*, *Hieracium lachenalii*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, ***Nardus stricta***, *Omalotheca sylvatica*, *Pilosella*

officinarum, *Poa chaixii*, *Pseudorchis albida*, *Ranunculus nemorosus*, *Veronica officinalis*, *Viola canina*, *V. lutea* subsp. *sudetica* (endemit). **Tr8c** – *Aulacomnium palustre*, *Carex nigra*, *C. panicea*, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus squarrosum*, *J. filiformis*, *Potentilla erecta*, *Sphagnum* sp.

Výskyt: Pôvodné psicové spoločenstvá sú rozšírené v subalpínskom stupni Tatier. Rozsiahle sekundárne psicové porasty nad súčasnou hornou hranicou lesa sa zachovali najmä v Lúčanskej Malej Fatre (Martinské hole) a vo Veľkej Fatre, v ďalších pohoriach vplyvom zalesňovania alebo sekundárnej sukcesie po ukončení využívania výrazne ustupujú. Podmáčané psicové lúky sú známe napr. z Podbeskydskej brázdy, fragmentárne sú vyvinuté aj v iných pohoriach.

Mapujeme (B, P): Všetky zachované porasty s *Nardus stricta* v horských a vysokohorských oblastiach.

Literatúra: Sillinger 1933; Šomšák 1971; Krahulec 1990; Ellmauer 1993.

Vypracoval: J. Kliment.

Lk Lúky a pasienky

Lk1 Nízinné a podhorské kosné lúky

Natura 2000: 6510 Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Emerald: –

CORINE: 38.22 Medio-European lowland hay meadows

Pal. Hab.: 38.22 Sub-Atlantic lowland hay meadows;
38.233 Carpathian submontane hay meadows;
38.25 Continental meadows

EUNIS: E2.22 Sub-Atlantic lowland hay meadows

Biotop: Ovsíkové lúky nízinné a podhorské (3521100)

MTV: ARR – ovsíkové lúky

Fytocenológia: Zväz *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926: *Arrhenatheretum elatioris* J. Braun 1915, *Trifolio-Festucetum rubrae* Oberd. 1957, *Poo-Trisetetum* Knapp 1951, *Potentillo albae-Festucetum rubrae* Blažková 1979, *Phyteumato-Festucetum* Passarge 1968.

Štruktúra a ekológia: Hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmoviarsky hodnotných tráv (*Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra*) a bylín. Ekologickej spektrumu ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo bohaté. Vyskytujú sa v aluviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatrávnencích úhoroch a v ovocných sadoch – na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín. Machové poschodie je slabo vyvinuté.

Druhové zloženie: *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Bromus hordeaceus*, *Campanula patula*, *Carum carvi*, *Cerastium holosteoides*, *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Festuca rubra*, *Galium mollugo*, *Geranium*

pratense, *Heracleum sphondylium*, *Jacea pratensis*, *J. pseudophrygia*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Lotus corniculatus*, *Orchis morio*, *O. mascula* subsp. *signifera*, *Orchis ustulata* subsp. *aestivalis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Pastinaca sativa*, *Phleum pratense*, *Pimpinella major*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rhinanthus minor*, *Saxifraga granulata*, *Silene vulgaris*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium dubium*, *T. pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*. Na vlhšie stanovišťa prenikajú ***Alopecurus pratensis***, ***Colchicum autumnale***, ***Festuca pratensis***, ***Holcus lanatus***, ***Lychnis flos-cuculi***, ***Potentilla alba***, ***Ranunculus repens***, ***Sanguisorba officinalis***, zatiaľ čo suchšie a teplejšie stanovišťa indikujú ***Bromus erectus***, ***Campanula glomerata***, ***Daucus carota***, ***Festuca rupicola***, ***Primula veris***, ***Ranunculus bulbosus***, ***Salvia pratensis*** a ***Sanguisorba minor***, častý je výskyt ***Orchis militaris*** a ***Ophrys insectifera***.

Výskyt: Od nízinného až po montánny stupeň, hojne rozšírené na celom území Slovenska.

Mapujeme (B, P): Mapujeme optimálne vyvinuté lúky. Ak boli lúky intenzifikované a prejavuje sa na nich ruderalizácia alebo sú porasty následkom intenzifikácie extrémne druhovo chudobné, vtedy ich nemapujeme (kategória B). Nemapujeme ani veľkoplošné úhorové štadiá, teda neobhospodarované polia, ktoré sa v dôsledku spontánnej sukcezie menia späť na ovsíkové lúky (kategória B).

Literatúra: Šeffer et al. 2000.

Vypracoval: V. Stanová.

Lk2 Horské kosné lúky

Natura 2000: 6520 Mountain hay meadows

Emerald: –

CORINE: 38.3 Mountain hay meadows

Pal. Hab.: 38.31 Alpic mountain hay meadows

EUNIS: E2.3 Mountain hay meadows;
E4.5 Alpine and subalpine enriched grassland

Biotop: Ovsíkové a trojštetové lúky podhorské a horské
(3521200); Trojštetové lúky horské (3521300)

MTV: POT – horské trojštetové lúky

Fytocenológia: Zväz **Polygono-Trisetion** Br.-Bl. et R.Tx. ex Marschall 1947; **Geranio-Trisetetum** Knapp 1951, **Melandrio-Trisetetum** Moravec 1965, **Cardaminopsis halleri-Agrostietum** Moravec 1965, **Cirsio heterophylli-Alchemilletum acutilobae** Hadač 1981, **Geranio-Alchemilletum crinitae** Hadač et al. 1969.

Štruktúra a ekológia: Často hnojené jedno- až dvojkosné hospodárske lúky v horských oblastiach a prirodzené nelesné spoločenstvá horských a vysokohorských nív s prevahou stredne vysokých tráv a širokolistých bylín. Vyskytujú sa na miestach s dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou a s vysokými zrážkami v lete – časté sú na chladných severných svahoch. Pôdy sú pomerne dobre zásobené živinami, stredne zásobené bázami, mierne kyslé až kyslé, môžu byť aj plýtkejšie a kamenisté.

Druhové zloženie: *Acetosa arifolia*, *Alchemilla* sp., *Anthoxanthum odoratum*, *Bistorta major*, *Campanula glomerata* agg., **Cardaminopsis halleri**, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis mollis*, *Crocus discolor* (endemit), *Dactylis glomerata* subsp. *slovenica*, *Deschampsia cespitosa*, *Geranium phaeum*, *G. sylvaticum*, *Jacea pseudophrygia*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phleum hirsutum*, *Phyteuma spicatum*, *Pimpinella major* subsp. *rhodochlamys*, *Poa chaixii*, *Primula elatior*, *Senecio subalpinus*, *Silene dioica*, *Soldanella carpatica* (endemit), *Thlaspi caerulescens* subsp. *tatrense* (endemit), *Tithymalus sojakii* (endemit), *Trifolium spadiceum*, *Trisetum flavescens* subsp. *flavescens*, *T. flavescens* subsp. *tatricum* (endemit), *Trollius altissimus*.

Výskyt: Vzácne od submontánneho po subalpínsky stupeň, Belianske Tatry, Krivánska Malá Fatra, Muránska planina, Nízke Tatry, Slovenský raj, Spišská Magura, Veľká Fatra, Západné Tatry, okrajovo Bukovské vrchy.

Mapujeme (B, P): Mapujeme všetky porasty.

Literatúra: Kliment 1994b; Ružičková in Ružičková et al. 1996; Šeffer et al. 2000.

Vypracoval: V. Stanová.

Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotop národného významu

Natura: –

Emerald: –

CORINE: 38.1 Mesophile pastures

Pal. Hab.: 38.1 Mesophile pastures

EUNIS: E2.1 Permanent mesotrophic lowland pasture and aftermath-grazed meadow

Biotop: Chudobné horské a podhorské lúky (3521300); Mátodonohové pasienky (3512200); Živné pasienky horské (3512300); Vysokohorské nízkosteblové pasienky (3512400)

MTV: LOC – mátodonohové pasienky,
POC – kvetnaté horčíkovo-hrebienkové pasienky,
POA – vysokohorské nízkosteblové pasienky

Fytocenológia: Lk3a – zväz **Cynosurion cristati** R.Tx. 1947, podzväz **Lolio-Cynosureion** Jurko 1974: *Lolio-Cynosuretum cristati* R.Tx. 1937, *Trifolio repens-Lolietum* Krippelová 1967; Lk3b – podzväz **Polygalo-Cynosureion** Jurko 1974: *Anthoxantho-Agrostietum tenuis* Sillinger 1933, *Festuco-Cynosuretum cristati* Tüxen in Bücker 1942, *Luzulo-Cynosuretum cristati* Meisl 1961; Lk3c – zväz **Poion alpinae** Oberd. 1950: *Alchemilletum pastoralis* Szafer et al. 1927; *Agrostio vulgaris-Poetum alpinæ* Bělohlávková msc.

Štruktúra a ekológia: Lk3a Svieže krátkosteblové, intenzívne spásané pasienky na hlbších, vodou a živinami dobre zásobených pôdach – tzv. „mátodonohové pasienky“. Rozšírené sú od nížin po

stredný horský stupeň na rovinatých až mierne sklonených miestach v alúviách potokov a riek, v blízkosti napájadiel, na miestach oddychu zvierat a v niektorých rekultivovaných, intenzívne využívaných oplotkoch (oplotené pasienky). Svojím druhovým zložením sa im podobajú pravidelne košarované porasty v chladnejších horských oblastiach. **Lk3b** Extenzívne až polointenzívne, nízkosteblové, kvetnaté až monotoné (intenzívne spásané a hnojené stanovišťa) pasienky a nehnojené, po kosbe spásané jednokosné lúky. Rozšírené sú v pahorkatinovom až horskom stupni na rôznych geologických substrátoch, na nezamokrených, plynkých až stredne hlbokých pôdach s nižším obsahom živín. Pôdná reakcia je slabo kyslá až kyslá. Stanovišta sú prevažne svahovité. **Lk3c** Vysokohorské, intenzívne ušlapavané nízkosteblové pasienky na vápencových horninách, v ktorých sa nachádzajú viaceré krmovinársky hodnotné druhy tráv známe z nižších polôh. Rozšírené sú prevažne na rovnajších miestach v okolí salašov a napájadiel, ostrovkovito ich však možno nájsť aj na teplejších, pred vetrom chránených strmších svahoch. Pôdy sú hlbšie, dostatočne vlhké, dobre zásobené živinami.

Druhové zloženie: Lk3a – *Agrostis capillaris*, *Bellis perennis*, *Carex hirta*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Plantago major*, *Poa annua*, *P. pratensis*, *P. trivialis*, *Potentilla anserina*, *P. reptans*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Taraxacum* sp., *Trifolium repens*, v panónskej oblasti aj *Cynodon dactylon*, *Festuca pseudovina* a *Lotus tenuis*. Lk3b – *Agrostis capillaris*, *Alchemilla* sp., *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Campanula patula*, *Carex caryophyllea*, *C. pallescens*, *Carlina acaulis*, *Cruciata glabra*, *Dactylorhiza sambucina*, *Euphrasia rostkoviana*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypericum maculatum*, *Leontodon hispidus*, *Linum catharticum*, *Luzula campestris*, *Orchis morio*, *Pilosella bauhini*, *P. officinarum*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, *Primula elatior*, *Ranunculus polyanthemos*, *Tithymalus cyparissias*, *Viola canina*, *V. hirta*. Na teplejších miestach pristupujú *Anthyllis vulneraria*, *Festuca rupicola*, *Prunella laciniata* a na kyslejších *Nardus stricta* a *Potentilla erecta*.

Lk3c – *Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* subsp. *alpestris*, ***Alchemilla* sp.**, *Anthoxanthum odoratum*, *Avenula planiculmis*, *Campanula serata* (endemit), ***Carex sempervirens***, *Cerastium fontanum*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *F. tatrae* (endemit), *Leontodon autumnalis*, *L. hispidus*, *Ligusticum mutellina*, *Nardus stricta*, *Phleum rhaeticum*, *Plantago media*, ***Poa alpina***, *Potentilla aurea*, *Senecio subalpinus*, *Taraxacum sect. Alpina*, *Thymus pulcherimus* subsp. *carpathicus* (endemit), *Trifolium badium*, *T. orbelicum* (endemit), *T. pratense* subsp. *kotulae* (endemit).

Výskyt: Mätonohové pasienky sú roztrúsene rozšírené vo viacerých stupňoch od nížin po horský stupeň. Hrebienkovo-horčinkové pasienky

Lk3b sú hojné na celom území Slovenska s výnimkou nižinného a vysokohorského stupňa. Lúky sú v porovnaní s pasienkami oveľa vzácnejšie, pretože ich plochy boli rekultiváciemi, zalesňovaním a intenzívou pastvou značne zmenšené. Vyskytujú sa už len fragmentárne, napr. v nehnojených častiach medzi rekultivovanými lúkami a lesom, na súkromných pozemkoch a pod. Pasienky s lipnicou alpínskou **Lk3c** sú známe z vyšších horských polôh Nízkych Tatier, Veľkej Fatry, Západných Beskýd (Kubínska hoľa) a Západných Tatier.

Mapujeme (P, B, L): Mapujeme všetky dostatočne veľké plochy poloprirodňých porastov, ktoré sa využívajú pasením, prípadne kosením, a iniciálne štadiá nevyužívaných porastov. Z porastov, ktoré boli v minulosti intenzívne hnojené alebo rekultivované, mapujeme len druhovo bohatšie typy, ktoré sa svojím druhovým zložením začínajú podobať poloprirodňom. Výrazne ruderalizované pasienky a porasty v pokročilom štadiu sekundárnej sukce sie sa nemapujú (kategória B).

Literatúra: Grebenščíkov et al. 1956; Jurko 1974; Ružičková et al. 1996; Šeffer et. al. 2000.

Vypracoval: E. Uhliarová.

Lk4 Bezkolencové lúky

Natura 2000: 6410 *Molinia* meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (*Molinion caeruleae*)

Emerald: 37.3 Oligotrophic humid grasslands

CORINE: 37.311 Calcareous purple moorgrass meadows

Pal. Hab.: 37.31 Purple moorgrass meadows and related communities; 37.311 Calcareous purple moorgrass meadows; 37.3111 Central European calcicline purple moorgrass meadows

EUNIS: E3.51 [*Molinia caerulea*] meadows and related communities

Biotop: Bezkolencové lúky (3522200)

MTV: MOL – kvetnaté bezkolencové lúky

Fytocenológia: Zväz ***Molinion*** Koch 1926: *Molinietum caeruleae* Koch 1926, *Junco-Molinietum caeruleae* Preising 1951, *Gentiano pneumonanthis-Molinietum litoralis* Ilijanić 1968, *Silaëtum pratensis* Knapp 1954, *Serratulo-Festucetum commutatae* Balátová-Tulačková 1966.

Struktúra a ekológia: Druhovo pestré, stredne vysoké travinno-bylinné porasty. Ich vegetačný vývoj je oproti mezofilným lúkom oneskorený. Spoločenstvá sa vyskytujú na minerálnych a slatinných pôdach, od kyslých až po bázické substráty, s výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody počas roka, bez povrchových zaplav, s prechodným vysychaním počas leta. Hlavným predpokladom ich existencie je absencia hnojenia, neskorá kosba raz ročne a špecifický vodný režim s poklesom hladiny podzemnej vody v neskorom lete pod 50 cm. Podzemná voda sa po väčšiu časť roka nachádza blízko povrchu pôdy. Výrazný vplyv na sukcesiu má okrem zmien vodného režimu predovšetkým obhospodarование, najmä kosenie. Kvetnaté bezkolencové lúky rastú najmä na kontakte so slatinnými spoločenstvami **Ra6**. Porasty sú dlho sivozelené, spestrené na jar kvitnúcimi vstavačmi, hlavne rodu *Dactylorhiza*, ale aj *Orchis coriophora*, *O. militaris* a *Epipactis palustris*. Neskôr kvitne *Iris sibirica* a *Gladiolus palustris*. Plný kvetnatý aspekt dosahujú až v neskorom lete a v jeseni, keď kvitne väčšina druhov vrátane *Molinia caerulea*. Z tráv sú okrem nej zastúpené aj druhy *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*,

F. arundinacea, *Briza media*, *Dactylis glomerata*. Vyskytujú sa aj druhy vlhkých lúk a slatin.

Druhové zloženie: *Achillea asplenifolia*, ***A. ptarmica***, ***Betonica officinalis***, *Briza media*, *Carex flacca*, *C. hostiana*, *C. panicea*, ***C. tomentosa***, *Cirsium canum*, *C. palustre*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, ***Dianthus superbus subsp. superbus***, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *E. angustifolium*, ***Festuca arundinacea***, *F. pratensis*, ***F. rubra***, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, ***Gladiolus palustris*** (anexový druh), *Inula salicina*, ***Iris sibirica***, ***Laserpitium prutenicum***, *Lathyrus pannonicus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, ***Molinia arundinacea***, ***M. caerulea***, ***Ophioglossum vulgatum***, *Orchis palustris*, *O. militaris*, *Potentilla alba*, *P. erecta*, *Salix rosmarinifolia*, *Sanguisorba officinalis*, *Scorzonera humilis*, ***Selinum carvifolia***, *Serratula tinctoria*, ***Silaum silius***, ***Succisa pratensis***, *Valeriana dioica*.

Výskyt: Podunajská rovina, Slanské vrchy, Štiavnické vrchy, Borská nížina. Biotop je veľmi vzácný a je predpoklad, že budú objavené nové lokality.

Mapujeme (P): Všetky zachované plochy predstavujú cenné biotopy. Dobre vyvinuté porasty sú vzácné, väčšina z nich bola zničená melioráciami. Od pravých bezkolencových lúk treba odlišiť druhovo chudobné úhory s dominanciou *Molinia caerulea* agg., tvoriace rôzne sukcesné štadiá na vlhkých pôdach, najmä v stredných horských polohách, ktoré nemapujeme (kategória B).

Literatúra: Bosáčková 1975; Ružičková in Ružičková et al. 1996; Šeffer et al. 2000; Stanová (ed.) 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Natura 2000: 6430 Hygrophilous tall-herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts

Emerald: 37.2 Eutrophic humid grasslands (37.25)

CORINE: 37.1 Lowland tall-herb communities; 37.2 Eutrophic humid grasslands

Pal. Hab.: 37.13 Continental tall-herb communities (partly)

EUNIS: E5.4 Moist or wet tall-herb and fern fringes and meadows; E5.414 Continental river bank tall-herb communities dominated by [*Filipendula*]; E5.423 Continental tall-herb communities of humide meadows;

Biotop: Vlhké lúky podhorských a horských oblastí (3522300) – čiastočne

MTV: CAL – vlhké lúky podhorských a horských oblastí – čiastočne

Fytocenológia: Zváz *Calthion* R.Tx. 1937 em. Balátová-Tuláčková 1978, podzváz *Filipendule-nion* (Lohmeyer in Oberd. et al. 1967) Balátová-Tuláčková 1978: *Carici pendulae-Eupatorioretum cannabini* Hadač et al. 1997, *Filipendulo-Caricetum buekii* Háberová 1978, *Filipendulo-Geranietum palustris* Koch 1926, *Filipendulo ulmariae-Menthetum longifoliae* Zlinská 1989, *Iridetum sibiricae* Philippi 1960, *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978, *Lythro-Filipenduletum ulmariae* Hadač et al. 1997, *Veronica longifoliae-Filipenduletum* Tüxen et Hülbusch in Dierschke 1968.

Štruktúra a ekológia: Kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v aluviačových tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavene. Vodný režim a živnosť pôd rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú mohutný vzrast a vysoký zápoj porastov. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je veľmi variabilné. Výrazné aspektovorné druhy najmä v čase kvitnutia sú *Filipendula ulmaria* subsp. *ulmaria*, *Geranium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. Porasty sú len občasne alebo ne-

pravidelne kosené. Môžu sa vyvinúť z pravidelne kosených lúčnych spoločenstiev podzvázu *Calthion* (jednotka Lk7) po opustení pravidelného obhospodarovania. Ak nie sú kosené dlhší čas, prenikajú do nich vrby, topole alebo jelše, ktoré naznačujú smer ďalšej sukcesie. Všetky tri typy v teréne často susedia a vytvárajú vegetačné komplexy.

Druhové zloženie: *Alopecurus pratensis*, *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Carduus personata*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria* subsp. *ulmaria*, *Geranium palustre*, *Iris sibirica*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Phragmites australis*, *Pseudolysimachion longifolium*.

Výskyt: Od nížin až do horského stupňa roztrúsené na celom Slovensku mimo teplých a suchých oblastí.

Mapujeme (B, L, P): Všetky dobre vyvinuté neruderализované porasty.

Literatúra: Rybníček et al. 1984.

Vypracoval: I. Jarolímek.

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 37.2 Eutrophic humid grasslands

CORINE: 37.21 Atlantic and sub-Atlantic humid meadows

Pal. Hab.: 37.21 Atlantic and sub-Atlantic humid meadows

EUNIS: E3.41 Atlantic and sub-Atlantic humid meadows

Biotop: Vlhké lúky podhorských a horských oblastí (3522300)

MTV: CAL – vlhké lúky podhorských a horských oblastí

Mapovanie rašelinísk: 10 – CML (Slatinné vlhké lúky podhorského a horského stupňa)

Fytocenológia: Z časti zváz ***Calthion*** R.Tx. 1937 em. Balátová-Tuláčková 1978, podzváz ***Calthetion*** R.Tx. 1937: ***Angelico-Cirsietum oleracei*** R.Tx. 1937, ***Angelico-Cirsietum palustris*** Balátová-Tuláčková 1973, ***Caricetum caespitosae*** Steffen 1931, ***Carici nigrae-Cirsietum rivularis*** Špániková 1983, ***Cirsietum rivularis*** Nowiński 1927, ***Deschampsio-Cirsietum heterophylli*** Balátová-Tuláčková 1983, ***Junco-Deschampsietum cespitosae*** Špániková 1982, ***Scirpetum sylvatici*** Ralski 1931, ***Scirpo-Cirsietum cani*** Balátová-Tuláčková 1973, ***Trollio-Cirsietum rivularis*** Oberd. 1957, ***Holcetum lanati*** Issler 1936, ***Scirpo-Juncetum filiformis*** Oberd. 1957, ***Chaerophyllo hirsuti-Calthetum*** Balátová-Tuláčková 1985, ***Chaerophyllo hirsuti-Crepidetum palustris*** Balátová-Tuláčková et Balátová-Tuláčková et Venanzoni 1990, ***Cirsio palustris-Calthetum*** Balátová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš 1994.

Štruktúra a ekológia: V minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na podmáčaných aluviách vodných tokov, v okolí svahových a podsahových prameníšk a v litorálnej zóne vodných nádrží za pásmom ostricových porastov. Porasty majú veľmi premenlivé druhové zloženie, ktoré závisí od stanovištných podmienok (vodný režim pôdy, obsah bázy a ílovitých častí), klímy a spôsobu obhospodarovania. Väčšinou sú vysoké až stredne vysoké, bujné, druhovo pestré alebo v nich prevláda len jeden druh. Optimum rozšírenia majú v horských a podhorských oblastiach, kde sa veľmi často vyskytujú v mozaike s inými typmi vlhkých lúk, prípadne zaberajú menšie plochy v terénnych zníženinách mezofilných stanovišť. Pre ich stanovišta je typická trvalo zvýšená hladina podzemnej vody. K presychaniu pôdneho povrchu dochádza len krátkodobo v lete alebo zriedkavo. Pôdy sú minerálneho alebo slatinného charakteru (nížiny), väčšinou bývajú oglejené.

Druhové zloženie: *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, ***Caltha palustris***, ***Carex cespitosa***, *C. nigra*, *C. panicea*, *Cirsium canum*, *C. heterophyllum*, ***C. oleraceum***, *C. palustre*, *C. rivulare*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza majalis*, ***Deschampsia cespitosa***, ***Equisetum palustre***, *Festuca*

rubra, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Geum rivale*, ***Holcus lanatus***, ***Chaerophyllum hirsutum***, *Juncus acutiflorus*, *J. conglomeratus*, *J. filiformis*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Myosotis scorpioides*, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, ***Scirpus sylvaticus***, *Senecio erraticus*, *Tephroseris crispa*, ***Trollius altissimus***, *Valeriana officinalis* a na vysychavých stanovištiach aj *Gladoliolus imbricatus*, *Scorzoneroides humilis*, *Serratula tinctoria*, *Succisa pratensis*.

Výskyt: Čažisko rozšírenia majú v pahorkatinovom až horskom stupni, kde patria k najrozšírenejšiemu typu vlhkých lúk. Vyskytujú sa však aj v nižinnom stupni s výnimkou zaplavovaných aluvií veľkých riek na južnom Slovensku.

Mapujeme (P, B): Mapujeme všetky dobre vyvinuté a dostatočne veľké plochy podmáčaných lúk. Nemapujeme lúky, ktoré sú veľmi ruderalizované a v pokročilom štádiu zarastania vlhkomilnými drevinami (kategória B).

Literatúra: Rybníček et al. 1984; Ružičková in Ružičková et al. 1996; Šeffer et al. 2000.

Vypracoval: E. Uhliarová.

Lk7 Psiarkové aluviálne lúky

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 37.2 Eutrophic humid grasslands

CORINE: 37.2 Eutrophic humid grasslands

Pal. Hab.: 37.2 Eutrophic humid grasslands:
37.26 Continental humid meadows

EUNIS: E3.4 Moist or wet lowland eutrophic and mesotrophic grassland

Biotop: Vlhké lúky v aluviách vodných tokov a v podmáčaných depresiach v nižinách a pahorkatinách (3522100) – čiastočne

MTV: ALP – psiarkové lúky v aluviách nižinných a podhorských oblastí

Fytocenológia: Zváz ***Alopecurion pratensis*** Passarge 1964: ***Alopecuretum pratensis*** Steffen 1931, spoločenstvo s *Festuca pratensis*.

Štruktúra a ekológia: Dvoj- až trojkosné striedavo vlhké lúky v krátkodobo zaplavovaných aluviách menších riek a potokov a v podmáčaných terénnych depresiach nížin až podhorského stupňa. Porasty sú bujné, druhovo pomerne chudobné, charakteristické spoločným výskytom vlhkomilných a suchomilných druhov. Veľmi citlivo reagujú na zmeny vodného režimu pôdy, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jedného stanovišta, ako aj v rámci jednotlivých rokov. Vďaka prírodenému hnojeniu zaplavovými vodami prevládajú v porastoch vysoké trávy, väčšinou psiarika lúčna (*Alopecurus pratensis*) a na suchších stanovištiach kostrava lúčna (*Festuca pratensis*). Pôdy sú hlinité až ilovité, zriedkavejšie piesčitochlinité, často uľahnuté, oglejené, niekedy slabo zasolené. Typická je zvýšená hladina podzemnej vody hlavne v jarnom období, v letnom období pôdy na povrchu zvyčajne presychajú.

Druhové zloženie: *Acetosa pratensis*, *Agrostis stolonifera*, ***Alopecurus pratensis***, *Cardamine pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Elytrigia repens*, *Festuca pratensis*, ***F. rubra***, ***Fritillaria meleagris*** (anaxový druh), *Glechoma hederacea*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Poa pratensis*, ***P. trivialis***, *Potentilla reptans*, ***Ranunculus acris***, *R. auricomus* agg., ***R. repens***, *Rumex obtusifolius*, *Symphytum officinale*, *Taraxacum* sp., *Trifolium hybridum*. Na vlhkejších stanovištiach sa ešte vyskytujú *Carex vulpina*, *Iris pseudacorus*, *Phalaroides arundinacea*, *Thalictrum flavum* a na suchších *Daucus carota*, *Festuca rupicola* a *Filipendula vulgaris*.

Výskyt: Jednotka sa vyskytuje od nížin po podhorský stupeň (Javorie, Košická kotlina, Popradská kotlina, Rimavská kotlina, Slovenské rudoohorie, Východoslovenská rovina, Zvolenská kotlina, Žitavská pahorkatina). Kedysi boli podobné lúky značne rozšírené, dnes sú ich stanovišťa v dôsledku regulovania vodných tokov, odvodňovania a rozorávania výrazne zredukované. Súčasné rozšírenie psiarikových lúk na Slovensku nie je dosťatočne známe.

Mapujeme (P, B): Mapujeme všetky porasty s výnimkou výrazne zaburiených a ruderálizovávnych plôch (kategória B).

Literatúra: Špániková 1975; Ružičková in Ružičková et al. 1996; Šeffer et al. 2000.

Vypracoval: E. Uhliarová.

Lk8 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*

Natura 2000: 6440 Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii* alliance

Emerald: 37.2 Eutrophic humid grasslands

CORINE: 37.23 Subcontinental *Cnidium* meadows

Pal. Hab.: 37.23 Subcontinental riverine meadows

EUNIS: E3.43 Subcontinental riverine meadows

Biotop: Vlhké lúky v aluviách vodných tokov a v podmáčaných depresiach v nížinách a pahorkatinách (3522100) – čiastočne

MTV: CNI – kvetnaté vlhké aluviálne lúky v oblasti nížin

Fytocenológia: Zväz ***Cnidion venosi*** Balátová -Tuláčková 1965: *Lathyrus palustris*-*Gratioletum* Balátová-Tuláčková 1966, *Gratiolo-Caricetum praecoxis* Balátová-Tuláčková 1966, *Cnidio-Violetum pumilae* Korneck 1962, *Cnidio-Violetum elatioris* Walther in Tüxen 1954, *Juncetum atrati* Vicherek in Balátová-Tuláčková 1969, *Serratulo-Plantagineum altissimae* Iljanič 1967.

Štruktúra a ekológia: Druhové zloženie lúk a ich fyziognómia závisia od dĺžky jarných záplav, výšky hladiny podzemnej vody, obsahu živín v pôde a obhospodarovania. Pri dostatku živín a vlhkosti prevažujú v porastoch trávy (*Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Elytrigia repens*, *Poa palustris*, *P. pratensis*, *Phalaroides arundinacea*), menej ostrice (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. vulpina*). Pri nedostatku živín a vlhy prevažujú v porastoch bylinky, lúky sú pestré, druhovo bohaté a vyskytujú sa suchomilnejšie druhy. Vysokú stálosť majú *Cnidium dubium*, *Carex melanostachya*, *C. prae-cox*, *Clematis integrifolia*, *Allium angulosum*, *Gratiola officinalis* a iné. Machové poschodie má nepatrúnu pokryvnosť. Porasty sú rozšírené v teplých a relatívne suchých oblastiach a vyskytujú sa v nich druhy, schopné tolerovať tak dlhodobé záplavy, ako aj preschnutie hornej časti pôdnego profilu. Celkové zloženie, ako aj dominancia druhov sú veľmi premenlivé a závisia od pôdnej vlh-

kosti v danom roku. Lúčne porasty sú väčšinou dvojkosné až trojkosné, v niektorých oblastiach len jednokosné a po kosbe spásané. Vyskytujú sa v zaplavovaných územiach nížinných tokov, s výraznou dynamikou vodného režimu počas roka. Časté jarné záplavy prinášajú živiny a sú nevyhnutou podmienkou na ich existenciu. Dĺžka záplav môže byť rôzna a závisí od konfigurácie terénu. Záplavy môžu byť jarné, s prívalovou povrchovou vodou, ale aj záplavy spôsobené zvýšenou hladinou podzemnej vody. Pôdy sú ilovité, ilovito-hlinité a hlinité fluvizem typické alebo glejové, niekedy mierne zasolené, v letných mesiacoch presychajú.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Allium angulosum*, *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratensis*, *C. matthioli*, *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. melanostachya*, *C. praecox*, *C. vulpina*, *Clematis integrifolia*, *Cnidium dubium*, *Dichodon viscidum*, *Elytrigia repens*, *Festuca pratensis*, *F. rupicola*, *Fragaria viridis*, *Filipendula vulgaris*, *Gratiola officinalis*, *Inula britannica*, *Juncus atratus*, *Lathyrus palustris*, *L. pratensis*, *Leucojum aestivum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, *L. virgatum*, *Phalaroides arundinacea*, *Plantago altissima*, *Poa palustris*, *P. pratensis*, *Pseudolysimachion longifolium*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *R. fallax*, *R. repens*, *Rumex crispus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scutellaria hastifolia*, *Senecio erraticus*, *Serratula tinctoria*, *Symphytum officinale*, *Viola elatior*, *V. pumila*.

Výskyt: V aluviách veľkých nížinných riek a v Ipeľskej kotline.

Mapujeme (B, P): Mapujeme všetky plochy s kombináciou zmienených taxónov v aluviách nížinných riek. Následkom regulácie riek a absencie záplav môžu byť mnohé porasty druhovo ochudobnené. Ak sa bývalé zaplavované lúky vyskytujú v mimohrádzovom priestore, môžu do nich prenikať suchomilné druhy zo zväzu *Arrhenatherion*. Mapujeme aj tieto porasty. Nemapujeme porasty s výrazným zastúpením ruderálnych alebo inváznnych druhov (kategória B).

Literatúra: Ružičková in Ružičková et al. 1996; Zlinská 1999; Šeffer et al. 2000; Šeffer, Stanová 1999.

Vypracoval: V. Stanová.

Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 37.2 Eutrophic humid grasslands
(37.24, 37.242)

CORINE: 53.5 Tall rush swamps

Pal. Hab.: 53.5 Tall rush swamps

EUNIS: E2.1 Permanent meadow-trophic pastures and often-math-grazed meadows; E2.4 Flood swards and related communities

Biotop: Porasty plazivých druhov (5312000)

Fytocenológia: Zväz *Potentillion anserinae* R.Tx. 1947: *Rumicetum crispis-Agrostietum stoloniferae* Moor 1958, spoločenstvo *Agrostis stolonifera*-*Potentilla anserina*, *Ranunculo repens-Alopecuretum geniculati* R.Tx. 1937; – čiastočne zväz *Bidention tripartiti* Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J.Tx. 1960: *Rumicetum crispis-Alopecuretum aequalis* Círu 1972, *Catabroso-Polygonetum hydropiperis* Poli et J.Tx. 1960.

Štruktúra a ekológia: Nízke až stredne vysoké, jedno- až dvojvrstvové porasty, druhovo veľmi chudobné v dôsledku dominancie plazivých hemi-kytofytov *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *A. geniculatus*, *Catabrosa aquatica*, *Potentilla anserina* a *Ranunculus repens*. Vytvárajú charakteristické kobercovité trávniky. Osídľujú obnažené štrkové lavice a ostrovčeky väčších i menších riek, štrkové obnažené brehy rybníkov a nádrží, na povrchu s viac-menej súvislou vrstvou jemných piesočnatých, hlinitopiesočnatých až hlinity sedimentov 1 – 10 cm hrubých. Počas celeho vegetačného obdobia sú dostatočne vlhké a viackrát zaplavované. V blízkosti sídlí sú ovplyvňované človekom aj domácou hydinou.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *A. geniculatus*, *Barbarea vulgaris*, *Catabrosa aquatica*, *Glechoma hederacea*, *Juncus effusus*, *J. inflexus*, *Lolium perenne*, *Lotus tenuis*, *Lycopus europaeus*, *Mentha longifolia*, *Pulegium vulgare*, *Poa trivialis*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus repens*, *R. sardous*, *Rumex crispus*.

Výskyt: Rozsiahlejšie porasty na obnažených brehoch väčších riek a na väčších ostrovoch v plánarnom a kolínom stupni, najmä porasty s dominanciou *Agrostis stolonifera* a *Potentilla anserina*, zasahujú i do stupňa submontálneho prakticky na celom Slovensku. Porasty ostatných dominant sú ojedinelé.

Mapujeme (B, L, P): Všetky porasty zodpovedajúce charakteristike.

Literatúra: Krippelová 1967; Zaliberová 1982; Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Steffen 1931, *Caricetum gracilis* Almquist 1929, *Caricetum vesicariae* Chouard 1924, *Galio palustris-Caricetum ripariae* Balátová-Tuláčková et al. 1993, *Caricetum melanostachya* Balázs 1943, *Caricetum vulpinae* von Soó 1927, *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931.

Štruktúra a ekológia: Zväčša druhovo chudobné, jednovrstvové alebo viacvrstvové porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. Biotopy vyžadujú zaplavenie, časť vývojového cyklu prežívajú po poklesu vody pod povrch pôdy. V druhovej skladbe spoločenstiev prevládajú močiarne druhy, výskyt a vývoj hydrofytov a niektorých ďalších hydrofytov je podmienený záplavami, pričom pre jednotlivé spoločenstvá sú výška a trvanie záplav rôzne. Štruktúra pôd, ich reakcia, obsah živín, priebeh mikrobiálnej aktivity a oxidačno-redukčných procesov sú variabilné. Vzhľadom na odlišné floristické i ekologické vlastnosti, ako aj priebeh sukcesie sa dajú vymedziť dve samostatné podjednotky na úrovni podzvázov. **Lk10a** zastupuje porasty ostríc, ktoré tvoria mohutné trsy, napr. *Carex appropinquata*, *C. diandra*, *C. elata*, *C. paniculata*. Priamo na trsoch alebo medzi nimi rastú močiarne alebo slatinne druhy rastlín. Pri stagnácii vody na povrchu pôdy sa uplatňujú aj mnohé hydrofytov, akými sú *Lemna minor*, *L. trisulca* alebo druhy rodu *Utricularia*. Podjednotku charakterizuje relatívne hojné zastúpenie druhov rašelinísk a slatiných jelšín. Vodný režim je relatívne málo rozkolísaný. Pôdy sú humózne až rašelinné, v zamokrenom pôdnom profile prevládajú redukčné procesy, zabrzdená je mikrobiálna aktivita a prebieha tu proces rašelinenia. Podjednotku **Lk10b** tvoria mierne rozvojené až zapojené porasty vysokých ostríc a bylín (*Carex acuta*, *C. disticha*, *C. melanostachya*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *C. vulpina* agg., *Phalaroides arundinacea*). Vzhľad porastov dopĺňajú viaceré močiarne a vlhkomilné lúčne druhy. Priebeh vodného režimu počas roka je veľmi rozkolísaný. Pôdy sú humózne, eutrofné, mierne kyslé až neutrálne, niekedy mierne zasolené. Prevládajúcim pôdnym typom sú gleje.

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 53.16 *Phalaris arundinacea* beds; 53.21 Large *Carex* beds

Pal. Hab.: 53.16 [*Phalaris arundinacea*] beds; 53.21 Large [*Carex*] beds

EUNIS: C3.26 [*Phalaris arundinacea*] beds; D5.21 Large [*Carex*] beds

Biotop: Vysokosteblové ostricové porasty eulitorálneho stupňa (8B21000); Vysokosteblové ostricové porasty litorálneho stupňa (8B22000)

MTV: MCP – spoločenstvá vysokých ostríc a tráv

Fytocenológia: Zväz *Magnocaricion elatae* Koch 1926: **Lk10a** – podzváz *Caricenion rostratae* (Balátová-Tuláčková 1963) Oberd. et al. 1967: *Caricetum elatae* Koch 1926, *Peucedano-Caricetum lasiocarpae* R.Tx. ex. Balátová-Tuláčková 1972, *Caricetum diandrae* Jonas 1933, *Caricetum paradoxae* Aszód 1936, *Equiseto limosum-Caricetum rostratae* Zumpfe 1929, *Marchantio-Caricetum acutiformis* Ružičková 1971, *Caricetum acutiformis* Eggler 1933, *Caricetum paniculatae* Wangerin ex von Rochow 1951, *Calamagrostietum canescens* Simon 1960, *Cicuto-Caricetum pseudocyperi* de Boer et Sissingh in de Boer 1942;

Lk10b – podzváz *Caricenion gracilis* (Neuhäusl 1959) Oberd. et al. 1967: *Caricetum intermediae*

Druhové zloženie: Lk10a – *Calamagrostis canescens*, *Calliergonella cuspidata*, *Caltha palustris*, *Carex acutiformis*, *C. appropinquata*, *C. diandra*, *C. elata*, *C. flava* agg., *C. lasiocarpa*, *C. nigra*, *C. panicea*, **C. paniculata**, *Epilobium palustre*, *Equisetum fluviatile*, *Eriophorum angustifolium*, *Galium palustre*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Peucedanum palustre*, *Potentilla erecta*, *Scutellaria galericulata*, *Thelypteris palustris*, *Valeriana dioica*. Lk10b – *Alopecurus pratensis*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis* agg., **Carex acuta**, *C. acutiformis*, **C. disticha**, *C. hirta*, **C. melanostachya**, *C. riparia*, **C. vesicaria**, *C. vulpina* agg., *Eleocharis palustris* agg., *Galium palustre*, *Glyceria maxima*, *Gratiola officinalis*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *L. virgatum*, *Persicaria amphibia*, *Poa trivialis*, *P. palustris*, **Phalaroides arundinacea**, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus*, *Sium latifolium*, *Sympyton officinale*.

Výskyt: Prirodzené aj antropogenné biotopy s optimom v planárnom a kolínom stupni nížin a kotlin vystupujú údoliami riek a potokov až do montánneho stupňa. Vysoké ostrice rastú predovšetkým v plytších stojatých, zriedkavejšie v pomaly tečúcich vodách, na brehoch prirodzených alebo antropogenných vodných nádrží, v terénnych zníženinách a v komplexoch slatinno-rašeninnej vegetácie.

Mapujeme: Všetky porasty zodpovedajúce vyššie uvedenej charakteristike. Nemapujeme biotopy, kde súce dominujú vysoké ostrice, ale ich floristicáká skladba zodpovedá iným lúčnym jednotkám, prípadne sukcesné štadiá na úrovni subasociácií v rámci jednotiek **A15, Ra3, Ra5, Ra6**.

Literatúra: Balátová-Tulačková 1976, 1995; Hejny, Husák 1978; Oťahelová et al. 2001.

Vypracoval: R. Hrvnák.

Lk11 Trstínové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 53.11 Common reed beds

Pal. Hab.: 53.1 Reed beds

EUNIS: C3.2 Water-fringing reed beds and tall helophytes other than canes

Biotop: Trstové porasty stojatých vôd a močiarov (8B10000)

Fytocenológia: Zväz *Phragmition communis* Koch 1926: *Phragmitetum vulgaris* von Soó 1927, *Scirpetum lacustris* Chouard 1924, *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953, *Typhetum latifoliae* Lang 1973, *Sparganietum erecti* Roll 1938, *Glycerietum aquatica* Hueck 1931, *Equisetetum limosii* Steffen 1931, *Acoretum calami* Schultz 1941, *Typhetum laxmannii* Nedelcu 1968.

Štruktúra a ekológia: Veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Optimálne podmienky majú v eutrofických až mezotrofných mokradiah (zazemnené riečne ramená, terénnne zníženiny) a na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokov. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach reflekтуje predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Patria medzi najvyššie bylinné formácie. Produkujú veľké množstvo biomasy, čím významnou miere prispievajú k postupnému zazemňovaniu biotopu. Jednotka tvorí dôležitý biotop pre faunu, najmä pre vodné vtáky a obojživelníky.

Druhové zloženie: *Acorus calamus*, *Equisetum fluviatile*, *Glyceria maxima*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, **Phragmites australis**, *Ranunculus lingua*, *Rumex hydrolapathum*, *Senecio paludosus*, **Schoenoplectus lacustris**, *Sparganium erectum*, *Tithymalus palustris*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *T. laxmannii*.

Výskyt: Jednotka je rozšírená takmer na celom území Slovenska s ľažiskom v teplých oblastiach, predovšetkým v nižinnom a podhorskom stupni, ale zasahuje až do horského stupňa (Borská nížina, Cerová vrchovina, Ipeľská kotlina, Košická

kotlina, Liptovská kotlina a Lučenská kotlina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Popradská kotlina, Revúcka vrchovina, Slovenský kras, Turčianska kotlina, Východoslovenská rovina, Zvolenská kotlina a Žilinská kotlina).

Mapujeme (P, L, B): Veľkoplošné porasty mapujeme ako polygóny, v prípade zonácie porastov ako línie. Trstiny, ktoré osidlujú opustené lúky, sa mapujú v rámci lúk alebo ako úhory, porasty na sekundárnych biotopoch, napr. popri železničných tratiach sa mapujú ako X3 (kategória B).

Literatúra: Oťahel'ová 2001.

Vypracoval: H. Oťahel'ová.

Štruktúra a ekológia: Druhovo veľmi chudobné porasty šachorov a sitín, ktorých celkový vzhľad determinuje dominantný taxón. Štruktúrne jednoduché, dvoj- až trojrvstvové porasty dosahujú výšku 1 – 2 m, v dolnom poschodi rastú *Juncus gerardii*, *Lotus tenuis*, *Potentilla anserina*. Prítomnosť halofytických druhov je charakteristickým znakom tejto jednotky. Vyskytuje sa na zasolených periodických mokradiach, ktoré vznikli v bezodtokových depresiach z povrchových a podzemných vôd a z atmosférických zrážok, vylúhovaním mineralov z pôdy. Pôdy sú ľažké, ilovité so zvýšeným obsahom solí a sú len slabě humózne. Ich výskyt sa viaže na suché a teplé oblasti, najmä na litorál medzidunových znížení a kanálov s premenlivou dynamikou vodného režimu počas roka.

Druhové zloženie: *Bolboschoenus maritimus* subsp. *compactus*, *Cirsium brachycephalum* (anexový druh), *Potentilla anserina*, *Puccinellia limosa*, *Tripolium pannonicum*.

Výskyt: Jednotka sa viaže na ponticko-panónsku oblasť Európy, na Slovensku zasahuje do Hronskej pahorkatiny, do Podunajskej roviny a do Východoslovenskej roviny. Možný je výskyt aj na Borskej nížine.

Mapujeme (B, P): Porasty len na zasolených biotopoch s prítomnosťou halofytických druhov. Porasty s dominanciou druhov *Phragmites australis* a *Schoenoplectus tabernaemontani* bez zastúpenia ostatných halofytických druhov mapujeme ako Lk11.

Literatúra: Oťahel'ová et al. 2001.

Vypracoval: H. Oťahel'ová.

Lk12 Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 53.17 Halophile clubrush beds

Pal. Hab.: 53.17 Halophile clubrush beds

EUNIS: C3.2 Water-fringing reed beds and tall helophytes other than canes

Biotop: Nebol samostatne vyčlenený

Fytocenológia: Zväz *Cirsio brachycephalii-Bolboschoenion compacti* (Passarge 1978) Mlucina in Balátová-Tuláčková et al. 1993: *Astero pannonicci-Bolboschoenetum compacti* Hejný et Vicherek ex Oťahel'ová et Valachovič 2001, *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó 1947.

Ra Rašeliniská a slatiny

Ra1 Aktívne vrchoviská

Natura 2000: 7110* Active raised bogs

Emerald: 51.1 Near-natural raised bogs

CORINE: 51.11 Bog hummocks, ridges and lawns;
51.12 Bog hollows (schlenken)

Pal. Hab.: 51.11 Bog hummocks, ridges and lawns;
51.12 Raised bog hollows (schlenken)

EUNIS: D1.11 Active, relatively undamaged raised bogs;
D1.111 Raised bog hummocks, ridges and lawns;
D1.112 Raised bog hollows (schlenken)

Biotop: Vrchoviská (8261000); Vrchoviská subkontinentálnej oblasti Európy (8261100)

Mapovanie rašelinísk: 8 – SPC (Vrchoviskové šlenky a dystrofné jazierka); 12 – OXE (Vrchoviská v montánnom až subalpínskom stupni s prevahou chamaefytov); 13 – SPM (Vrchoviská v montánnom až subalpínskom stupni s prevahou hemikryptofytov)

Fytocenológia: **Ra1a** – zväz *Oxycocco-Empetrum hermaphroditii* Nordhagen ex Hadač et Váňa 1967; *Empetrum hermaphroditum-Sphagnetum fuscum* Du Rietz 1926, *Carici lachenallii-Eriophoretum vaginati* (Krajina 1933) Šoltés in Valachovič et al. 2001, *Scirpetum austriaci* Osvald 1923; – zväz *Sphagnion medii* Kästner et Flössner 1933; *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925, *Sphagnetum medii* Kästner et Flössner 1933, *Pino mugo-Sphagnetum* Kästner et Flössner 1933, *Pinetum rotundatae* Kästner et Flössner 1933 corr. Mucina 1993; **Ra1b** – zväz *Sphagnion cuspidati* Krajina 1933: asociácie *Sphagno cuspidati-Caricetum limosae* Osvald 1923, *Sphagno tenelli-Rhynchosporetum albae* Osvald 1923, *Carici rostratae-Sphagnetum cuspidati* Osvald 1923, spol. *Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium*.

Štruktúra a ekológia: Termín „aktívne vrchoviská“ znamená, že prevažná rozloha rašeliniska je pokrytá rašelinotvornou vegetáciou, hoci sa tam môžu nachádzať aj narušené miesta, kde sa na určitú dobu proces tvorby rašeliny zastavil, napr. preschnutím časti rašeliniska. Sú to prirodzené otvorené spoločenstvá ombrotrofálnych vrchovísk,

ktoré sú mozaikovité a na ktorých sa nachádzajú bultovité vyvýšeniny **Ra1a** a šlenky alebo jazierka

Ra1b. Hlavným ekologickým faktorom je voda, ktorá v prípade týchto spoločenstiev vykazuje špecifické vlastnosti, je oligo- až dystrofná, kyslá s nepatrým obsahom živín a bázických iónov. Pre existenciu vrchovísk je dôležitá určitá rovnováha medzi príjomom zrážkovej vody a jej výparom. Vytvárajú sa iba v oblastiach s chladnou klímom a bohatými zrážkami. Rašelinníky, tvoriace podstatnú zložku živej a odumrej biomasy, sa aktívne podieľajú na vytváraní kyslého a oligotrofného prostredia, ktoré pôsobí ako silný eliminačný faktor pre ostatnú flóru. Na vyvýšených častiach vrchovísk dominujú rašeliníky, niektoré ostrice a iné šachorovité rastliny a nízke kríčkovité chamaefyty. V subalpínskom stupni do porastov preniká koso-drevina *Pinus mugo*. Spoločenstvá vrchoviskových šlenkov a jazierok, vysokohorských plies, vzácnosť spoločenstvá laggov sú druhovo veľmi chudobné s prevládajúcimi submerznými machorastmi, najmä zástupcami rodov *Sphagnum* a *Warnstorffia*. V bylinnom poschodí prevládajú ostrice *Carex rostrata* a *C. limosa*. Na Slovensku sú vrchoviská prirodzene veľmi vzácné, pretože sa vyskytujú na južnej hranici ich európskeho rozšírenia.

Druhové zloženie: **Ra1a:** *Andromeda polifolia*, *Calluna vulgaris*, *Carex canescens*, *C. pauciflora*, *C. nigra*, *C. rostrata*, *C. echinata*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, **E. vaginatum**, *Empetrum hermaphroditum*, *Ledum palustre*, **Oxycoccus palustris**, *O. microcarpus*, *Pinus mugo*, *Scheuchzeria palustris*, **Vaccinium uliginosum**, **V. myrtillus**, **V. vitis-idaea**. Z machorastov prevládajú najmä rašeliníky *Sphagnum capillifolium*, **S. compactum**, **S. cuspidatum**, **S. fallax**, *S. fuscum*, **S. magellanicum**, **S. papillosum**, **S. palustre**, **S. rubellum** a *Warnstorffia fluitans*, na suchších miestach *Sphenolobus minutus*, *Aulacomnium palustre*, *Dicranum bonjeanii*, *Gymnocolea inflata*, *Jungermannia sphærocarpa*, *Mlylia anomala*, *Polytrichum strictum* a *P. commune*. **Ra1b:** *Calypogeia neesiana*, *Carex limosa*,

C. rostrata, *C. nigra*, *Drosera anglica*, *D. rotundifolia*, *Gymnocolea inflata*, *Mylia anomala*, *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*, *Sphagnum balticum*, *S. capillifolium*, *S. cuspidatum*, *S. fallax*, *S. majus*, *S. subnitens*, *S. tenellum*, *Warnstorffia exannulata*, *W. fluitans*.

Výskyt: Boreálne typy vrchovísk sú na Slovensku známe z izolovaných lokalít subalpínskych a alpínskych polôh Nízkych Tatier, Vysokých Tatier, ďalej sa vyskytujú v Beskydách a Oravskej kotline a iba fragmentárne, ako izolované kopčeky komplexov kalcitrofných rašelinísk sa vyskytujú v Horehronskom podolí, Liptovskej kotlinе, Popradskej kotlinе, vo Vihorlate a vo Volovských vrchoch.

Mapujeme (B, P): Na vrchoviskách sú podjednotky ľažko mapovateľné, a tak ich mapujeme ako komplex. Šlenky sú veľmi vzácné, majú rôzny tvar a na niektorých miestach boli vytvorené človekom, či už ako následok ručnej ľažby alebo v záujme zvýšenia biodiverzity a ochrany niektorých druhov bezstavovcov, ktoré v čiastočne degradovanom systéme strácajú svoje životné podmienky (NPR Klin). Mapujeme aj tieto jazierka, pričom je vhodné naznamenať ich pôvod.

Literatúra: Jurko, Peciar 1959; Stanová (ed.) 2001; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Ra2 Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy

Natura 2000: 7120 Degraded raised bogs (still capable of natural regeneration)

Emerald: 51.1 Near-natural raised bogs

CORINE: 51.2 Purple moorgrass bogs

Pal. Hab.: 51.2 Purple moorgrass bogs

EUNIS: D1.12 Damaged, inactive bogs;

D1.122 Drained raised bogs;

D1.123 Ditchted raised bogs

Biotop: Nebol samostatne vyčlenený

Mapovanie rašelinísk: Čiastočne 13 – SPM (Vrchoviská v montánnom až subalpínskom stupni s prevahou hemikryptofytov)

Fytocenológia: Fragmenty zväzu *Sphagnion medii* Kästner et Flössner 1933.

Štruktúra a ekológia: Sú to vysychajúce alebo ľažbou ovplyvnené vrchoviskové rašeliniská, ktorých vodný režim bol do značnej miery narušený zvyčajne antropickými aktivitami, ktoré vedú k presušeniu a/alebo strate druhov alebo zmene druhového zloženia. Vegetácia je zložená hlavne z vrchoviskových druhov, ale ich pokryvnosť je rôzna. Keďže extrémna kyslosť prostredia neumožňuje inváziu ruderálnych druhov, aj na silne narušených miestach pozorujeme len postupnú regeneráciu a návrat rašeliniskových druhov. Napríklad na ľažobnej ploche rašeliniska Suchá hora sú to druhy *Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium* a miestami aj vzácný druh *Rhynchospora alba*. Na vrchoviská s pozmeneným vodným režimom môžu invadovať aj druhy z agregátu *Molinia caerulea*, prípadne lokalita zarastá náletovými drevinami alebo kŕičkami druhu *Calluna vulgaris*. V umelo vykopaných odvodňovacích kanáloch na Suchej hore sa lokálne vyskytuje *Calla palustris*.

Druhové zloženie: Vzhľadom na nedostatok údajov nemožno stanoviť, v podstate ide o podobné, avšak druhovo ochudobnené zloženie ako pri jednotke Ra1.

Výskyt: Nízke Beskydy, Orava, Tatry, Vihorlat.

Mapujeme (B, P): Mapujeme hlavne rašeliniská, ktoré boli ovplyvnené ľažbou alebo odvodnením, ale kde sa stále nachádzajú zvyšky rašelinovej flóry alebo kde dochádza k inváziám napr. druhu *Molinia caerulea* a náletových drevín. Mapujeme lokality, kde je ešte možná ekologická obnova. Veľa vrchoviskových rašelinísk na Slovensku má narušený vodný režim a dochádza na nich k degradácii. Ak je zachované druhové zloženie, mapujeme ich ako nelesné vrchoviská (jednotka Ra1).

Literatúra: Terray 2000; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská

Natura 2000: 7140 Transition mires and quaking bogs

Emerald: 54.5 Transition mires

CORINE: 54.4 Acidic fens; 54.5 Transition mires

Pal. Hab.: 54.4 Acidic fens; 54.5 Transition mires

EUNIS: D2.2 Poor fens;

D2.3 Transition mires and quaking bogs

Biotop: Slatiny s nízkym obsahom uhličitanov (8262100); Prechodné rašeliniská mezotrofných ekotopov (8263100); Prechodné rašeliniská oligotrofných ekotopov (8263200)

Mapovanie rašelinísk: 3 – CAF (Slatiny na plynkých zamokrených pôdach); 4 – CAL (Reliktné slatiny na neutrálnych organogénnych pôdach); 6 – DRE (Slatiny na plynkých organogénnych pôdach v subalpínskom stupni); 7 – SCA (Oligotrofné rašeliniská)

Fytocenológia: Ra3a – zväz *Caricion fuscae*

Koch 1926 em. Klíka 1934: *Caricetum goodenowii* J. Braun 1915; Ra3b – zväz *Caricion lasiocarpae*

Vanden Berghe in Lebrun et al. 1949: *Drepanocladus revolutus-Caricetum lasiocarpae* (Koch 1926) Rybníček 1984, *Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae* Osvald 1923, *Amblystegio scorpioidis-Caricetum limosae* Osvald 1923, *Scorpidio-Caricetum diandrae* (Koch 1926) Westhoff 1969, *Carici limosae-Sphagnetum contorti* Warén 1926; Ra3c – zväz *Drepanocladion exannulati* Krajina 1933: *Drepanocladetum exannulati* Krajina 1933; Ra3d – zväz *Sphagno recurvirostris-Caricion canescens* Passarge 1964: *Carici rostratae-Sphagnetum apiculati* Osvald 1923, *Carici echinatae-Sphagnetum* Soó 1954, *Carici chordorrhizae-Sphagnetum apiculati* Warén 1926.

Štruktúra a ekológia: Prechodné rašeliniská vytvárajúce prechod medzi slatinami a vrchoviskami, ale patria sem aj na živiny chudobné slatiny. Veľmi vzácnym typom prechodných rašelinísk sú trasoviská, ktoré sú tvorené kobercami ostríc spojených rašeliníkmi a hnedými machmi, ktoré plávajú na vodnej hladine. V rámci podjednotky Ra3a sa mapujú nízke ostricovo-machové rašelinné spoločenstvá zásobované vodou chudobnou na bázy, s hladinou podzemnej vody na povrchu alebo blízko povrchu. Nachádzajú sa najmä na

chudobných alebo stredne bohatých geologických podkladoch. Ekologickej sú pre ne charakteristické mezotrofné až neutrálne, niekedy až slabo kyslé podmienky, ale môžu sa vyskytovať aj v komplexe minerálne bohatých pramenísk alebo naopak na pramenískach s oligotrofnou vodou. Ra3b Ostricovo-machové spoločenstvá slatín na neutrálnych substrátoch s vyšším obsahom bázických iónov. Dominujú v nich nízke ostrice s veľmi dobre vyvinutým machovým poschodiom. Nevyhnutou podmienkou ich existencie je vyrovnaná hladina podzemnej vody na úrovni machového poschodia. Reakcia prostredia je neutrálna až slabo kyslá.

Ra3c Sukcesne stagnujúce, iniciálne oligotrofné ostricovo-machové alebo machové spoločenstvá silikátových podloží v supramontánom a subalpínskom stupni. Spoločenstvá vyžadujú veľké množstvo studenej okysličenej vody kyslej reakcie, veľmi chudobnej na minerálne látky. Organogénne pôdy sú plynké, so značnou minerálnou prímesou. Dominujú machorasty a cievnaté rastliny sú iba vtrúsené. Ra3d Spoločenstvá oligotrofných pramenísk a rašelinísk tvoriace prechod medzi mezotrofnými slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa na pramenískach na chudobnom geologickom podloží alebo vo vlhkých oblastiach, kde dochádza k zriedňovaniu prameniskovej vody zrážkovou vodou a jej zdržiavaním kobercami rašeliníkov, prípadne sa tieto spoločenstvá viažu na okraje oligotrofných jazier a na okrajové zóny vrchovísk (lág).

Druhové zloženie: Ra3a: *Agrostis canina*, *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Ranunculus flammula*, *Viola palustris*. Machy sú zastúpené druhmi *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides*, *Plagiomnium affine*, *Rhytidiodelphus squarrosus*, vzácnne sa vyskytujú rašeliníky *Sphagnum palustre*, *S. squarrosum*, *S. subsecundum*, *S. teres*, *S. warnstorffii*. Ra3b: *Carex diandra*, *C. chordorrhiza*, *C. lasiocarpa*, *C. limosa*, *C. rostrata*, *Comarum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*. Machy sú zastúpené druhmi *Bryum pseudotriquetrum*, *B. subneodamense*, *Calliergon trifarium*, *Meesia triquetra*, *Scorpidium scorpioides*. Ra3c: *Carex nigra*, *Caltha palustris*,

Eriophorum angustifolium, *Calliergon sarmentosum*, *Philonotis seriata*, **Warnstorffia exannulata**.

Ra3d: *Carex echinata*, *C. canescens*, **C. pauciflora**, *C. panicea*, *C. rostrata*, *C. tumidicarpa*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Equisetum fluviatile*, *Oxycoccus palustris*. Vrstva machorastov je veľmi bohatá: **Aulacomnium palustre**, *Calliergon stramineum*, **Sphagnum capillifolium**, *S. recurvum* agg., *S. subsecundum*, *S. magellanicum*, **S. palustre**, *S. teres* a mnohé iné.

Výskyt: V submontánnych a montánnych polohách, často v horských kotlinách. **Ra3a** sa viaže na Bukovské vrchy, Horehronie, Liptovskú kotlinu, Oravskú kotlinu, Podbeskydskú brázdu, Podbeskydskú vrchovinu, Poľanu, Popradskú kotlinu, Slovenský raj, Stoličné vrchy, Veporské vrchy, vzácne aj na Borskú nížinu. Podjednotka **Ra3b** sa predpokladá v celkoch Podbeskydská brázda, Podbeskydská vrchovina, Orava, Vihorlat a v kotlinách na úpätí Tatier. Len z Tatier je známa podjednotka **Ra3c**. Širšie rozšírenie má **Ra3d**: Borská nížina, Horehronské podolie, Kremnické vrchy, Muránska planina, Oravská kotlina, Oravská Magura, Podbeskydská brázda, Podtatranská brázda, Popradská kotlina, Spišská Magura, Veporské vrchy, Vysoké Tatry.

Mapujeme (B, P): Mapujeme všetky plochy. Na rozlišovanie fytoценóz je nevyhnutný zber a determinácia machorastov. Pri dobrom zásobení vodou s nízkym obsahom živín sa môžu spoločenstvá vyuviňať i na miestach bez akejkoľvek organickej prímesi v pôde na prameniskách so značne oligotrofnou vodou a naopak môžu sa vyskytovať za podobných podmienok aj v komplexe minerálne bohatých pramenísk, mokrých a bezkolencových lúk. Ak nie je možné mapovať jednotky samostatne, mapujeme ich v komplexe s dominantou jednotkou, v ktorej sa nachádzajú. Preschnuté rašeliniská, do ktorých invadujú trávy alebo náletové dreviny mapujeme ako Ra7.

Literatúra: Stanová (ed.) 2001; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Ra4 Depresie na rašeliných substrátoch s *Rhynchosporia alba*

Natura 2000: 7150 Depressions on peat substrates of the *Rhynchosporion*

Emerald: 54.6 White beak-sedge and mud bottom communities

CORINE: 54.6 White beak-sedge communities

Pal. Hab.: 54.6 White beak-sedge and mud bottom communities; 54.61 Nemoral bare peat communities; 54.62 Boreal mud-bottom communities

EUNIS: D2.3H Wet, open, acid, peat and sand with [*Rhynchosporia alba*] and [*Drosera*]; D2.3H1 Nemoral bare peat communities; D2.3H2 Boreal mud-bottom communities

Biotope: Nebol samostatne vyčlenený

Mapovanie rašelinísk: 5 – RHA (Suboceánické mezotrofné až oligotrofné rašeliniská)

Fytocenológia: Zväz *Rhynchosporion albae* Koch 1926: *Sphagno subsecundi-Rhynchosporietum albae* (Koch 1926) Rybníček in Rybníček et al. 1984.

Štruktúra a ekológia: Jednotka má výrazne oceánický charakter a na Slovensku je veľmi vzácná. Patria sem nízke porasty obvykle s dominujúcim *Rhynchospora alba* a rašeliníkmi sekcií *Subsecunda* a *Palustria*, ktoré rastú v plytkých mezotrofných rašeliniskách na subhydrických pôdach a piesčitom podloží v medzidunových depresiach. Vo väčšine lokalít je vyrovnaný vodný režim, voda stagnuje alebo je len v nepatriom pohybe. Obsah minerálnych látok vo vode je nízky, reakcia prostredia je kyslá. Spoločenstvám vyhovuje občasná disturbancia. Spoločenstvá predstavujú iniciálne stadiá v sérii oligotrofných slatín.

Druhové zloženie: *Aulacomnium palustre*, *Carex tumidicarpa*, *C. echinata*, *C. nigra*, *Drosera rotundifolia*, **Hydrocotyle vulgaris**, *Juncus alpinoarticulatus*, *J. bulbosus*, **Lycopodiella inundata**, *Menyanthes trifoliata*, **Rhynchospora alba**, **Sphagnum subsecundum**, *S. denticulatum*, *S. inundatum*, *Viola palustris*.

Výskyt: Len Borská nížina.

Mapujeme (B, P): Spoločenstvá sú maloplošné a mozaikovité, vyskytujú sa aj na narušenom povrchu v komplexe s inými slatinovými spoločenstvami jednotky **Ra3**.

Literatúra: Klika 1958; Rybníček 1970; Rybníček et al. 1984; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Ra5 Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae*

Natura 2000: 7210* Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae*

Emerald: 53.3 Fen-sedge beds

CORINE: 53.3 Fen-sedge beds

Pal. Hab.: 53.3 Fen-sedge beds; 53.31 Fen *Cladium* beds

EUNIS: D5.24 Fen [*Cladium mariscus*] beds

Biotop: Nebol samostatne vyčlenený, mapovaný bol len ako súčasť slatín s vysokým obsahom uhličitanov (8262200)

Mapovanie rašelinísk: Nebol samostatne vyčlenený

Fytocenológia: Zväz *Magnocaricion elatae* Koch 1926: *Cladietum marisci* Zobrist 1935.

Štruktúra a ekológia: Slatiny s maricou pílkatou sú na Slovensku veľmi vzácné a v súčasnosti ich poznáme iba z niekoľkých lokalít. Vyskytujú sa na stanovištiach s vysokou hladinou podzemnej vody a v blízkosti výverov minerálnych prameňov, na pôdach bohatých na bázy, najmä na vápnik. Pôda je pokrytá travertínovou krustou, ktorá vzniká zrážaním minerálnej vody obsahujúcej množstvo uhličitanu vápenatého. Dominantou porastu je vysoká šachorovitá rastlina *Cladium mariscus*. Miestami do porastov prenikajú vyššie ostrice, bezkolenc alebo *Phragmites australis* a naznačujú ďalší smer sukcesie, resp. degradácie stanovišť. Citlivý manažment, ale hlavne zachovanie režimu podzemných vôd, ktoré vyvierajú na slatinách, je pre zachovanie natúrovskej prioritnej jednotky veľmi dôležitý.

Druhové zloženie: *Carex davalliana*, *C. elata*, ***Cladium mariscus***, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *D. incarnata* subsp. *pulchella*, *Eleocharis palustris*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium palustre*, *Juncus articulatus*, *Mentha aquatica*, ***Molinia caerulea***, na juhu Slovenska aj *Orchis palustris* a *O. elegans*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, ***Schoenus nigricans***, ***S. ferrugineus***, *Triglochin palustre*, *T. maritima*, *Typha angustifolia*, *Valeriana dioica*.

Výskyt: Malé Bielice a Veľké Bielice, Stankovianske rašelinisko. Lokality v okolí Dunajskej Stredy, ktoré boli považované za zničené, sa podarilo v poslednom čase overiť. Pri Hroboňovských rybníkoch bolo zaznamenané dobre zachované spoločenstvo (Dítě, Eliáš ined.), v lokalite Bariny bol zaznamenaný iba výskyt druhu v odvodňovanom kanáli (Sádovský ined.).

Mapujeme (B, P): Mapujeme všetky lokality s výskytom druhu *Cladium mariscus*, do ktorých neprenikajú vo vyššej miere druhy okolitých biotopov, či už suchších stanovišť s *Molinia caerulea* alebo viac zamokrených s *Eleocharis palustris* a pod.

Literatúra: Klika 1934; Šmarda 1953; Bosáčková 1967; Ambros (ed.) 1996; Čeřovský et al. 1999.

Vypracoval: M. Valachovič, V. Stanová.

Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz

Natura 2000: 7230 Alkaline fens

Emerald: 54.2 Rich fens

CORINE: 54.2 Rich fens

Pal. Hab.: 54.2 Rich fens

EUNIS: D4.1 Rich fens, including eutrophic tall-herb fens and calcareous flushes and soaks

Biotop: Slatiny s vysokým obsahom uhličitanov (8262200)

MTV: CST – slatinne lúky s vysokým obsahom uhličitanov

Mapovanie rašelinísk: 1 CAD – (Slatiny s vysokým obsahom uhličitanov); 2 SWT – (Slatiny s kalcitole rantnými rašeliníkmi)

Fytocenológia: Zväz *Caricion davallianae* Klika 1934: *Juncetum subnodulosi* Koch 1926, *Eleocharitetum pauciflorae* Lüdi 1921, *Caricetum davallianae* Dutoit 1924, *Schoenetum ferruginei* Du Rietz 1925, *Seslerietum uliginosae* Palmgren 1916, *Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae* Pawłowski et al. 1960, *Carici flavae-Cratoneuretum filicini* Kovács et Felföldy 1958, *Carici flavae-Eriophoretum latifoli* Soó 1944; – zväz ***Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*** Dahl 1957: *Sphagno-Caricetum lasicarpa* Steffen 1931, *Sphagno warnstorffiani-Caricetum davallianae* Rybníček 1984, *Sphagno warnstorffiani-Eriophoretum latifoli* Rybníček 1974, *Sphagno-Caricetum appropinquatae* (Šmarda 1948) Rybníček 1974.

Štruktúra a ekológia: Heliofilné spoločenstvá kalcitrofných rašelinísk a slatiných lúk extrémne bohatých na minerálne živiny. Pôdy sú organogénne i minerálne, oglejené, bohaté na uhličitaný a sírany (vápenatý, horečnatý) s pomerne nízkou schopnosťou rašelinenia. Vyskytujú sa najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, ale aj na okrajoch zazemňovaných vodných nádrží a na nívach. Reakcia stanovišta je slabo bázická až neutrálna, pri prameniskových typoch môže byť i silne bázická. Sú to druhovo bohaté spoločenstvá s dominanciou nízkych ostríc a machorastov, s výskytom mnohých vzácnych a ohrozených druhov. Fyziognómiu porastov určuje trsnatá *Carex davalliana* a páperníky rodu *Eriophorum*. Častý je výskyt orchideí rodu *Dactylorhiza*. Z machorastov dominujú hnede machy čeľade *Amblystegiaceae*. Zväz *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion* sú ostricovo-machové, rašelinotvorné, sukcesne pokročilejšie spoločenstvá s kalcitoleranými rašeliníkmi na vápenatých horninách. Viažu sa na stanovišta s vysokým obsahom minerálov pri súčasnej neutrálnej až mierne kyslej reakcii prostredia, ktorá je spôsobená mocnejšou vrstvou rašelinového horizontu. Vzhľadom na spoločný výskyt slatiných druhov zväzu *Caricetum davallianae*, rašeliníkov a plytko koreniacich acidofytov sú druhovo veľmi bohaté.

Druhové zloženie: *Blysmus compressus*, *Carex davalliana*, *C. dioica*, *C. hostiana*, *C. lepidocarpa*, *C. flava*, *C. distans*, *Dactylorhiza incarnata*

subsp. *pulchella*, *D. incarnata* subsp. *incarnata*, *D. lapponica*, *D. majalis* subsp. *majalis*, ***Eleocharis quinqueflora***, *Epipactis palustris*, *Eriophorum angustifolium*, ***E. latifolium***, *Gymnadenia densiflora*, *Hippochaete variegata*, ***Juncus subnodulosus***, *Orchis palustris*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *P. sceptrum-carolinum*, *Pinguicula vulgaris*, *Polygala amarella*, *Primula farinosa*, *Salix rosmarinifolia*, *Schoenus ferrugineus*, *Sesleria caerulea*, *Succisa pratensis*, *Tofieldia calycina*, *Trichophorum pumilum*, *Triglochin palustre*, *Valeriana dioica*, *V. simplicifolia*, kombinované s kyslomilnejšími druhami zväzu *Sphagno-Tomenthypnion*: *Agrostis canina*, *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Viola palustris*. Biotop si zasluhuje pozornosť vďaka výskytu anexového druhu *Liparis loeselii*. Z machorastov jednotku charakterizujú *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergon stramineum*, *Campylium stellatum*, *Drepanocladus revolutens*, *Fissidens adiantoides*, *Helodium blandowii*, *Hypnum pratense*, *Paludella squarrosa*, *Philonotis calcarea*, *Tomentypnum nitens*, niektoré rašeliníky a niekedy aj výskyt chár (*Chara* sp.).

Výskyt: Vo všetkých karpatských kotlinách, vápencových a flyšových pohoriach, zriedkavo na nížinách.

Mapujeme (B, P): Mapujeme všetky výskyty jednotky. Slatiny s vysokym obsahom báz sa môžu vyskytovať samostatne, ale aj v komplexe s jednotkami **P3** (penovcové prameniská), **V3** (prirodzené dystrofne stojaté vody) a pod. Jednotlivé spoločenstvá sú v teréne ľahko odlišiteľné pre mapovateľa, ktorý nepozná machorasty, a preto sme ich nevyčlenovali ako samostatné mapovacie jednotky.

Literatúra: Moravec 1965; Ružičková 1971; Háberová 1976; Rybníček et al. 1984; Hájek 1998; Hájek, Háberová 2001; Stanová ed. 2001.

Vypracoval: V. Stanová.

Ra7 Sukcesne zmenené slatiny

Natura 2000: –

Emerald: – 37.2 Eutrophic humid grasslands; 37.3 Purple moorgrass meadows and related communities;

CORINE: 37.2 Transitional tall herb humid meadows

Pal. Hab.: 37.25 Transitional tall herb humid meadows

EUNIS: E3.46 Transitional tall herb humid meadows

Biotop: Bezkolencové lúky (3522200) – častočne;
Vlhké lúky podhorských a horských oblastí (3522300)
– častočne

Mapovanie rašelinísk: 10 CML – (Vlhkomilné lúky
podhorského a horského stupňa alebo bezkolencové
lúky)

Fytocenológia: Zväz *Calthion* R.Tx. 1937 em.
Baláarová-Tuláčková 1978: *Scirpetum sylvatici*
Ralski 1931 *caricetosum fuscae* Knapp 1945,
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 *caricetosum*
appropinquatae Baláarová-Tuláčková 1968, *Lysi-*
machio vulgaris-Filipenduletum Baláarová-Tuláč-
ková 1978 *violetosum palustris* Baláarová-Tu-
láčková 1983, *Cirsietum rivularis* Nowiński 1927
caricetosum davallianae (Bosáčková 1970) Balá-
arová-Tuláčková in Rybníček et al. 1984, *Cirsietum*
rivularis Nowiński 1927 *caricetosum flavae* Balá-
arová-Tuláčková 1974, *Cirsietum rivularis* Nowiński
1927 *eriophoretosum latifolii* Baláarová-Tuláčková
1973, *Cirsietum rivularis* Nowiński 1927 *molinieto-*
sum coeruleae Baláarová-Tuláčková et Hübl 1979,
Cirsio palustris-Calthetum Baláarová-Tuláčková,
Kontrišová et Kontriš 1994 *eriophoretosum angusti-*
folii Baláarová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš
1994, *Cirsio palustris-Calthetum* Baláarová-Tu-
láčková, Kontrišová et Kontriš 1994 *eriophoretosum*
latifolii Baláarová-Tuláčková et Kontrišová
1999, *Filipendulo-Menthetum longifoliae* Zlinská
1989 *violetosum palustris* Baláarová-Tuláčková et
Kontrišová 1999, *Caricetum caespitosae* Steffen
1931 *eriophoretosum angustifolii* Baláarová-Tuláč-
ková et Kontrišová 1999, *Trollio-Cirsietum rivularis*
(K. Kuhn 1937) Oberd. 1957 *caricetosum davalliae*
K. Kuhn 1937; – zväz *Molinion* Koch 1926:
Junc-Molinietum caeruleae Preising 1951 *carice-*
tosum flavae Baláarová-Tuláčková et Háberová
1996, *Carici davallianae-Molinietum coeruleae*
Španíková 1978.

Štruktúra a ekológia: Jednotka predstavuje de-
gradované štadiá rastlinných spoločenstiev slatin
trydy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, ktorých
vývoj pri poklese hladiny podzemnej vody smeruje
k vlhkomilným lúkom podhorského a horského
stupňa alebo k bezkolencovým lúkom. Výrazný
vplyv na ich ďalšie smerovanie má okrem zmien
vodného režimu predovšetkým obhospodarование,
najmä kosenie. Porasty sa vyskytujú na svahov-
ých a podsvahových prameniskách, v dolinách
a údoliach, úpätiah a podmáčaných polohach
svahov. Rastú najmä na kontakte so slatinami
lúkami, na minerálnych oglejených alebo častejšie
organogenných pôdach, mierne kyslých až mierne
zásaditých. Viaceré spoločenstvá preferujú stanovi-
šťia s vyšším zastúpením bázických kationov.
Podzemná voda sa väčšiu časť roka nachádza
blízko povrchu pôdy. Pri spoločenstvách zarasta-
júcich druhom *Molinia caerulea* môže v letnom
období výrazne klesnúť. S poklesom hladiny pod-
zemnej vody pod 40 cm sa vývoj slatín zastavuje
a nastupujú spoločenstvá tejto jednotky.

Druhové zloženie: *Angelica sylvestris*, *Aulacom-*
nium palustre, *Bistorta major*, *Brachythecium* sp.,
Briza media, *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergo-*
nella cuspidata, *Caltha palustris*, *Campylium stel-*
latum, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cardamine pra-*
tensis, *Carex appropinquata*, *C. caespitosa*,
C. canescens, *C. davalliana*, *C. flava* agg.,
C. nigra, *C. panicea*, *C. paniculata*, *C. rostrata*,
Climacium dendroides, *Cirriphyllum piliferum*,
Cirsium canum, *C. oleraceum*, *C. palustre*,
C. rivulare, *Crepis paludosa*, *Cruciata glabra*,
Dactylorhiza majalis, *Deschampsia cespitosa*,
Equisetum palustre, *Eriophorum angustifolium*,
E. latifolium, *Eurhynchium hians*, *Festuca praten-*
sis, *F. rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium boreale*,
Geranium palustre, *Geum rivale*, *Holcus lanatus*,
Juncus filiformis, *J. effusus*, *Leontodon hispidus*,
Lychis flos-cuculi, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum*
salicaria, *Mentha longifolia*, *Molinia caerulea*,
Myosotis scorpioides agg., *Parnassia palustris*,
Plagiomnium affine agg., *Poa trivialis*, *Prunella*
vulgaris, *Ranunculus acris*, *R. auricomus* agg.,
Rhytidadelphus squarrosus, *R. triquetrus*, *Scirpus*
sylvaticus, *Succisa pratensis*, *Silaum silaus*, *Thui-*

dium philibertii, *Valeriana simplicifolia*, *V. dioica*, *Viola palustris*.

Výskyt: Doteraz známe rozšírenie je veľmi mozaikovité vzhladom na pomerne malý počet fytocenologického materiálu z územia Slovenska. Posledné výskumy ukazujú, že vysychavé porasty s prevládnutím druhu *Molinia caerulea* agg. sú v súčasnosti na Slovensku dosť časté. S istotou sa tieto spoločenstvá vyskytujú vo vnútrokarpatských kotlinách (Turčianskej kotliny, Liptovskej kotliny, Popradskej kotliny), na Borskej nížine, vo viacerých vápencových a slieňovcových pohoriach (Biele Karpaty, Strážovske vrchy, Veľká Fatra, Nízke Tatry, Muránska planina, Slovenský kras), ale aj inde (napr. Polana).

Mapujeme (B, P): Pri slatiných lúkach je problematické vyznačiť dominantné druhy vzhladom na veľkú heterogenitu mapovacej jednotky. Tá zahŕňa

veľké množstvo rastlinných spoločenstiev, v ktorých sa dominantné druhy striedajú. V princípe by mali byť v mapovacej jednotke prítomné vždy druhy zväzu *Calthion* a triedy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, resp. zväz *Molinion* a trieda *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Jednotka bola vyčlenená na účely zmapovania typov, pri ktorých následkom zásahu do vodného režimu alebo nedostatkom obhospodarovania došlo k zmenám v druhovom zložení a napríklad k dominancii niektornej trávy. V takýchto miestach sa neskôr môže navrhnúť obnovný manažment. Ak nepozorujeme degradačné štadiá, je lepšie mapovať dobrý typ ako slatinné rašeliniská (**Ra3**, **Ra6**) alebo mokré lúky (**Lk5**, **Lk6**).

Literatúra: Hájek, Háberová (2001); Stanová ed. 2001.

Vypracoval: R. Hrvnák, V. Stanová.

Pr Prameniská

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 54.111 Soft water bryophyte springs

Pal. Hab.: 54.111 Middle European soft water bryophyte springs

EUNIS: C2.31 Soft water springs

Biotop: Prameniská na nevápencových horninách v montánom až subalpinskom a alpinskom stupni (8112000)

Fytocenológia: Zväz *Epilobio nutantis-Montion*

Zechmeister 1993: *Stellario alsines-Montietum* Hinterlang 1992; – zväz *Philonotidion seriatae* Hinterlang 1992: *Mniobryetum albicanis* Šmarda 1950; – zväz *Cratoneuro filicini-Calthion laetae* Hadač 1983; *Brachythecio rivularis-Cardaminetum opiciei* (Krajina 1933) Hadač 1983, *Caltho-Dicranellum squarrosoae* Hadač 1956, *Calthetum laetae* Krajina 1933, *Cardamino-Cratoneuretum* Kornaš et Medvecka-Kornaš 1967.

Štruktúra a ekológia: Horské až vysokohorské biotopy pramenísk a horských bystrín na silikátovom podklade na otvorených i polozatielenených stanovištiach. Vody sú pomerne chladné a kyslé, oligotrofné. V porastoch podľa stupňa zatleniaenia prevládajú machorasty alebo majú prevažu cievnaté helofity. Do skupiny horských až vysokohorských pramenísk patria porasty zväzu *Epilobio nutantis-Montion*, ktorý má západoeurópsky areál a na Slovensku iba okrajové rozšírenie. Alpínsky zväz *Philonotidion seriatae* je viazaný na Slovensku len na najvyššie polohy Tatier. Mapovaciu jednotku reprezentujú najmä oligotrofné horské až vysokohorské prameniskové spoločenstvá západokarpatského zväzu *Cratoneuro filicini-Calthion laetae*. Jej porasty nadvádzajú najčastejšie na brehové vysokobylinné porasty mapované ako

jednotky Br6, Br7 a Al5, pričom hranica medzi nimi môže byť neostrá.

Druhové zloženie: *Aconitum firmum* subsp. *firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Arabis alpina*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Cardamine amara* subsp. *opicia*, *Deschampsia cespitosa*, *Dichodon cerastoides*, *Epilobium alsinifolium*, *E. anagallidifolium*, *E. nutans*, *E. palustre*, *E. parviflorum*, *Montia fontana* agg., *Ligusticum mutellina*, *Luzula alpinopilosa* subsp. *obscura* (endemit), *Oreogeum montanum*, *Poa alpina*, *Rhodiola rosea*, *Rumex alpinus*, *Senecio subalpinus*, *Silene pusilla*, *Soldanella carpatica* (endemit), *Stellaria alsine*, *Trisetum fuscum*, *Viola biflora*. Machorasty zastupujú *Bryum pseudotriquetrum*, *Cratoneuron filicinum*, *Dicranella palustris*, *Ochyraea tatrensis* (endemit), *Palustriella decipiens*, *Philonotis fontana*, *P. seriatæ*, *Pellia neesiana*, *Pohlia wahlenbergii*, *Scapania paludosa*, *S. uliginosa*, *S. undulata*.

Výskyt: Na Slovensku sú spoločenstvá tohto zväzu rozšírené prevažne v centrálnych Karpatoch, napr. v Malej Fatre a Veľkej Fatre, v Belianskych Tatrách, Nízkych Tatrách, vo Vysokých Tatrách a v Západných Tatrách, známe sú z flyšových a nekarbonátových pohorí, napr. z Kysúc, Oravských Beskýd, zo Slovenského rudoohoria a z Volovských vrchov.

Mapujeme (B): Z hľadiska ochrany prírody si vyžadujú zvýšenú pozornosť porasty s druhom *Montia fontana* agg., ktorý dosahuje na Kysuciach a Orave východnú hranicu areálu. Mapovať vsäk treba všetky vysokohorské prameniská s dobre zastúpenou druhovou skladbou, ktorá odráža výdatnosť a kvalitu prameňov, v neposlednom rade aj vzhľadom na prítomnosť endemických taxónov a celkovú endemickú povahu fytocenóz.

Literatúra: Hadač 1983; Valachovič, Hájek 2000; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 54.11 Soft water springs;
54.112 Bittercress springs

Pal. Hab.: 54.112 Bittercress springs

EUNIS: C2.31 Soft water springs

Biotop: Prameniská na nevápencových horninách
v kolínom až montánnom stupni (8111000)

Fytocenológia: Zväz *Caricion remotae* Kästner 1941; *Caricetum remotae* (Kästner 1941) Schwickerath 1944, *Cardamino-Chrysosplenietum alternifoliae* Maas 1959, *Carici remotae-Calthetum laetae* Coldea 1978.

Štruktúra a ekológia: Spoločenstvá tienistých pramenísk a potôčikov lesného stupňa, z tohto dôvodu niekedy označované aj ako lesné prameniská. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Reakcia pôdy a vody je neutrálna až slabo kyslá, voda je teplejšia než pri horských prameniskových spoločenstvách. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny a najmä bučiny. Ako biotopy s bodovým výskyptom sa mapujú aj v rámci podmáčaných jelšín a jasenín. Zatienenosť stanovíšť, dostatok živín a teplota vody sú dôležitejšie faktory prostredia než typ substrátu a v rámci jednotky sa mapujú aj prameniská vo vápencových oblastiach s výnimkou tých, ktoré tvoria penovcové kaskády a sú v stredných a nižších polohách mapované ako prioritná naturovská jednotka **Pr3**. V prípade lúčnych helokrénnych pramenísk sa môžu mapovať ako jednotka **Ra6**.

Druhové zloženie: *Athyrium filix-femina*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Cardamine amara* subsp. *amara*, *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea lutetiana*, *Crepis paludosa*, *Epilobium montanum*, *Equisetum arvense*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Myosotis scorpioides*, *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*,

Ranunculus repens, *Stellaria alsine*, *Veronica beccabunga*, *V. montana*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Conocephalum conicum*, *Pellia epiphylla*, *Plagiomnium undulatum*, *Rhizomnium punctatum*.

Výskyt: Jednotka sa viaže na lesné spoločenstvá v dubovom až bukovom lesnom stupni prakticky v každom pohorí Západných Karpát a príľahlých nížinách a kotlinách. Spoločenstvá sa udávajú najmä z Bielych Karpát, Javorníkov, Kremnických vrchov, Malej Fatry, Malých Karpát, Nízkych Tatier, zo Strážovských vrchov, z Veľkej Fatry a hojne sa vyskytujú vo flyšovom pásme Východných Karpát.

Mapujeme (B): Prameniská v lese predstavujú významné biotopy pre mnohé bezstavovce a zdroj kvalitnej pitnej vody pre ostatné živočíchy a pre človeka. Podielajú sa aj na udržiavaní mikroklimy lesa. Z tohto hľadiska sa mapujú všetky výdatnejšie (permanentné) prameniská.

Literatúra: Fajmonová 1991; Valachovič, Janovičová 1999; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Pr3 Penovcové prameniská

Natura 2000: 7220* Petrifying springs with tufa formation (*Cratoneurion*)

Emerald: 54.12 Hard water springs

CORINE: 54.121 Tufa cones

Pal. Hab.: 54.12 Hard water springs; 54.121 Middle European tufa springs; 54.12241 [*Cochlearia pyrenaica*] calcareous springs

EUNIS: C2.121 Petrifying springs with tufa or travertine formations

Biotop: Prameniská na vápencoch a mylonitoch (8113000), iba typy s tvorbou penovcov

Fytocenológia: Zväz *Cratoneurion commutati* Koch 1928: *Cratoneuretum falcati* Gams 1927, *Cratoneuro-Saxifragetum aizoidis* Hadač 1956; – zväz *Lycopodo-Cratoneurion commutati* Hadač 1983: *Pellio endiviifoliae-Cratoneuretum commutati* Rivola 1982, *Cratoneuretum filicino-commutati* (Kuhn 1937) Philippi et Oberd. 1977, *Cochleario*

pyrenaicae-Cratoneuretum commutati (Oberd. 1957) T. Müller 1969, *Eucladietum verticillati* Allorge ex Braun 1968; – okrajovo iniciálne spoločenstvá zväzu ***Caricion davallianae*** Klika 1934: *Carici flavae-Cratoneuretum filicini* Kovács et Felföldy 1958 a zväzu ***Calthion*** R.Tx. 1937 em. Balátová-Tuláčková 1978: *Cirsietum rivularis* Nowiński 1927 *eriophoretosum latifolii* Balátová-Tuláčková 1973 a *equisetetosum telmateiae* Hájek 1998.

Štruktúra a ekológia: Maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalickou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v palístkoch machorastov a na stielkach pečeňoviek. Na okrajoch pramenísk a na miestach s pomalšie tečúcou vodou sú spoločenstvá zväzu najčastejšie v kontakte so slatininými porastmi zväzu ***Caricion davallianae*** (**Ra6**). Spoločenstvá sa vyvíjajú v chladných, rýchlo tečúcich pramenískách na vápencoch, ale aj na kremencoch, s pH vody až 8, ak voda obsahuje dostatočné množstvo kationov vápnika Ca^{2+} . Prameniská sú na svahoch so sklonom až 40° a s južnou alebo východnou expozíciou. Výskyt zväzu ***Cratoneurion commutati*** sa na Slovensku viaže na vápencové obvody v subalpínskych a alpínskych polohách centrálnych Karpát a na mylonitové zóny v Tatrách. Prameniská sa vyskytujú nielen v horách, ale aj v nižších polohách. Nízka nadmorská výška a skutočnosť, že zväčša ide o prameniská v lese, sa odrážajú na odlišnom floristickom zložení. Porasty na penovcových pramenískach v stredných a nižších polohách sú klasifikované v rámci zväzu ***Lycopodo-Cratoneurion commutati***.

Druhové zloženie: *Allium schoenoprasum* subsp. *alpinum*, ***Arabis soyeri***, *Bellidiastrum michelii*, *Blysmus compressus*, *Cardamine amara* subsp. *amara*, *Carex brachystachys*, *C. flacca* subsp.

claviformis, *C. flacca* subsp. *flacca*, *C. lepidocarpa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Ciraea lutetiana*, ***Cochlearia pyrenaica*** DC., *Cortusa matthioli*, *Epipactis palustris*, *Eupatorium cannabinum*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula alpina*, *P. vulgaris*, *Primula farinosa*, ***Saxifraga aizoides***, *Scrophularia umbrosa*, *Silene pusilla*, *Stellaria alsine*, *Swertia perennis* subsp. *perennis*, *Tofieldia caryculata*, *Tozzia carpathica* subsp. *carpathica* (endemit), *Veronica beccabunga*, ***Viola biflora***. Významnou kvalitatívnu a kvantitatívnu zložkou porastov sú machorasty, napr. *Aneura pinguis*, ***Bryum pseudotriquetrum***, ***Conocephalum conicum***, *Cratoneuron filicinum*, ***Eucladium verticillatum***, ***Palustriella commutata***, *P. decipiens*, *Philonotis calcarea*, *P. seriata*, *Preissia quadrata*, *Scapania undulata*, *Thuidium philibertii* a iné.

Výskyt: Jednotka sa viaže na penovce vo vápencových predhoriah Karpát a pozdĺž bradiel vo flyšovom pásme vonkajších Karpát. Udáva sa z Červených vrchov, Bielych Karpát, Malej Fatry, Malých Karpát, Muránskeho krasu, Nízkych Tatier, zo Slovenského raja, Strážovských vrchov, z Veľkej Fatry, dá sa predpokladať aj v Pieninách a na úpäti Tatier.

Mapujeme (B): Len živé, vodou dostatočne saturované penovcové a travertínové kopy s výraznou tvorbou recentných penovcov a inkrustovaných kaskád. Všetky prameniskové biotopy tejto jednotky sú extrémne zraniteľné a z hľadiska ochrany prírody si vyžadujú zvýšenú pozornosť. Najvzácnnejšie typy, napr. s ***Cochlearia pyrenaica***, sa musia chrániť v širšom území lokality, najmä s ohľadom na celý hydrologický systém.

Literatúra: Hájek 1998, 2000; Valachovič, Janovičová 1999; Valachovič, Kochjarová 2000; Valachovič (ed.) 2001.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk Skalné a sutiňové biotopy

Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Natura 2000: 8210 Chasmophytic vegetation of calcareous rocky slope

Emerald: –

CORINE: 62.15 Alpine and sub-Mediterranean calcareous cliffs; 62.5 Wet inland cliffs

Pal. Hab.: 62.15 Alpine and sub-Mediterranean calcareous cliffs; 62.1B1 Fern nemoral lowland cliff communities; 62.5 Wet inland cliffs

EUNIS: H3.25 Alpine and sub-Mediterranean calcareous cliffs; H3.4 Wet inland cliffs

Biotop: Karbonátové skalné steny a skalné štrbiny alpínskeho stupňa (4120000); Vápencové skalné steny a skalné štrbiny montánneho stupňa (4220000)

Fytocenológia: Zväz *Potentillion caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926: *Drabo tomentosae-Artemisieta petrosae* Br.-Bl. ex Smarda et al. 1971, *Leontopodio alpini-Campanuleum cochleariifoliae* Unar in Unar et al. 1985; – zväz *Cystopteridion* Richard 1972: *Bellidiastro michelii-Campanuleum cochleariifoliae* Valachovič et Mucina in Valachovič et al. 1995, *Cystopteridetum fragilis* Oberd. 1938, *Ctenidio-Polypodietum Jurko et Peciar 1963*, *Asplenietum rutaes-murariae-trichomanis* Kühn 1937.

Štruktúra a ekológia: Pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach. Funkciu pionierskych rastlín plnia lišajníky a machorasty, z vyšších rastlín sa uplatňujú drobné petrofyty a chazmofity, dobre znášajúce špecifické klimatické aj pôdne podmienky. Vo vysokohorských polohách spoločenstvá často prechádzajú do mačinových porastov so *Sesleria albicans* a *S. tatrae*. Na skalách sú nápadne hlavne kvetnaté porasty s *Leontopodium alpinum*, *Aster alpinus*, *Gentiana clusii*, *Primula auricula*, ktoré v Tatrách zasahujú do poloh pod 1 800 m. Vo Fatre sa vyskytujú v nadmorských výškach okolo 1 500 m. Spoločenstvá aj v nižších polohách predstavujú z hľadiska biodiverzity vzácne typy. Prírodené pionierske spolo-

čenstvá, budované dealpínskymi druhami, sa koncentrujú na otvorených a výslnnych stanovištiach. Samostatnú skupinu predstavujú najmä pradorasty so svojou schopnosťou rásť v plytkych štrbinách, vyplnených iba minimálnou vrstvičkou pôdy. Na zatienených vlhkých stenách s prevažne severou orientáciou a v inverzných roklínach sa vytvárajú na skalách bohaté porasty vlhkomilných druhov vyšších rastlín a machorastov. Tieto fytocenózy nepredstavujú vzácné typy porastov a biotopov, ale niekedy sú na ne viazané svojím výskytom viaceré vzácne druhy flóry aj fauny.

Druhové zloženie: *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Androsace lactea*, *Artemisia eriantha* (endemit), *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*, *A. viride*, *Aster alpinus*, *Aurinia saxatilis*, *Campanula carpatica* (endemit), *C. cochlearifolia*, *Carex brachystachys*, *C. sempervirens* subsp. *sempervirens*, *Ceterach officinarum*, *Conioselinum tataricum*, *Crepis jacquinii*, *Cystopteris fragilis*, *Dianthus praecox* subsp. *praecox* (endemit), *D. praecox* subsp. *lumnitzeri* (endemit a anexový druh), *D. nitidus* (endemit a anexový druh), *Draba aizoides*, *D. aizoides* subsp. *beckeri* (endemit), *D. lasiocarpa* subsp. *klasterskyi*, *D. tomentosa*, *Erysimum odoratum*, *Gentiana clusii*, *Globularia punctata*, *Gypsophila repens*, *Jovibarba globifera* subsp. *glabrescens*, *J. globifera* subsp. *tatrensis* (endemit), *Kernera saxatilis*, *Leontopodium alpinum*, *Minuartia langii* (endemit), *M. setacea*, *Moehringia muscosa*, *Petrocallis pyrenaica*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polyodium interjectum*, *Primula auricula* subsp. *hungarica* (endemit), *Trisetum alpestre*.

Výskyt: Vápencové a dolomitové časti Bielych Karpát, Malej Fatry, Malých Karpát, Považského Inovca, Slovenského krasu, Strážovských vrchov a Veľkej Fatry. Jednotka zasahuje aj do subalpínskych poloh Tatier.

Mapujeme (B): Skalné steny vo vápencových a dolomitových oblastiach Karpát porastené riedkou, niekedy až zapojenou vegetáciou, najmä

v štrbinách skalných stien a na úzkych terasách s plytkou vrstvou pôdy. Prevládajú viaceré papradorasty a druhy skalných štrbín. Pozornosť treba zameriť na dobre vyvinuté fytocenózy s účasťou vzácnych a ohrozených taxónov v skalných oblastiach nenarušených turizmom a ľažobnou činnosťou. Jednotka sa dá často mapovať iba v komplexe so susednými spoločenstvami sutín, alpínskych travinno-bylinných spoločenstiev a suchomilných travinno-bylinných spoločenstiev na vápnitom podloží.

Literatúra: Valachovič (ed.) 1995; Valachovič 1996.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Natura 2000: 8220 Chasmophytic vegetation on siliceous rocky slopes

Emerald: –

CORINE: 62.21 Middle European montane siliceous cliffs

Pal. Hab.: 62.21 Middle European montane siliceous cliffs

EUNIS: H3.11 Middle European montane siliceous cliffs

Biotop: Silikátové skalné steny a skalné štrbiny alpínskeho stupňa (4110000); Silikátové skalné steny a skalné štrbiny montánneho stupňa (4210000)

Fytocenológia: Zväz *Androsacion vandellii* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926: fragmenty spoločenstiev; – zväz *Asplenion septentrionalis* Oberd. 1938: *Woodssia ilvensis*-*Asplenietum septentrionalis* R.Tx. 1937, *Asplenietum septentrionalis* Schwickerath 1944, *Asplenietum septentrionalis-adianti-nigri* Oberd. 1938; – zväz *Hypno-Polygodion vulgaris* Mucina 1993: *Asplenio trichomanis-Polypodietum vulgaris* Firbas 1924.

Štruktúra a ekológia: Druhovo chudobné spoločenstvá na silikátových (žulových, rulových, kremencových) skalách v najvyšších polohách Tatier, rovnako ako aj v nižších pohoriach. Prevládajú machové a lišajníkové synuzie, fytocenózy ciev-

natých rastlín sú doteraz málo preskúmané. Ide o stanovišta ohrozených a veľmi vzácných rastlinných druhov. Taktiež na mylonitových skalách rastú vzácné druhy (napr. *Woodsia ilvensis*), ktoré prechádzajú aj na mylonitové sutiny (piargy). Špecifické porasty sa vytvorili na kremencových rendách na hrebeni Belianskych Tatier. Porasty sa nachádzajú aj na extrémne suchých andezitových skalách, ktoré sa roztrúseno vyskytujú na skalných stanovištiach vo všetkých neovulkanických pohoriach. Pre suché, vyslnné skaly s južnou orientáciou je charakteristicky výskyt niektorých stielkáty lišajníkov.

Druhové zloženie: *Acetosella vulgaris*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *A. septentrionale*, *A. trichomanes*, *Aurinia saxatilis*, *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Cardaminopsis arenosa*, *Minuartia hirsuta* subsp. *frutescens* (endemit), *Polyodium vulgare*, *Viola saxatilis* subsp. *saxatilis*, *Woodsia ilvensis*. Vo vysokých polohách pristupujú *Bellardiochloa variegata*, *Draba fladnizensis*, *D. siliquosa*, *Hylotelephium argutum* (endemit), *Pritzelago alpina* subsp. *dubia*, *Primula minima*, *Ranunculus alpestris*, *Saxifraga bryoides*, *Sempervivum matricarum* (endemit), *Silene acaulis*, *Woodsia alpina*. Z lišajníkov a machorastov *Lasallia pustulata*, *Parmelia stygia*, *Pertusaria* sp., *Racomitrium lanuginosum*, *Rhizocarpon* sp. a *Umbilicaria hirsuta*.

Výskyt: Neovulkanické pohoria stredného a východného Slovenska. Okrem andezitov sa podobné cenózy vyskytujú na žule, kremencových skalách a kvarcitoch v niektorých jadrových pohoriach Západných Karpát. Porasty v alpínskom stupni Vysokých Tatier sú málo preskúmané.

Mapujeme (B): Mapovať všetky zachované komplexy skaliek mimo lokalít, ktoré sú ohrozené turizmom a horolezectvom. V alpínskom stupni zmapovať a územne chrániť všetky lokality.

Literatúra: Jurko, Peciar 1963; Valachovič (ed.) 1995, Valachovič 1996.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk3 Silikátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni

Natura 2000: 8110 Siliceous scree of the montane to snow levels (*Androsacetalia alpinae* and *Galeopsietalia ladani*)

Emerald: –

CORINE: –

Pal. Hab.: 61.11 Alpine siliceous screes

EUNIS: H2.31 Alpine siliceous screes

Biotop: Silikátové skalné sutiny alpínskeho stupňa (4311000)

Fytocenológia: Zväz *Androsacion alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926: *Oxyrio digynae-Saxifragetum carpaticaee* Pawłowski et al. 1928, spol. s *Cryptogramma crispa*.

Struktúra a ekológia: Spoločenstvá vzácné rozšírené na kyslých vlhkých sutinách a sutinových výležiskách v najvyšších polohách Tatier, často v kontakte so snehovými poľami, ktoré zabezpečujú začiatkom leta vegetáciu dostatok vlahy. Sutiny spevňujú machorasty a lišajníky a splavená jemnozem. Viaceré z diagnostických druhov uprednostňujú mylonitové sutiny, kde sa utvárajú floristicky veľmi bohaté spoločenstvá. Naopak, spoločenstvo s kučeravcom čiarkovitým *Cryptogramma crispa*, zaznamenané na balvanitých žulových sutinách v hrebeni Nízkych Tatier, patrí medzi druhovo veľmi chudobné až monocénzne porasty.

Druhové zloženie: *Campanula alpina*, *Cardamine nopsis neglecta* (endemit), *Cerastium arvense* subsp. *glandulosum* (endemit), *C. uniflorum*, *Cochlearia tatrae* (endemit a navrhnutý anexový druh), *Cryptogramma crispa*, *Doronicum stiriacum*, *Gentiana frigida*, *Linaria alpina*, *Lloydia serotina*, *Luzula alpinopilosa* subsp. *obscura* (endemit), *Novosieversia reptans*, *Oreochloa disticha*, *Oreogeum montanum*, *Oxyria digyna*, *Poa laxa*, *Primula minima*, *Ranunculus alpestris*, *R. glacialis*, *R. pseudomontanus* (endemit), *R. pygmaeus*, *Saxifraga androsacea*, *S. carpatica* (endemit), *S. hieraciifolia*, *S. oppositifolia*, *Sedum alpestre*, *Sibbaldia procumbens*, *Silene acaulis*, *Soldanella carpatica* (endemit). Z machorastov je zaujímavý

výskyt vzácneho druhu *Oroweisia torquescens* (Brid.) Wijk et Margadant.

Výskyt: V žulovej časti Malej Fatry, Tatier a čiastočne vo flyšovom pásme v Oravských Beskydach.

Mapujeme (B, P): Sutiny a čiastočne stabilizované skeletnaté pôdy vo vyvinutejších štadiách sukcesie osídlované nielen machmi a lišajníkmi, ale už aj riedkymi trsmi travín a bylín. Nachádzajú sa najmä na chránených miestach v ľadovcových karoch a po okraji podstenových kužeľov, na miestach, kde sa dlhšie udrží snehová pokrývka. Stabilizované sutiny s travinno-bylinou vegetáciou a snehové výležiská na silikátoch sa mapujú v komplexe s alpínskymi trávnikmi na silikátovom podklade.

Literatúra: Krajina 1933; Sillinger 1933; Komárová 1964; Valachovič (ed.) 1995, 1997; Kosírski 1999.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni

Natura 2000: 8120 Calcareous and calcshist screes of the montane to alpine levels – *Thlaspietalia rotundifolii*

Emerald: –

CORINE: 61.2 Alpine calcareous screes

Pal. Hab.: 61.24 Carpathian calcareous screes

EUNIS: H2.44 Carpathian calcareous screes

Biotop: Karbonátové skalné sutiny alpínskeho stupňa (4312000)

Fytocenológia: Zväz *Papaverion tetrici* Pawłowski 1928 corr. Valachovič 1995: *Oxyrio digynae-Papaveretum tetrici* Pawłowski et Stecki 1927 corr. Valachovič 1995, *Cerastio latifolii-Papaveretum tetrici* Pawłowski et Stecki 1927 corr. Valachovič 1995, *Cerastietum tatrae* Hadač et al. ex Hadač 1987, *Silenetum prostratae* Hadač et al. ex Unar et al. 1984.

Struktúra a ekológia: Pionierske spoločenstvá chamaefytov a trsnatých hemikryptofytov osídľujú-

ce vápencové a dolomitové sutiny subalpínskeho a alpínskeho stupňa. Význačné druhy zväzu reprezentujú početné ohrozené, vzácné, ako aj endemické taxóny Tatier a Západných Karpát. Predstavujú dostatočné zdôvodnenie pre vikariantný zväz podobný fytocenózam, aké sú rozšírené v ostatných vysokých pohoriach Európy.

Druhové zloženie: *Acetosa scutata*, *Aconitum firmum* (endemit), *Arenaria tenella* (endemit), *Biscutella laevigata* subsp. *hungarica* (endemit), *Campanula tatrae* (endemit), *Carex sempervirens* subsp. *sempervirens*, *Cerastium carinthiacum*, *C. arvense* subsp. *glandulosum* (endemit), *Delphinium oxysepalum* (endemit), *Draba tomentosa*, *Dryas octopetala*, *Erysimum hungaricum* (endemit), *Euphrasia tatrae* (endemit), *Festuca carpatica* (endemit), *F. tatrae* (endemit), *F. versicolor* (endemit), *Jovibarba globifera* subsp. *tatrensis* (endemit), *Linaria alpina*, *Linum extraaxillare* (endemit), *Oxytropis carpatica* (endemit), *Papaver tataricum* (endemit), *Saxifraga wahlenbergii* (endemit), *Saxifraga androsacea*, *S. caesia*, *S. cernua*, *S. moschata* subsp. *kotulae* (endemit), *S. moschata* subsp. *dominii* (endemit), *Sesleria tatrae* (endemit), *Silene vulgaris*.

Výskyt: Najvyššie polohy centrálnych pohorí Západných Karpát.

Mapujeme (B, P): Nespevnené, čiastočne stabilizované sutiny, najmä podstenové osypy a kužeľe. Mimoriadnu pozornosť treba venovať unikátnym stanovištiám s výskytom chránených taxónov a endemítov.

Literatúra: Pawłowski, Stecki 1927; Hadač et al. 1969; Unar et al. 1984, Unar et al. 1985; Valachovič (ed.) 1995, 1997; Kosiński 1999.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk5 Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni

Natura 2000: 8150 Medio-European siliceous scree

Emerald: –

CORINE: 61.12 Northern upland siliceous screes

Pal. Hab.: 61.12 Northern upland siliceous screes

EUNIS: H2.32 Medio-European upland siliceous screes;
H2.5 Acid siliceous screes of warm exposures

Biotope: Silikátové sutiny kolínneho stupňa (4331000)

Fytocenológia: Zväz *Galeopsis segetum* Oberd. 1957: *Senecioni-Galeopsietum ladani* Eliáš 1993.

Štruktúra a ekológia: Pionierske porasty osídľujúce prirodzené alebo prírode blízke silikátové sutiny v kolínnom a (sub-) montánnom stupni. Na výslnných stanovištiach sa tvoria štruktúrne jednoduché spoločenstvá, zložené najmä zo sukulentných rastlín a terofytov, ktoré v suchom letnom období často odumierajú. Na severných svahoch a na tienistých stanovištiach sa na vlhčích sutinách uplatňujú aj papraďorasty a vysokú pokrynosť dosahujú machorasty a lišajníky, najmä rody *Cladonia*, *Parmelia* a *Umbilicaria*. Podobné porasty sa tvoria aj na sekundárnych stanovištiach, najmä na násypoch alebo výsypkách po banskej činnosti. Prevažujú nekarbonátové horniny typu bridličnatých fylitov a svorov, kremence alebo kyslé vulkanické horniny (melafýry, ryolity, čadiče).

Druhové zloženie: *Acetosella vulgaris*, *Dianthus carthusianorum*, *Chamerion angustifolium*, *Dalanum ladanum*, *Epilobium collinum*, *Galeopsis tetrahit*, *Hylotelephium maximum*, *Microrrhinum minus*, *Petasites albus*, *Sedum acre*, *Senecio viscosus*, *Silene vulgaris*, *Steris viscaria*, *Tussilago farfara*. Iniciálne štádiá tvoria machorasty ako *Polytrichum piliferum*, *Racomitrium canescens* a *Tortella tortuosa*.

Výskyt: V kolínnom stupni v pohoriach Slanské vrchy, Štiavnické vrchy, Tribeč, Vtáčnik a v ostatných neovulkanických pohoriach na juhu Slovenska.

Mapujeme (B): Len prirodzené biotopy s prirodným druhovým zložením na miestach, kde je predpoklad ich ochrany. Sutiny na sekundárnych stanovištiach sa mapujú ako jednotky **Sk7**, prípadne ako **X3** a **X4** (kategória B).

Literatúra: Valachovič (ed.) 1995, 1997.

Vypracoval: M. Valachovič.

kolíše, najmä v závislosti od geologických podmienok, od drobnej dolomitovej drviny až po stabilizované balvanovité sutiny. Tie bývajú často na zatielených stanovištiach porastené hrubou vrstvou machorastov a lišajníkov rodu *Cladonia*. Výskyt niektorých horských taxónov, napr. *Arabis alpina*, *Cystopteris montana*, v inverznych roklinách spája mapovanú jednotku s jednotkou karbonátových sutín alpínskeho až montánneho stupňa.

Druhové zloženie: *Acetosa scutata*, *Arabis alpina*, *Campanula carpatica* (endemit), *Corydalis capnoides*, *Cystopteris fragilis*, *C. montana*, *Dalanum angustifolium*, *Epilobium montanum*, *Galium album*, *G. anisophyllum*, *Geranium robertianum*, *Gymnocarpium robertianum*, *Microrrhinum minus*, *Moehringia muscosa*, *Origanum vulgare*, *Parietaria officinalis*, *Sedum album*, *Silene vulgaris*, *Teucrium botrys*, *Valeriana tripteris*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Výskyt: V oblastiach s výskytom vápencov a dolomitov po celom Slovensku, prevažne v nižších polohách, ale zasahujúcich od Malých Karpát a Slovenského krasu až po Chočské vrchy a Pieniny.

Mapujeme (B, P): Prirodené, plošne väčšie sutiny porastené spoločenstvami zväzu *Stipion calamagrostis*, najmä podstenové sutiny v skalnatých partiach stredne vysokých pohorí. Maloplošné alebo druhovo ochudobnené fragmenty spoločenstiev na sekundárnych stanovištiach narušených ťažbou, napr. v opustených lomoch, a na násypoch popri komunikáciach sa mapujú v rámci jednotky **Sk7**.

Literatúra: Maglocký, Mucina 1980; Cvachová, Urbanová 1981; Valachovič (ed.) 1995, 1997.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni

Natura 2000: 8160* Medio-European calcareous scree of hill and montane levels

Emerald: –

CORINE: 61.312 Sub-montane calcareous screes

Pal. Hab.: 61.3 Western Mediterranean and thermophilous screes; 61.31 Peri-Alpine thermophilous screes; 61.312 Sub-montane calcareous screes

EUNIS: H2.6 Calcareous and ultra-basic screes of warm exposures; H2.61 Peri-Alpine thermophilous screes

Biotop: Karbonátové, prevažne nespevnené sutiny na výslných stanovištiach (4322000); Karbonátové vlhké sutiny v inverznych polohách (4323000); Karbonátové nespevnené sutiny kolinejného stupňa (4332000)

Fytocenológia: Zväz *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952; *Rumicetum scutati* Faber 1936, *Dryopteridetum robertianae* Kaiser 1926, *Chaenorrhino-Galeopsietum angustifoliae* Valachovič 1990, *Galeopsietum angustifoliae* (Libbert 1938) Büker 1942, *Vincetoxicetum officinalis* Kaiser 1926, *Parietarietum officinalis* Csürös 1958; spol. s *Campanula carpatica*; – zväz **Arabidion alpinae** Béguin 1972; *Cystopteridetum montanae* Richard 1972, *Poo nemoralis-Arabidetum alpinae* Hadač et Valachovič 1986.

Štruktúra a ekológia: Rozvoľnené porasty osídľujúce nespevnené sutiny s nízkym obsahom jemnozeme, a to ako na otvorených výslných stanovištiach, tak aj na zatielených sutinách na severných svahoch alebo v lesných kompleksoch. Tam sú pôdne aj vlhkostné podmienky prijateľné pre mezofilnejšie druhy rastlín. Hrbka substrátu

Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy

Natura 2000: –

Biotop: Silikátové sutiny kolínneho stupňa (4331000); Karbonátové nespevnené sutiny kolínneho stupňa (4332000) – len biotopy z antropogenných stanovišť

Fytocenológia: Sk7a – zväz *Galeopsion segatum* Oberd. 1957: *Senecioni-Galeopsietum ladani* Eliáš 1993; – zväz *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952: *Chænorhino-Galeopsietum angustifoliae* Valachovič 1990, *Parietarietum officinalis* Csürös 1958; Sk7b – zväz *Cymbalaria-Asplenion* Segal 1969 em. Mucina 1993.

Štruktúra a ekológia: Štruktúrne jednoduché spoločenstvá zložené najmä zo sukulentných rastlín, niektorých terofytov a doplnené o vytrvalé ruderálne druhy. Sutiny podjednotky Sk7a sú v rôznom stupni stabilizácie a zahlinenia, čo závisí od konkrétnej polohy v skalnom lome (centrálna časť, okraj, opustené výsypy). Rovnako ovplyvnená človekom je aj stratifikácia sutinového materiálu od štrku až po nalámané balvany, ktorý sa obyčajne nevyselektoval postupnou gravitačno-erozívou činnosťou, ako je to pri sutinách prirodeného pôvodu. Biotop podjednotky Sk7b sa tvorí na antropogenných stanovištiach (múry, rúny okolo viníc).

Druhové zloženie: *Artemisia vulgaris*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Bromus tectorum*, *Chamerion angustifolium*, *Chelidonium majus*, *Crepis phoetida* subsp. *rhoeadifolia*, *Dalanum angustifolium*, *D. ladananum*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Galium album*, *Geranium robertianum*, *Hylotelephium maximum*, *Lactuca serriola*, *Melilotus officinalis*, *M. albus*, *Microrrhinum minus*, *Oenothera biennis*, *Parietaria officinalis*, *Petasites albus*, *Picris hieracioides*, *Poa bulbosa*, *Reseda lutea*, *Sedum acre*, *S. album*, *Senecio viscosus*, *Silene vulgaris*, *Tussilago farfara*.

Výskyt: Vyskytujú sa na sekundárnych stanovištiach, najmä v lomoch, na násypoch alebo výsypkách po banskej činnosti v oblastiach s výskytom hospodársky využiteľných kameňov (vápencov,

dolomitov, andezitov, melafýrov a pod.) po celom Slovensku, hojnnejšie v teplejších oblastiach.

Mapujeme (B, P): Plošne väčšie sutiny na sekundárnych stanovištiach narušených ťažbou, napr. v opustených lomoch, a na násypoch popri komunikáciach. Porasty, kde erodofílné druhy sú už iba nepatrne zastúpené a sú nahradené ruderálmi, mapujeme ako jednotku X4 (kategória B). Biotopy podjednotky Sk7b sa mapujú iba mimo intravilanú.

Literatúra: Valachovič (ed.) 1995.

Vypracoval: M. Valachovič.

Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary

Natura 2000: 8310 Caves not open to public

Emerald: 65. Caves

CORINE: 65.4 Other caves

Pal. Hab.: 65. Caves

EUNIS: H1 Terrestrial underground caves, cave systems and waterbodies

Biotop: Skalný previs – abri (1110000); Jaskynná diera (1120000); Jaskyňa (1130000); Sutinová jaskyňa (1150000); Podzemné vody (7000000)

Fytocenológia: Sk8b – v rámci celej Európy sú práve spoločenstvá Západných Karpát spracované na detailnej úrovni. Zväz *Erysimo wittmannii-Hackelion deflexae* Bernátová 1986: *Hackelio deflexae-Chenopodieturn foliosi* Bernátová 1986, *Poo nemoralis-Hackelietum deflexae* Bernátová 1991, *Arenario serpyllifoliae-Descurainietum sophiae* Bernátová 1991, *Podospermo laciniati-Stipetum joannis* Bernátová 1991, *Taraxaco laevigati-Sisymbrietum austriaci* Bernátová 1991, *Arabido turritae-Sisymbrietum strictissimi* Bernátová 1991, *Cortuso matthiolii-Papaveretum tetrici* Bernátová 1991, spoločenstvo s *Lappula squarrosa*.

Štruktúra a ekológia: Sk8a Mapovacia jednotka, tak ako je navrhnutá v Natura 2000, nie je charakterizovaná floristicky. V jej rámci sa mapujú neprístupné jaskynné útvary vrátane jaskynných vôd (napr. vývieračky). Význam pre zaradenie do jednotky majú živočíšne druhy, najmä zo skupiny bezstavovcov, napr. chrobáky čeľade *Bathyscinae*

a *Trechinae* a vodné kôrovce (*Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda*). Osobitnú pozornosť si zasluhujú jaskyne slúžiace ako zimoviská netopierov (*Chiroptera*). **Sk8b** V podmienkach Západných Karpát sa náplň jednotky rozširuje aj o jaskynné útvary, charakterizované špecifickou flórou rôzneho pôvodu. Na refugiálnych stanovištiach chránených skalnými prevísmi sa zriedkavo utvárajú podmienky na výskyt archeofytových spoločenstiev reliktného charakteru. Ich výskyt je koncentrovaný v montánom až oreálnom stupni centrálnych pohorí Západných Karpát. Substratom je surová minerálna pôda obohacovaná o dusíkaté látky prírodného pôvodu.

Druhové zloženie: **Sk8b:** *Arabis nova*, *A. auriculata*, *A. turrita*, *Bromus tectorum*, *Camelina microcarpa*, **Campanula rapunculoides**, *Cardaminopsis borbasii* subsp. *carpatica*, *Chenopodium foliosum*, **Cortusa matthioli**, *Corydalis capnoides*, *Cynoglossum officinale*, *Descurainia sophia*, *Erysimum wittmannii* (endemit), *Fumaria schleicheri*, *Galium anisophyllum*, *G. spurium* subsp. *vaillantii*, **Hackelia reflexa**, *Lappula squarrosa*, *Lithosper-*

mum arvense, *Papaver dubium* s. str., *P. tataricum* (endemit), *Podospermum laciniatum*, *Sisymbrium austriacum*, *S. strictissimum*, *Tragopogon dubius*.

Výskyt: Vo všetkých vápencových oblastiach v rámci celého karpatského oblúka.

Mapujeme (B): Prirodzené jaskynné útvary nenaorušené turizmom, ktoré sú príkladom krasových procesov a stanovištom jaskynných živočíchov, najmä bezstavovcov, drobných zemných stavovcov a zimoviskom netopierov. Z fytocenologického hľadiska sú dôležité stanovišta so sintrovou pôdou pod skalnými prevísmi osídlované svojpráznou vegetáciou s výskytom jednoročných a dvojročných rastlín. Prístupné a hojne navštevované prevísy a jaskyne bývajú v okolí značne ruderalizované a mapujeme ich najčastejšie v rámci jednotky **X3** (kategória B).

Literatúra: Bernátová 1986, 1991; Bernátová, Obuch 1992; Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: D. Bernátová, M. Valachovič.

Ls Lesy

Ls1 Lužné lesy

Hydrofilné až mezohydrofilné lesy v alúviách riek a potokov (menej popri horských prameniskách), zväčša s pravidelnými alebo občasními povrchovými záplavami alebo podmáčané podzemnou vodou.

Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy

Natura 2000: 91E0* Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Emerald: 44.1 Riparian willow formations

CORINE: 44.13 White willow gallery forests

Pal. Hab.: 44.13 Middle European white willow forests

EUNIS: G1.111 Middle European [*Salix alba*] forests

Biotop: Vŕbovo-topoľové lužné lesy (2111100)

Lesnícka typológia: *Saliceto-Alnetum* (0921 – časť, 0922, 0923, 0924, 0925)

Fytocenológia: Zváz *Salicion albae* Soó 1930; *Salici-Populetum* (R.Tx. 1931) Meijer Drees 1936, *Salicetum albae* Issler 1926.

Štruktúra a ekológia: Vŕbovo-topoľové porasty (mäkký lužný les) v najnižších miestach údolných nív väčších riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinové poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v nom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hydrofilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokryvnosť a prevaha niektorých rýchlo sa šíriacich autochtoných druhov, napr. *Urtica dioica*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, ale aj zavlečených inváznych druhov, ako sú *Aster* sp., *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Impatiens glandulifera* a iné.

Druhové zloženie: *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. × rubens*, *S. triandra*, *Caltha palustris*, *Carex riparia*, *Epipac-*

tis albensis, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Leucojum aestivum*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lytrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Myosotis scorpioides* agg., *Persicaria hydropiper*, ***Phalaroides arundinacea***, *Rubus caesius*, *Sympythium bohemicum*, *S. officinale*, *Stachys palustris*, ***Urtica dioica***, *Vitis sylvestris*.

Výskyt: Záplavové územia väčších riek v nížinnom a pahorkatinnom stupni do 250 – 300 m n. m., v orografických celkoch Borská nížina, Dolnomoravský úval, Hronská pahorkatina, Ipeľská pahorkatina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Trnavská pahorkatina a Východoslovenská rovina.

Mapujeme (L, P): Všetky (aj maloplošné) porasty pôvodných drevín. Porasty s prevahou kultivarov, ako aj porasty domácich topoľov a vŕb pestovaných ako plantáže sa mapujú ako jednotka **X9** (kategória B).

Literatúra: Jurko 1958; Berta in Michalko et al. 1986; Neuháusová 1987; Neuháusová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy

Natura 2000: 91F0 Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers of the Atlantic and Middle-European provinces (*Ulmenion minoris*)

Emerald: 44.41 Great medio-European fluvial forests; 44.43 South-east European ash-oak-alder forests

CORINE: 44.4 Mixed oak-elm-ash forests of great rivers

Pal. Hab.: 44.4 Mixed oak-elm-ash forests of great rivers

EUNIS: G1.221 Great medio-European fluvial forests; G1.223 South-east European *Fraxinus-Quercus-Alnus* forests

Biotopt: Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (2111200)

Lesnícka typológia: *Querceto-Fraxinetum* (0931, 0932), *Ulmeto-Fraxinetum carpinum* (0951, 0952, 0953, 0954 – časť), *Ulmeto-Fraxinetum populeum* (0941, 0942, 0943)

Fytocenológia: Zväz *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928, podzváz *Ulmenion* Oberd. 1953: *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, *Fraxino pannonicae-Ulmetum* Soó in Aszód 1963, *Ficario-Ulmetum campestris* Knapp ex Medwecká-Kornaš 1952, *Querco pedunculiflorae-Populetum tremuli* Šomšák et Háberová 1979, *Lithospermo-Ulmetum carpinifoliae* Džatko 1972.

Štruktúra a ekológia: Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relativne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavými a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologickej nevyvinutých nívných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druholovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, ***Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis***, *F. excelsior*, ***Padus avium***, *Populus nigra*, ***Quercus robur***, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, ***U. minor***. V podraste rastú ***Aegopodium podagraria***, ***Alliaria petiolata***, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucojum vernum* subsp. *carpathicum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

Výskyt: Aluviálne väčších riek v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do nadmorskej výšky 300 m zahŕňajúce celky Beskydske predhorie, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Cerová vrchovina, Hornonitrianska kotlina, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Košická kotlina, Krupinská planina, Lučenská rovina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Považské podolie, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská

pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy, Žitavská pahorkatina. V minulosti sa zrejme vyskytovali aj v Turčianskej kotlinе, Zvolenskej kotlinе, Žiariskej kotlinе a Žilinskej kotlinе.

Mapujeme (L, P): Mapujú sa všetky porasty so zachovaným druhovým zložením drevín bez ohľadu na štruktúru. Umelo založené porasty charakteru monokultúr, napr. jaseňové monokultúry, sa mapujú ako biotop **X9** (kategória B).

Literatúra: Jurko 1958; Džatko 1972; Berta in Michalko et al. 1986; Neuhäuslová in Moravec et al. 2000; Neuhäuslová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Natura 2000: 91E0* Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Emerald: 44.3 Middle European stream ash-alder woods

CORINE: 44.3 Medio-European stream ash-alder woods

Pal. Hab.: 44.3 Middle European stream ash-alder woods

EUNIS: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water

Biotop: Podhorské jelšové lužné lesy (2111300)

Lesnícka typológia: *Fraxineto-Alnetum* (0901), *Salicetum fragile* (0912)

Fytocenológia: Zväz *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928, podzváz *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953: *Pruno-Fraxinetum* Oberd. 1953, *Stellario-Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957, *Arundo sylvestris-Alnetum glutinosae* R.Tx. 1957, *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936.

Štruktúra a ekológia: Jaseňovo-jelšové lesy v užších údolných nívach potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. Menej typickým stanovištom sú svahové prameniská alebo terénné zníženiny, kde podzemná voda

stagnuje blízko pod povrchom pôdy. Pôdy sú hlinité, stredne ľažké, niekedy oglejené, humózne, s dostatkom živín. Porasty sú spravidla viacposchodové, krovinové poschodie je druhovo bohaté. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Druhové zloženie: *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Ribes uva-crispa*, *Salix fragilis*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, v podraste *Aegopodium podagraria*, *Astrantia major*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Cardamine amara* subsp. *amara*, *Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea × intermedia*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Ficaria bulbifera*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Glechoma hederacea*, *Lamium maculatum*, *Lysimachia nemorum*, *Myosotis scorpioides* agg., *Primula elatior*, *Rubus* sp., *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Výskyt: Jaseňovo-jelšové lesy lemuju brehy riek a potokov v podhorských polohách, kde výškovo nadväzujú na vŕbovo-topoľové lužné lesy nížin a pahorkatin. Biotop sa udáva z celkov Bachureň, Beskydské predhorie, Biele Karpaty, Branisko, Cerová vrchovina, Čergov, Čierna hora, Horehronské podolie, Hornádska kotlina, Jablunkovské medzihorie, Javorníky, Kozie chrby, Košická kotlina, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Laborecká vrchovina, Liptovská kotlina, Ľubovnianska vrchovina, Malé Karpaty, Muránska planina, Myjavská pahorkatina, Ondavská vrchovina, Pliešovská kotlina, Podbeskydská brázda, Podbeskydská vrchovina, Poľana, Popradská kotlina, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rožňavská kotlina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Spišsko-šarišské medzihorie, Starohorské vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Štiavnické vrchy, Tribeč, Turčianska kotlina, Turzovská vrchovina, Vihorlatské vrchy, Vtačník, Východoslovenská pahorkatina, Zvolenská kotlina, Žiar, Žiaraska kotlina a Žilinská kotlina.

Mapujeme (L, P): Mapujú sa všetky porasty so zachovaným druhovým zložením drevín vrátane častočne zmenených porastov v prospech nie-

ktoréj z pôvodných drevín. Redukované brehové porasty široké len niekoľko metrov mapujeme v komplexe s okolitou bylinnou vegetáciou.

Literatúra: Berta in Michalko et al. 1986; Neuhäuslová in Moravec et al. 2000; Neuhäuslová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy

Natura 2000: 91E0* Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Emerald: 44.2 Boreo-alpine riparian galleries

CORINE: 44.21 Montane grey alder galleries

Pal. Hab.: 44.2 Boreo-alpine riparian galleries

EUNIS: G1.121 Montane *Alnus incana* galleries

Biotop: Horské jelšové lužné lesy (2111400)

Lesnícka typológia: *Alnetum incanae* (0911), *Betuleto-Alnetum* (0012, 0013 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928; *Alnetum incanae* Lüdi 1921; *Cardamino amarae-Alnetum incanae* Šomšák 1961, *Piceo-Alnetum* Rubner ex Oberd. 1957.

Štruktúra a ekológia: Porasty jelše sivej s prímesou smreka, zriedkavo ďalších drevín na brehoch horských tokov v chladných údoliach. Pôdy sú piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Typická je viacposchodová štruktúra, v krovinovom poschodi dominujú zmladené jedince jelše. V bylinnom podraste sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy. V porastoch asociácie *Piceo-Alnetum*, stojacich na prechode k podmáčaným smrekovým lesom, je na kyslých mokrých až zbabnených glejových pôdach hojnejšia jelša lepkavá. Z bylín sa hojne objavuje druh *Calamagrostis villosa*. Asociácia *Cardamino amarae-Alnetum incanae* sa vyskytuje na lesných svahových prameniskách, na glejoch.

Druhové zloženie: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Salix purpurea*, *Viburnum opulus*, *Aconitum firmum*, *Aegopodium podagraria*,

Anthriscus nitidus, *Astrantia major*, ***Caltha palustris* subsp. *laeta***, *Calamagrostis villosa*, *Cardamine amara*, ***Chaerophyllum hirsutum***, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cicerbita alpina*, *Cirsium oleraceum*, ***Crepis paludosa***, *Doronicum austriacum*, *Equisetum sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium phaeum*, *Knautia maxima*, *Leucanthemum waldsteinii* (endemit), ***Ligularia sibirica*** (anechový druh), *Lysimachia nemorum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Primula elatior*, *Silene dioica*, *Stellaria nemorum*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Veratrum album*.

Výskyt: Biotop je zastúpený v horskom stupni až do výšky 1 200 m n. m. v celkoch Belianske Tatry, Bukovské vrchy, Ľumbierske Tatry, Horehronské podolie, Hornonitrianska kotlina, Chočské vrchy, Javorníky, Levočské vrchy, Kráľovoholské Tatry, Kremnické vrchy, Kysucké Beskydy, Kysucká vrchovina, Malá Fatra, Muránska planina, Oravské Beskydy, Oravská Magura, Pieniny, Podtatranská brázda, Popradská kotlina, Slovenský raj, Spišská Magura, Stolické vrchy, Veľká Fatra, Veľorské vrchy, Volovské vrchy, Vysoké Tatry a Západné Tatry.

Mapujeme (L, P): Mapujú sa všetky porasty so zachovaným druhovým zložením drevín.

Literatúra: Jurko 1961; Šomšík 1961; Berta in Michalko et al. 1986; Neuhäuslová in Moravec et al. 2000; Neuhäuslová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls2 Dubovo-hrabové lesy

Zonálne mezofilné (slabo hygrofilné) zmiešané listnaté lesy s prevahou duba alebo hraby v 1. a 2. lvs, vo vnútrocarpatských kotlinách aj v 3 – 5 lvs.

Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 41.2 Oak-hornbeam forests

CORINE: 41.26 Eastern oak-hornbeam forests

Pal. Hab.: 41.266 Carpathian hairy sedge oak-hornbeam forests; 41.268 Central sub-Carpathian oak-hornbeam forests

EUNIS: G1.A16 Sub-continental *Quercus-Carpinus betulus* forests

Biotop: Dubovo-hrabové lesy karpatské (2112100)

Lesnícka typológia: *Fageto-Quercetum* (2302 – časť, 2303 – časť, 2304 – 2312, 2313 – časť, 2314 – časť, 2315, 2316 – časť, 2317 – časť), *Fageto-Quercetum acerosum* (2401 – časť, 2402, 2403)

Fytocenológia: Zväz ***Carpinion*** Issler 1931, podväz ***Carici pilosae-Carpinetion*** J. et M. Michalko: *Querco petraeae-Carpinetum* Soó et Pócs 1957, *Waldsteinio-Carpinetum* (Jakucs et Jurko 1967) J. et M. Michalko 1985, *Coronillo latifoliae-Carpinetum* (J. Michalko 1957) M. Michalko 1985.

Štruktúra a ekológia: Porasty duba zimného a hraby, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizem s dostačkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje *Carex pilosa*, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Cerasus avium*, ***Carpinus betulus***, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Lonicera xylosteum*, ***Quercus petraea* agg.**, *Swida sanguinea*, *Tilia cordata*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Campanula rapunculoides*, *C. trachelium*, *Carex digitata*, ***C. pilosa***, *Convallaria majalis*, *Cruciata glabra*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Festuca drymeja*, *F. heterophylla*, *Fragaria vesca*, *Galeobdolon luteum* agg., *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *G. sylvaticum*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus auricomus* agg., *Securigera elegans*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Tithymalus amygdaloïdes*, *Veronica chamaedrys*, *Viola reichenbachiana*, *Waldsteinia geoides*.

Výskyt: Nižiny, pahorkatiny, nižšie vrchoviny a kotliny až do výšky 600 m n. m. Jednotka sa viaže na celky Beskydské predhorie, Biele Karpa-

ty, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Bukovské vrchy, Burda, Cerová vrchovina, Čierna hora, Horehronské podolie, Hornádska kotlina, Hornonitrianska kotlina, Hronska pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipelská kotlina, Ipelská pahorkatina, Javorie, Javorníky, Košická kotlina, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Kysucká vrchovina, Laborecká vrchovina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Muránska planina, Myjavská pahorkatina, Nitrianska pahorkatina, Ondavská vrchovina, Ostrôžky, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Polana, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Rožňavská kotlina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Spišsko-Šarišské medzihorie, Stolické vrchy, Štiavnické vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Vtáčnik, Tribeč, Trnavská pahorkatina, Turčianska kotlina, Vihorlat, Volovské vrchy, Zemplínske vrchy, Zvolenská kotlina, Žiar, Žilinska kotlina, Žilinská kótina a Žitavská pahorkatina.

Mapujeme (P): Pozornosť treba zamerať na väčšie komplexy s pôvodným drevinovým zložením a zachovanou štruktúrou v tvare vysokého lesa. Porasty väčšinou patria do hospodárskych lesov, v jednotlivých dielcoch sú v drevinovej skladbe posuny k prevahe hraba alebo duba, ktoré sa zvyčajne vo väčšom priestorovom rámci stierajú. Podľa posledných úprav Interpretáčného manuálu biotopov Európskej únie (Interpretation manual of European Union habitats, European Commission 30. 11. 2001) sa asociácia *Carici pilosae-Carpinetum* odštápenila od jednotky 91G0* Pannonic woods with *Quercus petrea* and *Carpinus betulus*. To znamená, že dubovo-hrabové lesy karpatské sa v rámci Natura 2000 nemapujú.

Literatúra: Neuhäuslová-Novotná 1964; Michalko in Michalko et al. 1986; Neuhäuslová in Moravec et al. 2000, Balkovič, Kollár 2001; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil

LS2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske

Natura 2000: 91G0* Pannonic woods with *Quercus petrea* and *Carpinus betulus*

Emerald: 41.2 Oak-hornbeam forests

CORINE: 41.26 Eastern oak-hornbeam forests

Pal. Hab.: 41.267 Sub-Pannonic primrose oak-hornbeam forests; 41.2B Pannonic oak-hornbeam forests

EUNIS: G1.A16 Sub-continental *Quercus-Carpinus betulus* forests

Biotop: Dubovo-hrabové lesy panónske (2112200)

Lesnícka typológia: *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* (0954 – časť), *Carpineto-Quercetum* (1301 – 1303, 1304 – časť, 1305 – časť, 1306 – časť, 1307 – časť, 1308 – časť, 1309 – časť, 1310 – časť, 1311 – časť, 1312 – časť, 1313 – časť), *Carpineto-Quercetum acerosum* (1401 – 1404), *Fageto-Quercetum* (2302 – časť, 2303 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Carpinion* Issler 1931, podväz *Querco robori-Carpinetion* J. et M. Michalko 1985: *Primulo veris-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslová ex Neuhäuslová-Novotná 1964, *Polygonato latifolii-Carpinetum* J. Michalko, Džatko 1965, *Querco robori-Carpinetum* Soó et Pócs 1957.

Struktúra a ekológia: Lesy s dominantným dubom letným. Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvio (náplavové kužeľe), v nížinách a širších dnach kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného a duba letného s hojnym hrabom. Pôdy oboch typov sú hlbšie, s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodi sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy (*Carex pilosa*, *Galium schultesii*) charakteristické pre dubovo-hrabové lesy karpatské.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* (endemit), *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*,

Quercus petraea agg., *Q. robur* agg., *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*, v podraste *Campanula trachelium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Galanthus nivalis*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Pulmonaria mollis*, *Scutellaria altissima*, *Viola mirabilis*.

Výskyt: Nížiny, pahorkatiny, kotliny do výšky 300 m n. m. v celkoch Borská nížina, Dolnomoravský úval, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Košická kotlina, Lučenská kotlina, Podunajská rovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy a Žitavská pahorkatina.

Mapujeme (P): Mapujú sa všetky porasty so zachovaným druhovým zložením drevín bez ohľadu na štruktúru. Prevažujú výmladkové lesy, mapujeme aj porasty s drevinovou skladbou zmenenou v prospech niektoréj z pôvodných drevín a so zachovaným podrastom. Nenarušené porasty vo forme vysokého lesa sú na Slovensku vzácné.

Literatúra: Michalko, Džatko 1965; Michalko in Michalko et al. 1986; Neuháuslová in Moravec et al. 2000; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls2.3 Dubovo-hrabové lesy lipové

Špecifické, fytogeograficky a chorologicky významné lesy severných vnútrokarpatských kotlin. Pôvodne pokrývali súvislé plochy, dnes sú redukované na maloplošné fragmenty s výrazne pozmeneným drevinovým zložením. Ich štúdiu dosiaľ nebola venovaná dostačná pozornosť, jediným súhrnejším prameňom je Geobotanická mapa Slovenska. Z tohto dôvodu sa pridržiavame jej chápania a v súlade s názormi Michalka (1986) radíme k dubovo-hrabovým lesom lipovým aj okraj gradientu rozšírenia – porasty smrečín s borovicou a prímesou cenných listnáčov nachádzajúce sa len vo vyššie položených kotlinách v dažďovom tieni Tatier (Popradská kotlina, Liptovská kotlina). Kvôli zaradeniu do siete Natura 2000 celkovo vymedzujeme tri podjednotky – v nižších častiach kotlin porasty s absenciou smreka (**Ls2.3.1**), vyššie porasty s prirodzeným zastúpením smreka (**Ls2.3.2**) prechádzajúce do takmer čistých smrečín (**Ls2.3.3**).

Ls2.3.1 – časť A

Natura 2000: 9170 *Galio-Carpinetum* oak-hornbeam forests

Emerald: 41.2 Oak-hornbeam forests

CORINE: 41.26 Eastern oak-hornbeam forests

Pal. Hab.: 41.262 Mixed lime-oak-hornbeam forests

EUNIS: G1.A16 Sub-continental *Quercus-Carpinus betulus* forests

Biotope: Dubovo-hrabové lesy lipové (2112300) – časťočne

Lesnícka typológia: *Abieto-Quercetum* (4331 – časť, 4332 – časť, 4333 – časť), *Abieto-Quercetum tiliosum* (4411 – časť, 4412 – časť)

Fytocenológia: Zväz ***Carpinion*** Issler 1931, podzväz ***Tilio-Carpinenion*** Oberd. 1957 em. J. et M. Michalko 1983: asociácie nie sú známe.

Štruktúra a ekológia: Porasty dubov, líp a javorov, lokálne s prímesou jedle. Oproti iným skupinám dubovo-hrabových lesov je hrab menej zastúpený, buk prakticky chýba. V tejto podjednotke sa smrek prírodnene nevyskytuje. Typické sú

hlbšie pôdy na flyši, často s prekryvmi sprašových hlín a pravidelné, nie príliš strmé svahy. Pozoruhodné je zloženie podrstu, kde dominujú mezo-fytne a mezotrofné druhy a prelínajú sa sprievodcovia dubín s dealpínskymi prvkami. Diverzita drevín i bylinného podrstu je vysoká.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Populus tremula*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Aconitum variegatum*, *Aegopodium podagraria*, *Allium victorialis*, *Carex digitata*, *C. montana*, *C. pilosa*, *Clematis recta*, *Festuca heterophylla*, *Fragaria vesca*, *Hepatica nobilis*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Luzula luzuloides*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica nutans*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *Prenanthes purpurea*, *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus auricomus* agg., *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Trifolium pannonicum*, *Viola reichenbachiana*.

Výskyt: Nedostatočne známy. Preukázateľne iba z nižšie položených častí Hornádskej kotliny.

Mapujeme (P): Mapujeme všetky porasty vrátane maloplošných fragmentov. Pôvodné nenarušené porasty sa prakticky nezachovali, dnešné lesy majú zväčša nízky tvar alebo sú premenené na smrekové a borovicové monokultury. Pri nízkom lese sa mapujú aj porasty s drevinovým zložením posunutým v prospech drevín znášajúcich výmladkové hospodárenie (lipa, hrab, osika, breza, lieska), pričom rozhoduje zachovanosť bylinnej synúzie.

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls2.3.2 – časť B

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 41.2 Oak-hornbeam forests

CORINE: 41.26 Eastern oak-hornbeam forests

Pal. Hab.: 41.263 Boreonemoral spruce-lime-oak-hornbeam forests

EUNIS: G1.A16 Sub-continental *Quercus-Carpinus betulus* forests

Biotop: Dubovo-hrabové lesy lipové (2112300) – čias-točne

Lesnícka typológia: Abieto-*Quercetum* (4331 – časť, 4332 – časť, 4333 – časť), Abieto-*Quercetum tilosum* (4411 – časť, 4412 – časť), *Fagetum typicum* (4315 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Tilio-Carpinenion* Oberd. 1957 em. J. et M. Michalko 1983: asociácie nie sú známe.

Štruktúra a ekológia: Dubovo-hrabové lesy lipové s prirozeným zastúpením (ale nie prevahou) smreka tvoria prechod medzi podjednotkami

Ls2.3.1 a Ls2.3.3. Reliéf a pôdne prostredie sú podobné ako v podjednotke **Ls2.3.1**, ale kontrast druhov rôznych ekologických a chorologických skupín nie je taký výrazný.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *L. nigra*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Aegopodium podagraria*, *Astrantia major*, *Carex digitata*, *C. pilosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Fragaria vesca*, *Hepatica nobilis*, *Galium schultesii*, *Gentiana asclepiadea*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *L. pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica nutans*, *Melittis melissophyllum*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Phyteuma spicatum*, *Poa nemoralis*, *Prenanthes purpurea*, *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus auricomus* agg., *Sanicula europaea*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Viola reichenbachiana*.

Výskyt: Nedostatočne známy. Hornádska kotlina, Liptovská kotlina, Turčianska kotlina, možný výskyt aj v Žilinskej kotline.

Mapujeme (P): Mapujeme všetky porasty vrátane maloplošných fragmentov. Pôvodné nenarušené porasty sa prakticky nezachovali, dnešné lesy majú zväčša nízky tvar alebo sú premenené na smrekové a borovicové monokultúry. Pri nízkom lese sa mapujú aj porasty s drevinovým zložením posunutým v prospech drevín znášajúcich výmladkové hospodárenie (lipa, hrab, osika, breza, lieska), príčom rozdruhuje zachovanosť bylinnej synúzie.

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls2.3.3 – časť C

Natura 2000: 9410 Acidophilous spruce forests (*Vaccinio-Piceetea*)

Emerald: 42.22 Inner range montane spruce forests

CORINE: 42.22 Inner range montane spruce forests

Pal. Hab.: 42.22 Inner Carpatho-Alpine montane spruce forests

EUNIS: G3.1C Inner range montane *Picea* forests

Biotope: Dubovo-hrabove lesy lipové (2112300)

Lesnícka typológia: *Piceeto-Pinetum* vst (4321, 4322)

Fytocenológia: Zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Tilio-Carpinenion* Oberd. 1957 em. J. et M. Michalko 1983; *Tilio cordatae-Piceetum* J. Michalko in J. Michalko et al. 1980.

Štruktúra a ekológia: Kotlínové smrekové lesy – pôrodzené mezotrofné smrečiny s borovicou a vtrúsenou lipou malolistou a jarabinnou vtáčou. Dub je už zriedkavy. Stoja na prechode dubovo-hrabovej lesov lipových k smrekovym a jedľovo-smrekovym lesom.

Druhové zloženie: *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur* agg., *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Dryopteris filix-mas*, *Fragaria vesca*, *Galium schultesii*, *Hieracium murorum*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *L. pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Melica nutans*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Ranunculus auricomus* agg., *Stellaria holostea*.

Výskyt: Iba Popradská kotlina a Liptovská kotlina.

Mapujeme (P): Len prirodzené porasty. V mnohých prípadoch je ich rozlíšenie od pestovaných smrekových monokultúr, ktoré nemapujeme, obťažné (kategória B). Je potrebné rozlísiť ich aj od podobných jedľovo-smrekových lesov (**Ls8**), s ktorými môžu susediť.

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3 Dubové a zmiešané dubové lesy

Dubové porasty alebo porastové zmesi s prevládajúcimi dubmi na našich najteplejších a najsuchších stanovištiach v 1. a 2. lvs, v kotlinách aj v 3. a 4. lvs.

Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy

Natura 2000: 91H0* Pannonian woods with *Quercus pubescens*

Emerald: 41.7 Thermophilous and supra-Mediterranean oak woods; 41.73 Eastern white oak woods

CORINE: –

Pal. Hab.: 41.7374 Pannonian white oak woods

EUNIS: G1.732 Pannonian [*Quercus pubescens*] woods

Biotope: Teplomilné zmiešané dubové lesy submediterráne (2114100); Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy (2114300) – častočne

Lesnícka typológia: *Cometo-Quercetum* (1601), *Corneto-Quercetum pubescensum* (1602), *Corneto-Quercetum carpineum* (1603), *Cometo-Quercetum acerosum* (1604), *Cometo-Quercetum fagineum* (2601), *Fageto-Quercetum dealpinum* (2611, 2612), *Carpineto-Quercetum* (1310 – časť), *Fageto-Quercetum* (2316 – časť, 2317 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932: *Pruno mahaleb-Quercetum pubescens* Jakucs et Fekete 1957, *Cometo-Quercetum* Máthé et Kovács 1962, *Seslerio-Quercetum pubescentis* (Futák 1960) Chytrý 1994.

Štruktúra a ekológia: Najxerofilnejšie dubové lesy vyskytujúce sa na výslinných expozíciah

v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. Zaberajú extrémnejšie reliéfové tvary s plynkými pôdami typu rendzín a rankrov. V typickej podobe sú to rozvolnené porasty duba plstnatého a teplomilných krov dosahujúcich výšku stromovú úroveň. Vo vyšších a chladnejších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný. Jednotka často tvorí komplex so xerotermoflavnými travinnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinovej a bylinnej vrstve.

Druhové zloženie: *Cornus mas*, *Fraxinus ornus*, *Quercus petraea* agg., *Q. pubescens* agg., *Sorbus torminalis*, *Viburnum lantana*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex humilis*, *C. michelii*, *Clematis recta*, *Dictamnus albus*, *Festuca pallens*, *F. pseudodalmatica*, *Galium glaucum*, *Geranium sanguineum*, *Himantoglossum adriaticum*, *Inula hirta*, *Limodorum abortivum*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Ophrys apifera*, *Orchis purpurea*, *Sesleria albicans*, *Silene nemoralis*, *Stachys recta*, *Tithymalus epithymoides*, *Veronica teucrium*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola hirta*.

Výskyt: Južné predhoria Západných Karpát do nadmorskej výšky 400 – 600 m, fragmentárne vo vnútrokarpatských kotlinách a pohoriach: Biele Karpaty, Bodvianska pahorkatina, Branisko, Burda, Cerová vrchovina, Čierna hora, Horehronské podolie, Hornádska kotlina, Hornonitrianska kotlina, Chvojnácká pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Košická kotlina, Kozie chrby, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Liptovská kotlina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Muránska planina, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Spišsko-šarišské medzihorie, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Štiavnické vrchy, Tribeč, Turčianska kotlina, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy, Zvolenská kotlina, Žiarska kotlina a Žilinská kotlina.

Mapujeme (P): Dubiny s dubom plstnatým boli v minulosti zmenené vypaľovaním a pastvou.

Mapujeme najmä porasty charakteru lesa, toleruje sa však aj nižší zápoj stromovej zložky a vyššia účasť krov.

Literatúra: Futák 1960; Michalko 1957; Šomšák, Háberová 1979; Miadok 1980; Michalko in Michalko et al. 1986; Chytrý 1994, 1995; Chytrý in Moraček et al. 2000; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na sprási a piesku

Natura 2000: 9110* Euro-Siberian steppe oak woods

Emerald: 41.7 Thermophilous and supra-Mediterranean oak woods

CORINE: –

Pal. Hab.: 41.7A21 Pannonic steppe oak woods

EUNIS: G1.7A Euro-Siberian steppe *Quercus* woods

Biotope: Juhovýchodoeurópske zmiešané lesy dubové (2114200)

Lesnícka typológia: *Carpineto-Quercetum* (1307 – časť), *Ulmetum* (0961, 0962)

Fytocenológia: Zväz *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957: *Quercetum pubescenti-roboris* (Zólyomi 1957) Michalko et Džatko 1965, *Convallario-Quercetum roboris* Soó 1934, *Carici fritschii-Quercetum roboris* Chytrý et Horák 1997, *Festuco-Quercetum roboris* Soó 1934.

Struktúra a ekológia: Xerotermofilné zapojené lesy duba letného, duba jadranského a ďalších dubov s prímesou teplomilných javorov (*Acer tataricum*, *A. campestre*) a bresta (*Ulmus minor*). Vyskytujú sa v sprášových pahorkatinách južného Slovenska, na starých riečnych terasách nížin, veľmi vzácné na alkalických a mierne kyslých pieskoch. Viažu sa na hlboké pôdy typu čiernozemie a hnedenozemie s dostatkom vápnika. Typické sú ploché tvary reliéfu alebo len mierne svahy. Floristicky sú to bohaté spoločenstvá, v nenarušenom stave s bohatým podrostom krovín a charakteristickou prítomnosťou lesostepných prvkov.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Cornus mas*, *Lonicera xylosteum*, *Quercus robur* agg. (najmä *Q. pedunculiflora*), *Q. virgiliiana*,

Q. cerris, *Q. frainetto*, *Ulmus minor*, *Carex michelii*, **Convallaria majalis**, *Cruciata laevipes*, *Dactylis polygama*, *Dictamnus albus*, *Festuca heterophylla*, *F. rupicola*, *Iris variegata*, *Lathyrus lacteus*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Melica picta*, *Serratula tinctoria*, na pieskoch *Carex fritschii*.

Výskyt: Skupina ponticko-panónskych dubových lesov má na našom území severozápadnú hranicu areálu. Mnohé stanovišta boli premenené na polnohospodársku pôdu. Najzachovanejšie porasty sa udržali v NPR Dubník a v Martinskom lese pri Senci. Pôvodný výskyt je v orografických celkoch Borská nížina, Hronská pahorkatina, Ipeľská pahorkatina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská rovina a Zemplínske vrchy.

Mapujeme (P): V súčasnosti sú pôvodné a nenaorušené porasty veľmi vzácné. Mapujeme aj maloplošné fragmenty so zachovaným podrastom. V zložení stromovej zložky môžu byť posuny. Pri mapovaní sa toleruje aj prímes cudzích, nepôvodných drevín, ale edifikátorom biotopu musia byť pôvodné dreviny.

Literatúra: Michalko, Džatko 1965; Michalko in Michalko et al. 1986; Chytrý 1997; Chytrý, Horák 1997; Chytrý in Moravec 2000; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3.3 Dubové nátržníkové lesy

Natura 2000: 9110* Euro-Siberian steppe oak woods

Emerald: 41.7 Thermophilous and supra-Mediterranean oak woods

CORINE: -

Pal. Hab.: 41.7A11 Western white cinquefoil sessile oak woods

EUNIS: G1.7A Euro-Siberian steppe *Quercus* woods

Biotop: Dubové nátržníkové lesy (2114500)

Lesnícka typológia: *Betuleto-Quercetum* (0004 – časť),
Fageto-Quercetum (2313 – časť)

Fytocenológia: Zväz **Potentillo albae-Quercion** Jakucs in Zólyomi 1967: *Frangulo alni-Quercetum roboris-petraeae* J. Michalko 1986.

Štruktúra a ekológia: Edaficky podmienené, floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s prikrovmi sprašových hlín a ilov a s ilimerizovanými hnedenzemnými pôdami až pseudoglejmi. Okrem dubov je často prítomná borovica, breza a smrek. V podraste sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ľažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie.

Druhové zloženie: *Corylus avellana*, ***Frangula alnus***, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, ***Quercus robur***, ***Q. petraea***, *Betonica officinalis*, *Carex montana*, *Dianthus superbus*, *Galium boreale*, *Lathyrus niger*, *Luzula luzuloides*, *Melica picta*, *Molinia arundinacea*, ***Potentilla alba***, *Pulmonaria murini*, *Ranunculus polyanthemos*, *Serratula tinctoria*, *Vicia cassubica*.

Výskyt: Skupina dubových nátržníkových lesov sa vyskytuje v kolínom až nižšom horskom stupni v nadmorských výškach 150 – 700 m n. m., najčastejšie vo vnútrokarpatských kotlinách a nížinách, akými sú Borská nížina, Hornádska kotlina, Hornonitrianska kotlina, Ipeľská kotlina, Košická kotlina, Liptovská kotlina, Lučenská kotlina, Priešovská kotlina, Podunajská nížina, Popradská kotlina, Považské podolie, Rimavská kotlina, Spišsko-šarišské medzihorie, Štiavnické vrchy, Turčianska kotlina, Východoslovenská nížina, Východoslovenská pahorkatina, Zvolenská kotlina a Žilinská kotlina.

Mapujeme (P): Všetky porasty so zachovaným drevinovým zložením. Tolerujú sa aj posuny v drevinovej skladbe, ale musí byť zachovaný základný charakter podrastu.

Literatúra: Michalko et al. 1986; Michalko in Michalko et al. 1986; Chytrý in Moravec 2000; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3.4 Dubovo-cerové lesy

Natura 2000: 91M0 Pannonian-Balkanic turkey oak-sessile oak forests

Emerald: 41.7 Thermophilous and supra-Mediterranean oak woods

CORINE: –

Pal. Hab.: 41.7696 Pre-Carpathian [*Quercus cerris*] [*Quercus petraea*] [s. l.] forests

EUNIS: G1.76 Balkano-Anatolian thermophilous oak forests

Biotop: Dubovo-cerové lesy (2114400)

Lesnícka typológia: *Carpineto-Quercetum* (1304 – čast, 1305 – časť, 1306 – časť, 1308 – časť, 1309 – časť, 1311 – časť, 1312 – časť, 1313 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Quercion confertae cerris* Horvat 1954: *Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957 s. l.

Štruktúra a ekológia: Porasty dubov s výraznejšou účasťou cera na kyslejších ilimerizovaných hnedozemiach, na sprášových príkrovoch alebo na degradovaných čiernozemiacach na sprášiach. Typické sú ľažšie, ilovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinné poschodie je spravidla dobre vyvinuté. Bylinnú synúziu tvoria druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy, významne sa uplatňujú teplomilné a lesostepné prvky.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, **Quercus cerris**, *Q. petraea* agg., *Q. robur* agg., *Swida sanguinea*, *Carex montana*, *Lathyrus niger*, *Lembotropis nigricans*, *Luzula luzuloides*, *Lychnis coronaria*, *Melica picta*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Potentilla alba*, *Primula veris*, *Pulmonaria murina*, *Serratula tinctoria*, *Vicia caspica*, *Veronica officinalis*, *Waldsteinia geoides*.

Výskyt: Na území Slovenska dosahujú severnú hranicu rozšírenia. Nachádzajú sa v nížinách a pahorkatinách južného Slovenska, ako je Bodvianska pahorkatina, Cerová vrchovina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Košická kotlina, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Myjavská pahorkatina, Podunajská rovina,

Pohronský Inovec, Považský Inovec, Rimavská kotlina, Štiavnické vrchy, Tribeč a Zemplínske vrchy.

Mapujeme (P): Mapujeme porasty, v ktorých sú duby vrátane cera hlavnými drevinami. Prevládajú lesy nízkeho vzrastu. Zastúpenie cera v porastoch často súvisí s hospodárením, takže je problematické určiť pôvodné zastúpenie drevín. Jednotku je potrebné odlišiť od dubových nátržníkových lesov, s ktorou je niekedy v kontakte. Vo fytocenózach dubových nátržníkových lesov je menej teplomilných prvkov, dominujú druhy ľažkých, uľahnutých pôd (*Frangula alnus*, *Potentilla alba*). Nemapujú sa ani porasty s prevahou agátu, ktoré patria do jednotky X9 (kategória B).

Poznámka: Podľa posledných úprav Interpretáčného manuálu biotopov Európskej únie možno pričleniť dubovo-cerové lesy na Slovensku k okruhu naturovskej jednotky 91M0 (Pannonian-Balkanic turkey oak-sessile oak). V Interpretáčnom manuáli (Valachovič, Stanová, Dražil, Maglocký eds. 2002) jednotka nebola zaradená.

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3.5 Sucho a kyslomilné dubové lesy

Kvôli zaradeniu do systému Natura 2000 vymedzujeme dve podjednotky – zakrpatené dúbravy s kružinkou chlipatou (*Genista pilosa*) (Ls3.5.2), ktoré spadajú do Natura 2000, a ostatné typy acidofilných dúbrav (Ls3.5.1) mimo Natura 2000.

Ls3.5.1 – časť A

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 41.5 Acidophilous oak forests

CORINE: 41.57 Medio-European acidophilous oak forests; 41.712 Sub-Mediterranean *Quercus petraea* -*Q. robur* woods

Pal. Hab.: 41.57 Medio-European acidophilous oak forests; 41.712 Sub-Mediterranean *Quercus petraea* -*Q. robur* woods

EUNIS: G1.57 Medio-European acidophilous oak forests; G1.71 Western white oak woods and related communities

Biotop: Subkontinentálne kyslé lesy dubové (2115100) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Quercetum* (1112, 1113), *Fagetum querincinum* nst (2102, 2103), *Fageto-Quercetum* (2301)

Fytocenológia: Zväz *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967: *Cytiso-Quercetum* Grünberg et Schläuter in Schläuter 1957, *Luzulo albidæ-Quercetum petraeae* Hillitzer 1932, *Viscario-Quercetum* Stöcker 1965.

Struktúra a ekológia: Zväčša odrastenejšie, acidofilné dubové lesy na minerálne chudobných silikátových horninách (kremence, ruly, žuly, granodiority, ryolity, prípadne aj andezity), stredne hlbokých až plynkých pôdach typu oligotrofných kambizémov, resp. rankrov. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný, rôzne veľká je prímes borovice, v 2. lvs pristupuje buk. Bylinná synúzia má trávnatý charakter, na extrémnejších skalnatých miestach sú drobné kričky, napr. *Lembotropis nigricans*, *Calluna vulgaris*. Bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

Druhové zloženie: *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Anthericum ramosum*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calluna vulgaris*, *Dianthus carthusianorum*, *Festuca ovina*, *Genista germanica*, *G. tinctoria*, *Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Pilosella officinarum* agg., *Poa nemoralis*, *Silene nutans*, *Teucrium scorodonia*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Steris viscaria*.

Výskyt: Mozaikovo, na malých plochách, na vhodných stanovištiach v nadmorských výškach 250 – 500 (700) m, v orografických celkoch Ipel'ská kotlina, Košická kotlina, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Pohronský Inovec, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Slanské vrchy, Štiavnické vrchy, Tribeč, Vihorlatské vrchy a Volovské vrchy.

Mapujeme (P): Všetky biotopy so zachovanou drevinovou skladbou. Porasty s prevahou borovice, ktoré sú reliktného charakteru, mapujeme ako jednotku **Ls6.1** v rámci kyslomilných borovicových a dubovo-borovicových lesov.

Literatúra: Šomšák 1963a; Michalko in Michalko et al. 1986; Moravec 1998; Chytrý in Moravec et al. 2000; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls3.5.2 – časť B

Natura 2000: 9110* Euro-Siberian steppe oak woods

Emerald: 41.7 Thermophilous and supra-Mediterranean oak woods

CORINE: 41.7A13 Pannonic hairy greenweed sessile oak woods

Pal. Hab.: 41.7A13 Pannonic hairy greenweed sessile oak woods

EUNIS: G1.7A Euro-Siberian steppe *Quercus* woods

Biotopt: Subkontinentálne kyslé lesy dubové (2115100) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Quercetum* (1111), *Fagetum querincinum* nst (2101)

Fytocenológia: Zväz *Quercion petraeae* Zólyomi et Jakucs ex Jakucs 1960: *Genisto pilosae-Quercetum petraeae* Zólyomi et al. ex Soó 1963.

Struktúra a ekológia: Edaficky podmienené xerofilné acidofilné dubiny na minerálne chudobných silikátových horninách (kremence, ruly, žuly, granodiority, ryolity, prípadne aj andezity), plynkých rankoch, vyskytujúce sa na extrémnych reliéfových tvaroch (strmé skalnaté svahy, bralá) a južných expozíciah. Vo floristicky chudobných, rozvoľnených, nízkych porastoch dubov s rôzne veľkou prímesou borovice a veľmi vzácné buka sa typicky uplatňujú drobné kričky, napr. *Genista pilosa*, *Lembotropis nigricans*, *Calluna vulgaris*. Bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

Druhové zloženie: *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Acetosella multifida* agg., *Agrostis vinealis*, *Anthericum ramosum*, ***Avenella flexuosa***, *Calluna*

vulgaris, *Dianthus carthusianorum*, **Festuca ovina**, **Genista pilosa**, *Jasione montana*, *Linaria genistifolia*, **Luzula luzuloides**, *Melampyrum pratense*, *Pilosella officinarum* agg., *Sedum sexangulare*, *Teucrium scorodonia*, *Thymus praecox*, *Steris viscaria*.

Výskyt: Juhozápadné Slovensko v nadmorských výškach 250 – 500 m n. m., v orografických celkoch Malé Karpaty, Považský Inovec a Tribeč.

Mapujeme (P): Všetky biotopy so zachovanou drevinovou skladbou.

Literatúra: Šomšák 1963a; Michalko in Michalko et al. 1986; Moravec 1998; Chytry in Moravec et al. 2000; Chytry in Chytry et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil

Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy

Natura 2000: 9190 Old acidophilous oak woods with *Quercus robur* on sandy plains

Emerald: 41.5 Acidophilous oak forests

CORINE: 41.57 Medio-European acidophilous oak forests

Pal. Hab.: 41.51 Atlantic pedunculate oak-birch woods; 41.57141 Peri-Bohemian giant moorgrass sessile oak forests

EUNIS: G1.8 Acidophilous [*Quercus*] – dominated woodland; G1.9 Non-riverine woodland with [*Betula*], [*Populus tremula*], [*Sorbus aucuparia*] or [*Coryllus avellana*]

Biotop: Rašelinové breziny a boriny (2117100) – časť; Subkontinentálne kyslé lesy dubové (2115100) – časť

Lesnícka typológia: *Betuleto-Quercetum* (0001, 0002, 0003, 0004 – časť)

Fytocenológia: Zväz **Genisto germanicae-Quercion** Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967; **Molinio arundinaceae-Quercetum** Samek 1962.

Štruktúra a ekológia: Porasty dubov lokalizované v terénnych depresiách nížin a pahorkatin s rôzne veľkou prímesou brezy a na Borskej nížine často aj borovice. Porasty sú edaficky podminené, na jar a v lete počas dažďov ovplyvňované stagnujúcou dažďovou vodou. V suchom období acidofilné

pseudoglejové pôdy vysychajú, prejavuje sa proces podzolizácie a v hlbších zniženinách tvorba slatin. Pôvodné porasty sú viacposchodové, v krovínovom poschodi je častým druhom *Frangula alnus*. V bylinnom poschodi je charakteristickým znakom dominantné zastúpenie druhu *Molinia arundinacea* v sprievode acidofilných, vlhkomilných, niekedy aj slatinnych druhov.

Druhové zloženie: *Betula pendula*, *B. pubescens*, ***Frangula alnus***, *Populus tremula*, *Quercus petraea*, ***Q. robur***, *Sorbus aucuparia*, *Carex brizoïdes*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Hippochaete hyemalis*, *Lysimachia vulgaris*, ***Molinia arundinacea***, *Potentilla erecta*, *Scutellaria galericulata*, *Thelypteris palustris*.

Výskyt: Na Borskej nížine, pravdepodobne aj v nižšie položených vnútrocárpatských kotlinách, napr. Košickej kotlinie, Lučenskej kotlinie, Rimavskej kotlinie a Zvolenskej kotlinie, najčastejšie v susedstve dubových nátržníkových lesov.

Mapujeme (P): Maloplošné biotopy, dnes zachované len vo veľmi narušených fragmentoch. Mapujeme aj zmenené porasty s prevahou brezy. Spravidla sa dajú mapovať ako komplex jednotiek.

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986; Moravec 1998; Neuhäuslová in Neuhäuslová et al. 1998; Neuhäuslová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil, V. Stanová.

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy

Natura 2000: 9180* *Tilio-Acerion* forests on slopes, screes and ravines

Emerald: 41.4 Mixed ravine and slope forests

CORINE: 41.45 Thermophilous Alpine and peri-Alpine mixed lime forests

Pal. Hab.: 41.41 Medio-European ravine forest; 41.42 Hercynian slope forests; 41.45 Thermophilous Alpine and peri-Alpine mixed lime forests

EUNIS: G1.B5 Thermophilous Alpine and peri-Alpine mixed *Tilia* forests

Biotop: Lipovo-javorové lesy (2113100); Javorové horské lesy (2113200) – menšia časť

Lesnícka typológia: Carpineto-Aceretum nst (1501, 1502), Carpineto-Aceretum vst (2501 – 2503), Fageto -Quercetum (2314 – časť, 2317 – časť), Fageto -Quercetum acerosum (2401 – časť), Querceto -Fagetum tiliosum (3401 – časť, 3402 – časť), Tilio -Aceretum nst (3501 – 3507), Tilio-Aceretum vst (4501 – 4506), Fagetum tiliosum (4405 – časť, 4406 – časť), Fraxineto-Aceretum nst. (5501 – 5503), Abieto -Aceretum nst (5409), Fageto-Aceretum nst (5403 – časť, 5404 – časť, 5405 – časť, 5408 – časť), Fageto -Aceretum vst (6403 – časť, 6404 – časť, 6409 – časť), Fraxineto-Aceretum vst (6501 – 6503), Abieto -Aceretum vst (6511)

Fytocenológia: Zväz *Tilio-Acerion* Klika 1955: *Aceri-Carpinetum* Klika 1941, *Lunario-Aceretum* Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957, *Scolopendrio-Fraxinetum* Schwickerath 1938, *Arunco-Aceretum* Moor 1952, *Mercuriali-Fraxinetum* (Klika 1942) Husová in Moravec et al. 1982, *Seslerio albicanis-Tilietum cordatae* Chytrý et Sádlo 1997, *Mercuriali-Tilietum* Zólyomi et Jakucs 1958, *Lunaria-Abietetum* Fajmonová 1984, *Tilio cordatae -Abietetum* Šomšák 1992.

Struktúra a ekológia: Azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových, úzľabinových a roklinových sutiňach. Vyskytujú sa na vŕapencovom podloží alebo na minerálne bohatších silikátových horninách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímes druhov z kontaktívnych zonálnych spoločenstiev. Krovinové poschodie je bohatohrané. V synúzii bylín sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Picea abies*, *Quercus petraea*, *Ribes alpinum*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Aconitum moldavicum* (endemit), *A. variegatum*, *A. vulparia*, *Actaea spicata*, *Alliaria petiolata*, *Aruncus vulgaris*, *Campanula rapunculoides*, *Chelidonium majus*, *Clematis alpina*, *Cortusa matthioli*, *Cystopteris montana*, *C. sudetica*, *Geranium robertianum*, *Hesperis matronalis* subsp. *nivea* (endemit), *Lamium maculatum*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Urtica dioica*.

Výskyt: Často maloplošné biotopy sutiňových lesov sú rozšírené od kolínneho stupňa po horský stupeň v nadmorských výškach 150 – 1 100 (1 200) m v týchto orografických celkoch: Bachureň, Biele Karpaty, Bodvianska pahorkatina, Branisko, Bukovské vrchy, Burda, Busov, Cerová vrchovina, Čergov, Čierna hora, Ďumbierske Tatry, Chočské vrchy, Javorníky, Kráľovoľské Tatry, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Laborecká vrchovina, Lúbovnianská vrchovina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Muránska planina, Ondavská vrchovina, Ostrôžky, Pohronský Inovec, Považský Inovec, Pieniny, Poľana, Považské podolie, Revúcka vrchovina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Slovenský raj, Spišsko-šarišské medzihorie, Starohorské vrchy, Stolické vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Štiavnické vrchy, Turzovská vrchovina, Vihorlatské vrchy, Veľká Fatra, Veporské vrchy, Volovské vrchy, Vtáčnik, Východoslovenská pahorkatina, Západné Tatry, Zemplínske vrchy a Žiar.

Mapujeme (P): Porasty so zachovanou drevinovou skladbou aj maloplošné fragmenty.

Literatúra: Klika 1942; Jurko 1951, 1975; Michalko 1957; Fajmonová 1973, 1984, 1985; Berta in Michalko et al. 1986; Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls5 Bukové a zmiešané bukové lesy

Zonálne, veľkoplošne sa vyskytujúce porasty buka a porastové zmesi buka s inými drevinami, najmä jedľou, smrekom a cennymi listnatými drevinami, so širokou ekologickou amplitúdou v 3. – 6. lvs.

Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Natura 2000: 9130 *Asperulo-Fagetum* beech forests

Emerald: 41.1 Beech forests; 41.13 Neutrophilous beech forests

CORINE: 41.13 Neutrophilous beech forests

Pal. Hab.: 41.13 Medio-European neutrophile beech forests

EUNIS: G1.63 Medio-European neutrophile *Fagus* forests

Biotop: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (2113400) – časť; Bukové kvetnaté lesy podhorské (2113500)

Lesnícka typológia: *Querceto-Fagetum* (3302 – 3308, 3309 – časť, 3310), *Fagetum pauper* nst (3312 – 3317), *Querceto-Fagetum tiliosum* (3401 – časť, 3402 – časť, 3403, 3404 – časť), *Fagetum typicum* (4311 – 4314, 4315 – časť, 4316, 4317 – časť, 4318 – 4320), *Fagetum pauper* vst (4302 – 4307, 4309), *Fagetum tiliosum* (4401 – 4403, 4404 – časť, 4405 – časť, 4406 – časť), *Fageto-Abietum* nst (5202, 5204 – 5207, 5208 – časť, 5209 – časť), *Abieto-Fagetum* nst (5301 – 5307, 5308 – časť, 5309), *Fageto-Aceretum* nst (5401, 5402, 5403 – časť, 5404 – časť, 5405 – časť, 5406, 5407, 5408 – časť), *Fageto-Abietum* vst (6203 – 6205, 6206 – časť, 6207 – časť, 6208 – časť), *Abieto*-*Fagetum* vst (6301 – 6306, 6307 – časť, 6308), *Fageto-Aceretum* vst (6401, 6402, 6403 – časť, 6404 – časť, 6407, 6408, 6409 – časť)

Fytocenológia: Vzáz *Fagion* Luquet 1926, podzváz *Eu-Fagenion* Oberd. 1957: *Carici pilosae*-*Fagetum* Oberd. 1957, *Dentario bulbiferae-Fagetum* (Zlatník 1935) Hartmann 1953, *Dentario enneaphylli-Fagetum* Oberd. ex W. et A. Matuszkiewicz 1960, *Dentario glandulosae-Fagetum* Matuszkiewicz ex Guzikowa et Kornaś 1969, *Festuco drymejae-Fagetum* Magic 1978, *Symphyto cordati-Fagetum* Magic 1978, *Melittio-Fagetum* Soó (1962) 1971.

Štruktúra a ekológia: Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytními s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zapojom drevín, pri podhorských bučinách s chybajúcim alebo slabovo vyvinutým krovinnovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy do 15 %.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes uva-crispa*, *Aconitum moludavicum* (endemit), *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Bromus benekenii*, *Carex pilosa*, *Cyclamen fatrense* (endemit), *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *D. glandulosa* (endemit), *Dryopteris filix-mas*, *Festuca altissima*, *F. drymeja*, *Galeobdolon luteum* agg., *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Hordelymus europaeus*, *Isopyrum thalictroides*, *Lilium martagon*, *Melica nutans*, *M. uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Myosotis sylvatica* agg., *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Pulmonaria obscura*, *Rubus hirtus*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Senecio ovatus*, *Symphytum cordatum* (endemit), *S. tuberosum*, *Tithymalus amygdaloides*, *Veronica montana*, *Viola reichenbachiana*.

Výskyt: Veľkoplošne a hojne sú rozšírené v podhorskom a horskom stupni, v nadmorskej výške 300 – 1 200 m v celkoch Bachureň, Biele Karpaty, Beskydske predhorie, Branisko, Bukovské vrchy, Busov, Cerová vrchovina, Čergov, Čierna hora, Ďumbierske Tatry, Horehronské podolie, Hornonitrianska kotlina, Chočské vrchy, Chvojnická pahorkatina, Ipelská kotlina, Jablunkovské medzihorie, Javorie, Javoriny, Košická kotlina, Kráľovohorské Tatry, Kremnické vrchy, Laborecká vrchovina, Levočské vrchy, Ľubovnianska vrchovina, Lučenská kotlina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Moravsko-

sliezske Beskydy, Muránska planina, Myjavská pahortatina, Ondavská vrchovina, Oravská Magura, Oravské Beskydy, Pieniny, Ostrôžky, Pliešovská kotlina, Podbeskydská brázda, Podtatranská brázda, Pohronský Inovec, Popradská kotlina, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Rožňavská kotlina, Skorušinské vrchy, Slanské vrchy, Slovenský kras, Slovenský raj, Spišská Magura, Spišsko-šarišské medzihorie, Starohorské vrchy, Stoličné vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Štiavnické vrchy, Tribeč, Turčianska kotlina, Turzovská vrchovina, Veľká Fatra, Veporské vrchy, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Vtáčnik, Východoslovenská pahortatina, Západné Tatry, Žemplínske vrchy, Zvolenská kotlina a Žilinská kotlina.

Mapujeme (P): Prednóstne porasty s pôvodným drevinovým zložením a zachovanou štruktúrou. Zameráť sa treba na výmerou väčšie, súvislé komplexy s fungujúcou autoreguláciou (resp. obnovované prirozenou obnovou). Nemapujeme porasty s prevahou smreka zmenené hospodárením (kategória B). Porasty nezmiešaných jedlín mapujeme v rámci jednotky **Ls8** – jedľové a jedľovo-smrekové lesy.

Literatúra: Moravec 1974; Magic 1978; Moravec in Moravec et al. 1982; Magic in Michalko et al. 1986; Kučera, Chytry in Chytry et al. 2001.

Vypracoval: J. Uhličová, T. Dražil.

Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy

Natura 2000: 9110 *Luzulo-Fagetum* beech forest

Emerald: 41.1 Beech forests; 41.11 Central European acidophilous beech forests with woodrush

CORINE: 41.11 Central European acidophilous beech forests with woodrush

Pal. Hab.: 41.11 Medio-European acidophilous beech forests

EUNIS: G1.61 Medio-European acidophilous *Fagus* forests

Biotop: Bukové kyslomilné lesy podhorské (2113600); Bukové kyslomilné lesy horské (2113700)

Lesnícka typológia: *Fagetum quercinum* vst (3101 – 3103), *Querceto-Fagetum* (3301), *Fagetum pauper* nst

(3311), *Fagetum quercino-abetinum* (4111 – 4114), *Abieto-Querceto-Fagetum* (4201, 4202), *Fagetum abietinum* (4121, 4122), *Fagetum pauper* vst (4301), *Fagetum abietino-piceosum* nst (5101 – 5105), *Fageto-Abietum* nst (5201, 5203), *Fagetum humile* nst (5211), *Fagetum abietino-piceosum* vst (6103 – časť, 6104 – časť, 6105 – časť), *Fagetum abietino-piceosum humile* (6108), *Fagetum acidifilum* nst (5131, 5132), *Fagetum acidifilum* vst (6131, 6132), *Fageto-Abietum* vst (6201, 6202)

Fytocenológia: Zväz ***Luzulo-Fagion*** Lohmeyer et R.Tx. in R.Tx. 1954: *Calamagrostio villosae*-*Fagetum* Mikyška 1972, *Luzulo-Fagetum* Meusel 1937, *Poo chaixii-Fagetum* Šomšák 1979.

Struktúra a ekológia: Acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách (žuly, ruly, kremence, fyllity, kryštaličné brídlice, kyslé vulkanity, flyšové pieskovce a ī.), sú floristicky chudobné, so stálou prímesou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plynké, skeletnaté rankre. Vo vyšších polohách sú bukové a zmiešané smrekovo-jedľovo-bukové lesy na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náhylných k podzolizácii. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. V poschodi bylín prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokryvnosť typických bučinových druhov je nižšia.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa*, *Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *Hieracium murorum* agg., ***Luzula luzuloides***, *L. pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum pratense*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum verticillatum*, ***Vaccinium myrtillus***.

Výskyt: V podhorskom a horskom stupni v 350 – 1 200 (1 400) m n. m., niekde len ostrovčekovito, inde na veľkých plochách. Jednotka zasahuje do celkov Bachureň, Biele Karpaty, Beskydské predhorie, Branisko, Bukovské vrchy, Busov, Čergov, Čierna hora, Ďumbierske Tatry, Horehronské podolie, Hornonitrianska kotlina, Chočské vrchy, Jablunkovské medzihorie, Javoríky, Kozie chrby,

Kráľovohoľské Tatry, Kremnické vrchy, Laborecká vrchovina, Levočské vrchy, Ľubovnianska vrchovina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Moravsko-sliezske Beskydy, Muránska planina, Myjavská pahorkatina, Ondavská vrchovina, Oravská Magura, Pieniny, Podtatranská brázda, Pohronský Inovec, Po-pradská kotlina, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Skorušinské vrchy, Slanské vrchy, Slovenský kras, Slovenský raj, Spišská Magura, Spišsko-šarišské medzihorie, Starohorské vrchy, Stoličné vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Štiavnické vrchy, Tribeč, Turčianska kotlina, Turzovská vrchovina, Veľká Fatra, Veporské vrchy, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Vtáčnik, Západné Tatry, Zvolenská kotlina, Žilinská kotlina.

Mapujeme (P): Prednostne staršie porasty s pôvodným drevinovým zložením a zachovanou štruktúrou. Zamerať sa treba na ochranné lesy, ktoré sú prevažne bez hospodárskych zásahov. Nemapujeme porasty s prevahou smreka.

Literatúra: Magic 1978; Šomšák 1979b; Magic in Michalko et al. 1986; Kučera, Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy

Natura 2000: 9140 Medio-European subalpine beech woods (with *Acer* and *Rumex arifolius*)

Emerald: 41.1 Beech forests; 41.15 Subalpine beech woods

CORINE: 41.15 Subalpine beech woods

Pal. Hab.: 41.15 Medio-European subalpine beech woods

EUNIS: G1.65 Medio-European subalpine *Fagus* woods

Biotop: Javorové horské lesy (2113200) – väčšia časť

Lesnícka typológia: *Fageto-Aceretum* vst (6405, 6406), *Fageto-Aceretum humile* nst (5440), *Fageto-Aceretum humile* vst (6411), *Fagetum humile* vst (6221)

Fytocenológia: Zväz *Fagion* Luquet 1926, pod-zväz *Acerenion* Oberd. 1957: *Cortuso-Fagetum* (Klika 1927) Fajmonová 1982, *Aceri-Fagetum* J. et M. Bartsch 1940.

Štruktúra a ekológia: Vysokobylinné, horské až vysokohorské javorovo-bukové lesy s prímesou sutinových drevín, prípadne jedle a smreka na hrebeňových a svahových podharebenevých, často sutinových stanovištiach vyšších pohorí. Optimum majú tam, kde hornú hranicu lesa tvorí buk (pre jednotku sú typické javorovo-bukové lesy s obmedzeným vzrastom na hornej hranici lesa), na živných substratoch, predovšetkym na vápencoch a dolomitoch, prípadne neutrálnych a zásaditých vulkanitoch. Pôdy sú plynke, s výšim obsahom skeletu a priaznivou humifikáciou, charakteristické zvyšeným obsahom nitrátov. Krovinné poschodie je chudobné, resp. tvoria ho zmladzujúce jedince drevín, naopak bylinná synúzia je druhovo bohatá. Charakteristické sú horské vysokobylinné druhy.

Druhové zloženie: *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Lonicera nigra*, *Ribes alpinum*, *Acetosa arifolia*, *Aconitum firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Allium victorialis*, *Anthriscus nitidus*, *Athyrium distentifolium*, *Cicerbita alpina*, *Cortusa matthioli*, *Crepis paludosa*, *Cystopteris sudetica*, *Delphinium elatum*, *Epilobium alpestre*, *Geranium phaeum*, *G. sylvaticum*, *Hesperis matronalis* subsp. *nivea* (endemit), *Petasites albus*, *Polystichum lonchitis*, *Ranunculus lanuginosus*, *R. platanifolius*, *Senecio subalpinus*, *Soldanella carpatica* (endemit), *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*, *V. tripteris*, *Viola biflora*.

Výskyt: Ostrovčekovito rozšírené vo vyššom horskom stupni v (900) 1 100 – 1 300 m n. m. v celkoch Belianske Tatry, Bukovské vrchy, Ďumbierske Tatry, Chočské vrchy, Javorníky, Kráľovohoľské Tatry, Kremnické vrchy, Kysucké Beskydy, Kysucká vrchovina, Laborecká vrchovina, Malá Fatra, Muránska planina, Veľká Fatra, Oravské Beskydy, Oravská Magura, Podtatranská brázda, Poľana, Slanské vrchy, Slovenský raj, Spišská Magura, Starohorské vrchy, Stoličné vrchy, Strážovské vrchy, Veporské vrchy, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Vtáčnik a Západné Tatry.

Mapujeme (P): Porasty so zachovanou drevinou skladbou.

Literatúra: Klika 1949; Hadač et al. 1969; Fajmonová 1973; Berta in Michalko et al. 1986; Kučera, Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy

Natura 2000: 9150 Medio-European limestone beech forests (*Cephalanthero-Fagion*)

Emerald: 41.1 Beech forests; 41.16 Limestone beech forests

CORINE: 41.16 Limestone beech forests

Pal. Hab.: 41.16 Medio-European limestone beech forests

EUNIS: G1.66 Medio-European limestone *Fagus* forests

Biotop: Vápnomilné bukové lesy (2113300)

Lesnícka typológia: *Querceto-Fagetum* (3309 – časť), *Fagetum pauper* nst (3318), *Querceto-Fagetum tilosum* (3404 – časť), *Corneto-Fagetum* (3601), *Querceto-Fagetum dealpinum* (3611 – 3613), *Fagetum pauper* vst (4308), *Fagetum typicum* (4317 – časť), *Fagetum tilosum* (4404 – časť), *Fagetum dealpinum* nst (4601 – 4605), *Fageto-Abietum* nst (5209 – časť, 5210), *Abieto-Fagetum* nst (5308 – časť), *Fagetum dealpinum* vst (5601 – 5606), *Fageto-Abietum* vst (6207 – časť, 6208 – časť), *Abieto-Fagetum* vst (6307 – časť), *Fageto-Piceetum* nst (6601 – 6603)

Fytocenológia: Zväz *Fagion* Luquet 1926, podzväz *Cephalanthero-Fagenion* R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958; *Cephalanthero-Fagetum* Oberd. 1957, *Seslerio-Fagetum* Moor 1952, *Campanulo carpathicae-Fagetum* Jurko 1975, *Carici albae-Fagetum* Moor 1952, *Seslerio heufleriana-Quercetum petraeae* Šomšák et Háberová 1979, *Clematido alpinae-Fagetum* (Sillinger 1933) Fajmonová et Uhličová-Simeková 1981, *Poo stiriacae-Fagetum* Zukrigl 1973.

Štruktúra a ekológia: Bukové alebo zmiešané (dub, jedľa, smrek, borovica, javory) lesy s prevahou buka na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. V nižších polohách sa nachádzajú na chladných expozíciah, v stredných, kde majú optimum, na všetkých a vo vyšších

polohách predovšetkým na južných expozíciah. Spravidla býva prítomné druhovo bohaté krovinové poschodie. V bylinnej vrstve sa mozaikovo uplatňujú druhy rôznych ekologických skupín – lesostepné vápnomilné, mezotrofné, ale aj oligotrofné druhy a prvky kvetnatých bučín.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, ***Fagus sylvatica***, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Sorbus aria* agg., *Swida sanguinea*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Aconitum vulparia*, *A. moldovicum* (endemit), *Adenophora liliifolia*, *Aquilegia vulgaris*, ***Calamagrostis varia***, *Campanula carpatica* (endemit), *C. persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Cardamineopsis arenosa* agg., *Carduus glaucinus* (endemit), ***Carex alba***, *C. digitata*, *C. montana*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Cirsium erisithales*, *Clematis alpina*, *Corallorrhiza trifida*, *Cortusa matthioli*, *Cyclamen fatrense* (endemit), ***Cypripedium calceolus*** (anexový druh), *Epipactis microphylla*, *E. muelleri*, *Hedera helix*, *Laserpitium latifolium*, *Lilium martagon*, *Pimpinella major*, *Pleurospermum austriacum*, *Poa stiria*, *Rubus saxatilis*, ***Sesleria albicans***, *S. heufleriana* (endemit), *Solidago virgaurea*, *Valeriana tripteris*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Výskyt: V pohoriach tvorených karbonátovými horninami, v podhorskom až nižšom horskom stupni, v nadmorskej výške (300) 600 – 1 000 (1 400) m, v celkoch Bachureň, Belianske Tatry, Biele Karpaty, Branisko, Čergov, Čierna hora, Ďumbierske Tatry, Horehronské podolie, Chočské vrchy, Chvojnická pahorkatina, Kráľovohoľské Tatry, Ľubovnianska vrchovina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Muránska planina, Pieniny, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Slovenský kras, Slovenský raj, Spišská Magura, Spišsko-šarišské medzihorie, Starohorské vrchy, Strážovské vrchy, Tribeč, Turčianska kotlina, Veľká Fatra, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Vtáčnik, Západné Tatry, Zvolenská kotlina a Žiar.

Mapujeme (P): Prednoste porasty s pôvodným drevinovým zložením a zachovanou štruktúrou. Zameriať sa treba na rozsiahlejšie komplexy ochranných lesov, ktoré sú prevažne bez hospodárskych zásahov. Osobitne cenné sú reliktné

porasty podzvázu stojace na prechode k porastom zvázu *Pulsatillo slavicae-Pinion*. Diferenciálnymi druhmi týchto fytocenóz sú petrofyty a hemiheliofyty, ktoré sú diagnostickými druhmi reliktných väpencových borín.

Literatúra: Klika 1936, 1949; Fajmonová 1978, 1986; Fajmonová, Šimeková 1972, 1973; Fajmonová, Uhlířová-Simeková 1981, 1978; Jurko 1975; Šomšák, Háberová 1979; Magic in Michalko et al. 1986; Kučera, Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls6 Suchomilné borovicové a borovicové zmiešané lesy

Borovicové porasty alebo listnato-ihličnaté zmiešané lesy s pre-vládajúcou borovicou na suchých a výslnných stanovištiach a rôznorodom podloží v 1. až 4. lvs.

Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 42.521 Subcontinental Scots pine forests

Pal. Hab.: 42.521 Subcontinental Scots pine forests

EUNIS: G3.4 [*Pinus sylvestris*] woodland south of taiga

Biotop: Borovicové kyslomilné lesy (2115200)

Lesnícka typológia: *Quercetum* (1114, 1115), *Pineto-Quercetum* (1101 – 1104), *Querceto-Pinetum* nst (3104), *Querceto-Pinetum* vst (4101 – 4104), *Abieto-quercinum* (4115)

Fytocenológia: Zväz ***Dicrano-Pinion*** (Libbert 1933) Matuszkiewicz 1962: ***Dicrano-Pinetum*** Preising et Knapp ex Oberd. 1957, ***Cladonio-raniferinae-Pinetum sylvestris*** Kobendza 1930.

Štruktúra a ekológia: Porasty borovice lesnej s prímesou dubov na viatych pieskoch a pôdach typu regosolov a nenasýtených kambizém. V pohoriach sa vyskytujú na strmších svahoch, mine-

rálne veľmi chudobných horninách a plytkých pôdach typu rankrov. V bylinnej synúzii prevládajú oligotrofné až acidofilné druhy, s veľkou pokryvnosťou sa vyskytujú lišajníky a machorasty.

Druhové zloženie: *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, ***Pinus sylvestris***, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Avenella flexuosa*, *Antennaria dioica*, *Calluna vulgaris*, *Carex ericetorum*, *Chimaphila umbellata*, *Corynephorus canescens*, ***Festuca ovina***, *F. dominii* (endemit), *Lembotropis nigricans*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Orthilia secunda*, *Thymus serpyllum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Výskyt: Plošne na Borskej nížine, lokálne na predhoriach Karpát do výšky 700 m n. m., tu je však rozšírenie nedostatočne známe, predpokladá sa v celkoch Hornádska kotlina, Malá Fatra (Starhrad), Veľké vrchy a Volovské vrchy.

Mapujeme (P): Porasty so zachovaným drevinovým zložením a typickým charakterom podrstu. Na Borskej nížine sa uvádzajú alebo predpokladajú výskytu viacerých spoločenstiev fytocenologicky patriacich k acidofilným dubovým lesom zväzov *Pino-Quercion* Medwecka et Kornaš in Medwecka-Kornaš et al. 1959 a *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäusl et Neuháuslová-Novotná 1967. Všetky tieto porasty borovicovo-dubových lesov sa mapujú v rámci tejto jednotky a ich reálny výskyt je potrebné overiť. Acidofilné zmiešané lesy borovice a duba v karpatských pohoriach fytocenologicky viac-menej spadajú do rámcu kyslomilných dubín (zväz *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäusl et Neuháuslová-Novotná 1967) a nie borín. Na účely mapovania je lepšie aplikovať exaktejšie jednotky lesnickej typológie. Jednoznačne ku kyslomilným borovicovým a dubovo-borovicovým lesom zaradujeme porasty reliktného charakteru s prevahou borovice.

Literatúra: Ružička 1960; Michalko in Michalko et al. 1986; Husová et Jirásek in Neuháuslová et al. 1998.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Natura 2000: 91Q0 Western Carpathian calcicolous *Pinus sylvestris* forests

Emerald: 42.542 Carpathian relict calcicolous Scots pine forests

CORINE: 42.5 Western Palearctic Scots pine forests

Pal. Hab.: 42.542 Carpathian relict calcicolous pine forests

EUNIS: G3.441 Carpathian relict calcicolous [*Pinus sylvestris*] forests

Biotop: Vápnomilné a reliktné borovicové lesy (2116000 vrátane jednotiek 2116100, 2116200 a 2116300)

Lesnícka typológia: *Pinetum dealpinum* nst (2621), *Pinetum dealpinum* vst (3621), *Pineto-Laricetum* nst (6611), *Pineto-Laricetum* vst (7611)

Fytocenológia: Zváz *Pulsatillo slavicae-Pinion*

Fajmonová 1978: *Carici humilis-Pinetum* (Klika 1949) Fajmonová et Šimeková 1972, *Festuco tatrae-Pinetum* Uhlišová 1999, *Astro bellidiastri -Pinetum* Uhlišová 1993 ass. prov., *Vaccinio vitis -idaei-Laricetum* Petrík et al. 1982 ass. prov.

Štruktúra a ekológia: Skupinové, riedke reliktné porasty borovice lesnej a/alebo smrekovca opadavého na extrémnych skalných stanovištiach (vápence, dolomity, slienité vápence a vápnité zlepence), ostrovčekovito rozšírené od submontánneho stupňa po supramontánny. Stanovišta sa vyznačujú členitým reliefom a vysokým celkovým sklonom. Pôdy sú plynké, vysychavé, humózne a silne skeletnaté. Najčastejšie osídľujú výslnné polohy s vysokou insoláciou. Naopak, niektoré borovicové a smrekovcové porasty so smrekom osídľujú chladné inverzné rokliny a severné svahy buď s plytkou pôdou, alebo na miestach, kde sa hromadí nerozložený humus. Endemický zváz Západných Karpát, analogický alpskému zvázu *Erico-Pinion*, od ktorého je diferencovaný absenciou alpských taxónov, ako sú *Erica carnea* a *Polygala chamaebuxus*.

Druhové zloženie: *Amelanchier ovalis*, *Cotinus coggygria*, *Cotoneaster integerrimus*, *C. tomentosus*, *Pinus sylvestris*, *Larix decidua* subsp. *polonica* (endemit), *Sorbus austriaca*, *S. pekar-*

vae (endemit), v podraste *Allium ochroleucum*, *A. senescens* subsp. *montanum*, *Anthericum ramosum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asperula tinctoria*, *Aster alpinus* subsp. *glabratus*, *Bellidiastrum michelii*, *Biscutella laevigata* subsp. *hungarica* (endemit), *Bromus monocladius* (endemit), *Calamagrostis varia*, *Campanula carpatica* (endemit), *C. cochlearifolia*, *C. serrata* (endemit a anexový druh), *Carex alba*, *C. humilis*, *Coronilla vaginalis*, *Crepis alpestris*, *C. jacquinii*, *Cyanus triquetri* subsp. *dominii* (endemit), *Daphne arbuscula* (endemit a anexový druh), *D. cneorum*, *Dianthus nitidus* (endemit a anexový druh), *D. praecox* subsp. *praecox* (endemit), *Dryas octopetala*, *Epipactis atrorubens*, *Erysimum wittmannii* (endemit), *Festuca pallens*, *F. tatrae* (endemit), *Galium pumilum* agg., *G. fatrense* (endemit), *Genista pilosa*, *Gentiana clusii*, *Gentianella fatrae* (endemit), *G. lutescens* subsp. *carpatica* (endemit), *Goodyera repens*, *Gymnadenia odoratissima*, *Hieracium bifidum*, *H. bupleuroides*, *Inula ensifolia*, *Jovibarba globifera* subsp. *glabrescens* (endemit), *Kernera saxatilis*, *Knautia kitaibelii* (endemit), *Koeleria tristis* (endemit), *Leontodon incanus*, *Leontopodium alpinum*, *Listera cordata*, *Minuartia langii* (endemit), *Phyteuma orbiculare*, *Polygala amara* subsp. *brachyptera*, *Primula auricula* subsp. *hungarica* (endemit), *Pulsatilla slavica* (endemit a anexový druh), *P. subslavica* (endemit a anexový druh), *Pyrola chlorantha*, *Scabiosa lucida*, *Seseli osseum*, *Sesleria albicans*, *Silene donetzica* subsp. *sillingeri* (endemit), *Soldanella carpatica* (endemit), *Teucrium montanum*, *Theesium alpinum*, *Thymus pulcherrimus* subsp. *sudeiticus* (endemit), *Trisetum alpestre*, *Valeriana tripteris*, *Vaccinium vitis-idaea*.

Výskyt: Vápencové obvody pohorí Bachureň, Belianske Tatry, Biele Karpaty, Branisko, Čierna hora, Ďumbierske Tatry, Hornádska kotlina, Chočské vrchy, Kráľovoholské Tatry, Liptovská kotlina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Muránska planina, Pieniny, Popradská kotlina, Slovenský kras, Slovenský raj, Strážovské vrchy, Súľovské vrchy, Veľká Fatra, Volovské vrchy a Západné Tatry.

Mapujeme (B, P): Všetky reliktné porasty na extrémnych skalnatých stanovištiach, prednostne

v prírodných rezerváciach a mimo komunikácií. Jednotka sa vyskytuje vo vegetačných komplech s vápnomilnými bučinami **Ls5.4** a na skalách s ostrevkovo-kostravovými **Tr1** a ostrevkovými mačinovými spoločenstvami **Tr5**.

Literatúra: Fajmonová, Šimeková 1972; Fajmonová 1978; Fajmonová, Uhlišová-Šimeková 1982; Petrík et al. 1982; Uhlišová 1992, 1993, 1999.

Vypracoval: J. Uhlišová.

Ls6.3 Lesostepné borovicové lesy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 42.5233 Carpathian steppe pine woods

CORINE: 42.523 Lowland steppe Scots pine forests

Pal. Hab.: 42.5233 Carpathian steppe pine woods

EUNIS: G3.4 [*Pinus sylvestris*] woodland south of taiga

Biotop: Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofílné lesy (2114300) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Piceeto-Pinetum* nst (3319), *Pinetum dealpinum* vst (3622), *Piceeto-Pinetum dealpinum* (5611 – 5613)

Fytocenológia: Zväz *Cytiso ruthenici-Pinion sylvestris* Krausch 1962: *Brachypodium pinnatum*-*Pinetum sylvestris* J. Michalko 1985, *Poo nemoralis*-*Quercetum petraeae* J. Michalko 1980 – časť.

Struktúra a ekológia: Borovicové lesy lesostepného charakteru s rôzne veľkou prímesou duba. Typickými stanovišťami sú výslnné svahy v kotlinách na vápnitom flyši, melaďáre alebo vápenci, s pôdnym typom pararendzina. Jednotka je v kontakte s mezofilnejšími typmi submediteránnych teplomilných dubín vo vyšších polohách.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Swida sanguinea*, *Achillea distans*, *Anemone sylvestris*, *Anthericum ramosum*, *Aster amelloides*, ***Brachypodium pinnatum***, *Carex flacca*, *C. montana*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Ch. ratisbonensis*, *Colymbada scabiosa*, *Epipactis atrorubens*, *Galium schultesii*, *Inula salicina*, *Lathyrus niger*, *Lem-*

botropis nigricans, *Lithospermum purpurocaeruleum*, ***Luzula luzuloides***, *Melica nutans*, *Melittis melissophyllum*, *Pulsatilla slavica* (endemit a aneoxový druh), *Pyrethrum clusii* (endemit), *Ranunculus polyanthemos*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Tithymalus epithymoides*, *Trommsdorffia maculata*, *Vicia tenuifolia*, *Viola collina*.

Výskyt: Rozšírenie je málo známe. Najtypickejšie vystupujú vo vyššie položených vnútrokarpatských kotlinách, najmä v Hornádskej kotline.

Mapujeme (P): Iba floristicky bohaté porasty. Rozlíšenie prirodzených borín od pestovaných monokultúr je ľahké. Mapujú sa najmä zmiešané porasty borovice a duba. Nemapujeme porasty s nástupom inváznych bylín a tráv v podraste (kategória B).

Literatúra: Michalko in Michalko et al. 1986; Kolbek, Chytrý in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls7 Rašeliniskové lesy

Nezapojené alebo riedke porasty briez, borovíc, smrekov a jelší na rašelinových pôdach.

Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky

Natura 2000: 91D0* Bog woodland

Emerald: 44.A Birch and conifer mire woods

CORINE: 44.A1 Sphagnum birch woods

Pal. Hab.: 44.A1 Sphagnum birch woods

EUNIS: G1.51 Sphagnum – *Betula* woods

Biotop: Rašelinové breziny a boriny (2117100) – čiastočne

Mapovanie rašelinísk: 16 – BET (rašelinové breziny)

Lesnícka typológia: *Betuleto-Alnetum* (0014 – časť)

Fytocenológia: Zväz ***Betulion pubescantis*** Lohmayer et R.Tx. in R.Tx. 1955: *Betuletum pubescantis* R.Tx. 1937.

Struktúra a ekológia: Mezotrofné až oligotrofné porasty brezy s krušinou a neraz s prímesou

smreka a borovice, ktoré sa najčastejšie vyskytujú na okrajoch rašelinísk alebo v terénnych depresiách a zníženinách na oglejených, podzolovaných pôdach. Sú ovplyvňované dažďovou vodou. Zápoj drevín je rozvoľnený a pokryvnosť bylinného poschodia je menšia ako pokryvnosť machorastov.

Druhové zloženie: *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, v podraste *Carex canescens*, *Comarum palustre*, *Dryopteris carthusiana*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea* agg., *Oxycoccus palustris*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*. V poschodi machorastov *Calliergon stramineum*, *Polytrichum strictum*, *Sphagnum fallax*, *S. flexuosum*, *S. magellanicum*, *S. palustre*, *S. squarrosum*, *Warnstorffia exannulata*, *W. fluitans*.

Výskyt: Vo vnútrokarpatských kotlinách – v Liptovskej kotlinе, Lučenskej kotlinе, Košickej kotlinе, Popradskej kotlinе, Turčianskej kotlinе a Zvolenskej kotlinе, v Malých Karpatoch a vo Vihorlate. Udáva sa aj z Belianskych Tatier a Vysokých Tatier.

Mapujeme (P): Všetky výskyty biotopu aj maloplošné fragmenty s čiastočne zmeneným druhovým zložením, ale zachovanou bylinnou synúziou. Osobitne cenné sú zachované porasty s nenarušeným vodným režimom.

Literatúra: Šomšák 1979a; Michalko in Michalko et al. 1986; Šomšák et al. 1996; Kučerová et al. in Chytrý et al. 2001; Stanová ed. 2001.

Vypracoval: T. Dražil, V. Stanová.

Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy

Natura 2000: 91D0* Bog woodland

Emerald: 44.A Birch and conifer mire woods

CORINE: 44.A2 Scots pine bog woods

Pal. Hab.: 44.A2 Scots pine mire woods

EUNIS: G3.D Boreal *Pinus* bog woods; G3.E Nemoral bog conifer woodland

Biotop: Rašelinové breziny a boriny (2117100) – čiastočne

Mapovanie rašelinísk: 13 – SPM (vrchoviská v montánom až subalpinskom stupni s prevahou hemikryptofytov) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Pinetum ledosum* (0031, 0032)

Fytocenológia: Zväz *Sphagnion medii* Kästner et Flössner 1933: *Eriophoro vaginati-Pinetum sylvestris* Hueck 1931; *Pino mugo-Sphagnetum* Kästner et Flössner 1933.

Štruktúra a ekológia: Rozvoľnené porasty borovice lesnej s prímesou smreka, kosodreviny, na rašelinových pôdach suchších okrajov vrchovísk. Nie je to typické ombrotrofné vrchovisko, pretože je dosycované aj podzemnou vodou. V monotonne ladenom podraste s jednoduchou štruktúrou dominujú drobné kŕičky, ostrice a machorasty.

Druhové zloženie: *Picea abies*, *Pinus mugo*, *P. sylvestris*, *Andromeda polifolia*, *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*. Z machorastov prevládajú *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum strictum*, *Sphagnum fallax*, *S. fuscum*, *S. magellanicum*.

Výskyt: Pomerne vzácne v celkoch Oravské Beskydy, Podbeskydská brázda a Vysoké Tatry.

Mapujeme (P): Všetky výskyty aj maloplošné fragmenty. Osobitne cenné sú zachované porasty s nenarušeným vodným režimom.

Literatúra: Neuhäusl 1972; Neuhäusl in Rybníček et al. 1984; Berta in Michalko et al. 1986; Šomšák et al. 1996; Kučerová et al. in Chytrý et al. 2001; Stanová ed. 2001.

Vypracoval: T. Dražil, V. Stanová.

Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy

Natura 2000: 91D0* Bog woodland

Emerald: 44.A Birch and conifer mire woods

CORINE: 44.A4 *Sphagnum* spruce woods

Pal. Hab.: 44.A4 Mire spruce woods

EUNIS: G3.E6 Nemoral bog *Picea* woods

Biotop: Smrekové lesy zamokrené (2117500) – čiastočne

Mapovanie rašelinísk: 15 – EVP (zamokrené smrečiny) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Abieto-Piceetum* (0021, 0022 – časť, 0023)

Fytocenológia: Zväz *Piceion excelsae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928; *Sphagno palustris-Piceetum* (Svoboda 1939) Šomšák 1979.

Štruktúra a ekológia: Rašeliniskové smrečiny na kyslom podklade vo vlhkých a chladných horských oblastiach, na glejových alebo organogénnych pôdach v 700 – 1 100 m n. m. Viažu sa na vysokú hladinu podzemnej vody. Na povrchu sa hromadí surový humus so známkami rašelinenia (niekedy je vytvorená až 1 m hrubá vrstva rašeliny). Vyskytujú sa na rovných plochách, niekedy s povrhom nepatne skloneným – rovné dná dolín, pramenísk, fluvioglaciálne terasy a kuželes, okraje rašelinísk. Porasty sú nepravidelne až riedko zapojené. Dreviny sú často nízkeho vzrastu (v závislosti od zamokrenia), druhovo chudobné. Pokryvnosť bylinného poschodia je veľmi nízka. Naopak, pokryvnosť machorastov s prevahou rašelinníkov dosahuje až 90 %.

Druhové zloženie: *Betula pubescens*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, *Calamagrostis villosa*, *Carex canescens*, *Equisetum sylvaticum*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Listera cordata*, *Luzula luzuloides*, *Lycopodium annotinum*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, z machorastov *Polytrichum commune*, *Sphagnum capillifolium*, *S. centrale*, *S. greggii*, *S. palustre*, *S. squarrosum*.

Výskyt: V chladných horských oblastiach pohorí, ako sú Čumbierske Tatry, Kráľovoholské Tatry, Liptovská kotlina, Orava, Popradská kotlina, Podtatranská brázda, Stolické vrchy, Volovské vrchy, Vysoké Tatry a Západné Tatry.

Mapujeme (P): Všetky plochy aj maloplošné fragmenty biotopu. Osobitne cenné sú zachované porasty s nenarušeným vodným režimom.

Literatúra: Šomšák 1979a; Magic in Michalko et al. 1986; Jirásek 1996; Šomšák et al. 1996; Kučera in Chytry et al. 2001; Stanová ed. 2001.

Vypracoval: T. Dražil, V. Stanová.

Ls7.4 Slatinné jelšové lesy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: 44.914 Steppe swamp alder woods

CORINE: 44.91 Alder swamp woods

Pal. Hab.: 44.91 Alder swamp woods

EUNIS: G1.4 Broadleaved swamp woodland not on acid peat; G1.5 Broadleaved swamp woodland on acid peat

Biotop: Jelšové lesy slatinné (2111500)

Lesnícka typológia: *Betuleto-Alnetum* (0011, 0013 – časť, 0014 – časť), *Saliceto-Alnetum* (0921 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Alnion glutinosae* Malcuit 1929; *Carici elongatae-Alnetum* Schwickerath 1933, *Carici acutiformis-Alnetum* Scamoni 1935, *Dryopterido cristatae-Alnetum* (Nowiński 1929) R.Tx. et Bodeux 1955.

Štruktúra a ekológia: Porasty jelše lepkavej v terénnych zníženinách, kde spravidla celoročne stagnuje voda pri úrovni povrchu alebo sú zaplavene niekoľko mesiacov stojatou povrchovou vodou. Hlbšie slatinno-rašelinové pôdy (gleje, organozemné gleje) sú ľahké a málo prevzdušnené. Typickým fyziognomickým znakom sú tzv. barlovité korene jelší, obnažené nad pôdnym povrhom. Diferenciáciu bylinného poschodia ovplyvňuje členitosť mikroreliefu. Suchomilnejšie druhy rastú na vyvýšeninách v okolí kmeňov a koreňov jelší, v deprezívach naplnených vodou sa vyskytujú vlhkomilné druhy.

Druhové zloženie: *Alnus glutinosa*, *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Viburnum opulus*, *Calamagrostis canescens*, *Dryopteris carthusiana*, *D. cristata*, *Carex acuta*, *C. elongata*, *C. riparia*, *Caltha palustris*, *Equisetum palustre*, *Galium palustre* agg., *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Peucedanum palustre*, *Solanum dulcamara*, *Thelypteris palustris*.

Výskyt: Najčastejší výskyt slatinných jelší je na Borskej nížine, zriedkavo sa vyskytujú na Podunajskej rovine a Východoslovenskej rovine, veľmi vzácne v pahorkatinách a kotlinách až do hor-

ských polôh, napr. na Horehroní, v Košickej kotline, Liptovskej kotlinе a v Slanských vrchoch.

Mapujeme (P): Všetky biotopy vrátane maloplošných fragmentov s čiastočne zmeneným druhovým zložením. Osobitne cenné sú zachované porasty s nenarušeným vodným režimom. Vo vyšších polohách je potrebné odlišiť ich od jasenových prameniskov patriacich k jaseňovo-jelšovým podhorským lužným lesom **Ls1.3**, ktoré môžu mať podobnú fyziognómiu a charakter.

Literatúra: Berta in Michalko et al. 1986, Neuhäuslová in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

Biotop národného významu

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 42.1 Fir forests

Pal. Hab.: 42.11 Neutrophile medio-European fir forests; 42.12 Calciphile medio-European fir forests; 42.13 Acidophile medio-European fir forests

EUNIS: G3.1 [Abies] and [Pinus] woodland

Biotop: Jedľové a jedľovo-smrekové lesy (2117200); Bukové a jedľové kvetnaté lesy (2113400) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Pineto-Piceetum* nst (5111 – 5117), *Piceetum abietinum* nst (5121 – 5124, 5126, 5127), *Piceeto-Abietetum* nst (5241, 5242, 5243 – časť, 5244–5246), *Acereto-Abietetum* nst (5310, 5311), *Abieto-Aceretum* (5409 – časť, 5412, 5413, 5415), *Piceeto-Abietum dealpinum* (5621, 5622), *Piceeto-Aceretum* (5631), *Fagetum abietino-piceosum* vst (6101 – časť, 6102 – časť, 6103 – časť, 6104 – časť, 6105 – časť, 6106 – časť, 6107 – časť, 6108 – časť, 6109 – časť), *Pineto-Piceetum* vst (6111 – časť, 6112 – časť, 6113 – časť), *Piceetum abietinum* vst (6121–6124), *Lariceto-Piceetum* nst (6141 – časť, 6142 – časť, 6143 – časť, 6144 – časť, 6145 – časť), *Piceeto-Abietetum* vst (6231, 6232, 6233 – časť, 6234 – 6238), *Acereto-Abietetum* vst (6310), *Abieto-Aceretum* vst (6410, 6412), *Acereto-Piceetum* nst (6421), *Piceetum acerosum* (6631 – 6633)

Fytocenológia: Zväz ***Fagion*** Luquet 1926, podzväz ***Galio rotundifolii-Abietenion*** Oberd. 1962:

Euphorbio dulcis-Abietetum Šomšák 1986, *Galio rotundifolii-Abietetum* Wraber (1955) 1959; – zväz

Oxalido-Piceion (Krajina 1934) Březina et Hadač 1962, podzväz ***Oxalido-Abietenion*** (Březina et Hadač 1962) Pass. 1978: *Carici albae-Abietetum* Březina et Hadač 1969, *Prenantho-Abietetum* Hadač 1965, *Glechomo hirsutae-Abietetum* Hadač 1965, *Mercurialio-Abietetum* Hadač 1969, *Adenostylo-Abietetum* Kuoch 1954, *Arunco-Abietetum* Fajmonová 1984, *Calamagrostio arundinaceae-Abietetum* Horvat 1950, *Calamagrostio variae-Abietetum* (Sillinger 1933) Fajmonová 1976, *Circaeо alpinae-Abietetum* Šomšák 1982; – zväz

Piceion excelsae Pawłowski in Pawłowski et al. 1928, podzväz ***Vaccinio-Abietenion*** Oberd. 1962: *Bazzanio-Abietetum* (Kuoch 1954) Ellenberg et Klötzli 1972, *Blechno-Abietetum* Horvat 1950, *Calamagrostio villosae-Abietetum* Ellenberg et Klötzli 1972, *Dryopterido dilatatae-Abietetum* (Kuoch 1954) Ellenberg et Klötzli 1972, *Equiseto sylvatici-Abietetum* Moor 1952, *Luzulo-Abietetum* Oberd. 1957, *Piceo-Abietetum albae* Szafer et al. 1923, *Soldanello hungaricae-Abietetum* Šomšák 1982.

Štruktúra a ekológia: Rovnoréde jedľové lesy alebo porastové zmesi dominantnej jedle s inými drevinami, najčastejšie so smrekom. V ekologicky rôznorodých spoločenstvách, kde je spojovacím článkom edifikátor jedla, možno vyčleniť tri typy na úrovni podzväzov. Prvým typom sú jedliny na flyši a tăžkých, hlinito-ilovitých pôdach charakteru pseudoglejov, kde pôdne podmienky limitujú buk. V podráste sa najmä v nižších polohách uplatňujú eutrofné prvky. Druhým typom sú mezotrofné jedliny so smrekom z pohorí v zrážkovom tieni Tatier, kde buk absentuje z klimatických príčin. Tretím typom sú smrekovo-jedľové porasty vo vyšších pohoriach na nenasýtených kambizemiaciach, často podzolovaných. V bylinnej synúzii prevládajú oligotrofné a acidofilné druhy. Pre všetky typy jedlín je príznačný nízkobylinný vzhlad, časté sú paprade.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Picea abies*, *Aegopodium podagraria*, *Athyrium filix-femina*, *Calamagrostis arundinacea*, *Circaea alpina*, *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*, *Galeobdolon luteum*

um agg., Galium rotundifolium, G. schultesii, Glechoma hederacea, Hieracium bifidum, Luzula luzulina, Lysimachia nemorum, Melampyrum sylvaticum, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Prenanthes purpurea, Soldanella hungarica, Stachys sylvatica, Symphytum cordatum (endemit), Vaccinium myrtillus, Valeriana tripteris, Veronica montana.

Výskyt: Najmä vo vonkajších flyšových Karpatoch, v pohoriach centrálnych Karpát v oblasti zrážkového tieňa Vysokých Tatier v širokom rozpáli nadmorských výšok od 300 – 1 300 m, v celkoch Belianske Tatry, Branisko, Busov, Čergov, Ďumbierske Tatry, Javoríky, Kozie chrbty, Kráľovoľahské Tatry, Kysucké Beskydy, Kysucká vrchovina, Laborecká vrchovina, Levočské vrchy, Ľubovnianska vrchovina, Ondavská vrchovina, Oravská Magura, Oravské Beskydy, Pieniny, Podtatranská brázda, Popradská kotlina, Spišská Magura, Stolické vrchy, Veľké vrchy, Volovské vrchy a Vysoké Tatry.

Mapujeme (P): Všetky aj maloplošné fragmenty so zachovaným drevinovým zložením. Osobitne cenené sú porasty so zachovanou štruktúrou. Pred niekoľkými desaťročiami tvorili jedľové lesy v niektorých pohoriach (Volovské vrchy, Levočské vrchy, Čergov, Spišská Magura) rozsiahle komplexy. Ako tzv. prestarnuté lesy boli v hospodárskych lesoch nevhodnými obnovnými postupmi plošne výrazne redukované.

Literatúra: Hadač 1965; Fajmonová 1976, 1979; Šomšák 1982, 1986; Magic in Michalko et al. 1986.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls9 Smrekové a zmiešané smrekové lesy

Pôvodné smrečiny horského a subalpínskeho stupňa vrátane porastov s limbou.

Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové

Natura 2000: 9410 Acidophilous spruce forests
(*Vaccinio-Piceetea*)

Emerald: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

CORINE: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

Pal. Hab.: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

EUNIS: G3.1B Alpine and Carpathian sub-alpine [*Picea*] forests

Biotop: Smrekové lesy čučoriedkové (2117300)

Lesnícka typológia: *Fagetum abietino-piceosum* vst (6101 – časť, 6102 – časť, 6106 – časť), *Pineto -Piceetum* vst (6111 – časť, 6112 – časť, 6113 – časť), *Lariceto-Piceetum* nst (6141 – časť, 6142 – časť, 6143 – časť, 6144 – časť, 6145 – časť), *Sorbelto-Piceetum* (7101 – 7105, 7106 – časť, 7107, 7108 – uvedené LT patria do HSLT 719, 769), *Acereto-Piceetum* vst (7402 – časť, uvedený LT patria do HSLT 759), *Piceeto -Mughetum* (8102)

Fytocenológia: Zväz *Piceion excelsae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928, podzväz *Eu -Vaccinio-Piceenion* Oberd. 1957: *Calamagrostio villosae-Piceetum* Hartmann in Hartmann et Jahn 1967, *Anastrepto-Piceetum* Stöcker 1967, *Deschampsio flexuosa-Piceetum* Wraber (1953) 1960, *Luzulo pilosae-Piceetum* Šomšák 1983, *Vaccinio myrtilli-Piceetum* (Szafer et al. 1923) Šoltés 1976.

Štruktúra a ekológia: Klimaticky podmienené zonálne smrečiny v najvyšších horských polohách (horná hranica lesa) s absolútou prevahou smreka a často s prímesou smrekovca. Tvoria samostatný vegetačný stupeň. Na minerálne chudobnom, silikátovom podloží sa vyvinuli podzolované pôdy, kde sa na povrchu hromadi surový humus.

Bylinná synúzia je druhovo chudobná, dominujú oligotrofné a acidofilné prvky.

Druhové zloženie: *Larix decidua*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa*, *Dryopteris dilatata*, *Homogyne alpina*, *Huperzia selago*, *Listera cordata*, *Luzula sylvatica*, *Melampyrum sylvaticum*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum verticillatum*, *Silene dioica*, *Soldanella carpatica* (endemit), *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Výskyt: Súvislé pásmo v nadmorských výškach 1 100 – 1 500 m v pohoriach Belianske Tatry, Branisko, Ďumbierske Tatry, Chočské vrchy, Kozie chrby, Kráľovohoľské Tatry, Kremnické vrchy, Kysucké Beskydy, Levočské vrchy, Malá Fatra, Moravsko-sliezske Beskydy, Muránska planina, Oravská Magura, Oravská vrchovina, Oravské Beskydy, Podbeskydská brázda, Podtatranská brázda, Poľana, Slovenský raj, Skorušinské vrchy, Spišská Magura, Starohorské vrchy, Stolické vrchy, Turzovská vrchovina, Veľká Fatra, Veporské vrchy, Volovské vrchy, Vysoké Tatry a Západné Tatry.

Mapujeme (P): Výlučne porasty prirodzených smrečín. Prednostne väčšie súvislejšie komplexy vŕtalnych smrečín s fungujúcou autoreguláciou a obnovované prirodzenou obnovou. Vysadené smrekové monokultúry sa v rámci jednotky nemapujú (kategória B).

Literatúra: Krajina 1933; Hadač et al. 1969; Šomšíák 1983; Magic in Michalko et al. 1986; Jirásek 1996; Jirásek in Neuhäuslová et al. 1998; Kučera in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné

Natura 2000: 9410 Acidophilous spruce forests (Vaccinio-Piceetea)

Emerald: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

CORINE: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

Pal. Hab.: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests

EUNIS: G3.1B Alpine and Carpathian sub-alpine [Picea] forests

Biotope: Vysokobylinné smrekové lesy (2117600)

Lesnícka typológia: Acereto-Piceetum vst (7401, 7402 – časť, 7403-7405, uvedené LT patria do HSLT 759, 769), Sorbeto-Piceetum (7106 – časť, uvedený LT patrí do HSLT 759), Fageto-Piceetum vst (7601 – 7603, uvedené LT patria do HSLT 769)

Fytocenológia: Zväz *Athyrio alpestris-Piceion* Sýkora 1971: *Athyrio alpestris-Piceetum* Hartmann 1959, *Dryopterido-Piceetum excelsae* Březina et Hadač 1969; – zväz *Chrysanthemo rotundifolii-Piceion* (Krajina 1933) Březina et Hadač in Hadač 1962: *Chrysanthemo rotundifolii-Piceetum* Krajina 1933, *Adenostylo-Piceetum* Samek 1959, *Cortuso-Piceetum* (Šoltés 1976) Fajmonová 1978, *Seslerio-Piceetum* Fajmonová 1978.

Štruktúra a ekológia: Horské zonálne smrekové lesy, ktoré sú ekvivalentom smrekových lesov čučoriedkových na vlhších, troficky priaznivejších stanovištiach. Spravidla sú vertikálnym pokračovaním javorovo-bukových horských lesov. Vyskytujú sa na vápencoch, neutrálnych vulkanitoch, melafyroch a len zriedka na kryštalinu na stredne hlbokých humusových podzoloch, humóznych rendzinách a humóznych kambizemiach. V stromovom poschodi dominuje smrek, charakteristicky sa uplatňuje javor horský. V bylinnej vrstve dominujú fiziognomicky nápadné nitrofilné bylinky vysokého vzrastu. Oligotrofné druhy majú menšie zastúpenie.

Druhové zloženie: *Acer pseudoplatanus*, *Picea abies*, *Ribes petraeum*, *Sorbus aucuparia*, *Ace-tosa arifolia*, *Aconitum firmum* (endemit), *Adenostyles alliariae*, *Athyrium distentifolium*, *A. filix-femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cicerbita*

alpina, *Cortusa matthioli*, *Dentaria glandulosa* (endemit), *Doronicum austriacum*, *Geranium sylvaticum*, *Homogyne alpina*, *Leucanthemum rotundifolium* (endemit), *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Ranunculus platanifolius*, *Senecio subalpinus*, *Stellaria nemorum*, *Streptopus amplexifolius*, *Vaccinium myrtillus*.

Výskyt: Zväčša centrálne karpatské pohoria v nadmorských výškach 1 100 – 1 600 m, napr. Belianske Tatry, Ďumbierske Tatry, Chočské vrchy, Kráľovohoľské Tatry, Kysucké Beskydy, Malá Fatra, Muránska planina, Oravské Beskydy, Polana, Stolické vrchy, Veľká Fatra, Veporské vrchy, Volovské vrchy, Vysoké Tatry a Západné Tatry.

Mapujeme (P): Do jednotky patria iba porasty prirodzených smrečín. Prednostne sa mapujú väčšie súvislejše komplexy vŕtalných smrečín s fungujúcou prirodzenou obnovou.

Literatúra: Hadač et al. 1969; Magic in Michalko et al. 1986; Jirásek 1996; Jirásek in Neuhäuslová et al. 1998; Kučera in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls9.3 Podmáčané smrekové lesy

Natura 2000: 9410 Acidophilous spruce forests (*Vaccinio-Piceetea*)

Emerald: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests; 42.22 Inner range montane spruce forests

CORINE: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests; 42.22 Inner range montane spruce forests

Pal. Hab.: 42.21 Alpine and Carpathian subalpine spruce forests; 42.22 Inner Carpatho-Alpine montane spruce forests

EUNIS: G3.1B Alpine and Carpathian sub-alpine [*Picea*] forests; G3.1C Inner range montane [*Picea*] forests

Biotop: Smrekové lesy zamokrené (2117500) – čiastočne

Lesnícka typológia: *Abieto-Piceetum* (0022 – časť), *Fageto-Abietum* nst (5208 – časť), *Piceeto-Abietum* nst (5243 – časť), *Fagetum abietino-piceosum* vst (6107 – časť, 6109 – časť), *Piceetum abietinum* vst (6125), *Fageto-Abietum* vst (6206 – časť), *Piceeto-Abietum* vst (6233 – časť)

Fytocenológia: Zväz *Piceion excelsae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928; *Mastigobryo-Piceetum* Br.-Bl. et Sissingh in Br.-Bl. et al. 1939.

Štruktúra a ekológia: Fragmentárne rozšírené smrekové lesy, niekedy s účasťou jedle na kyslom podloží vo vlhkých a chladných horských oblastiach na výrazne oglejených, ale nerašelinových pôdach. Rozšírené na úpätiah pohorí, typické sú nepatrné sklonky terénu a vysoká hladina podzemnej vody.

Druhové zloženie: *Abies alba*, *Betula pubescens*, ***Picea abies***, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, ***Calamagrostis villosa***, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Deschampsia cespitosa*, ***Equisetum sylvaticum***, *Filipendula ulmaria*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Lycopodium annotinum*, *Maianthemum bifolium*, ***Vaccinium myrtillus***, *V. vitis-idaea*.

Výskyt: Na tatranskom fluvioglaciálom, inverzne v dolinách vyšších pohorí a v severných kotlínach – Ďumbierske Tatry, Horehronské podolie, Kráľovohoľské Tatry, Kysucké Beskydy, Liptovská kotlina, Oravská kotlina, Oravská Magura, Podbeskydská brázda, Podtatranská brázda, Popradská kotlina, Spišská Magura, Stolické vrchy, Turčianska kotlina, Turzovská vrchovina, Veporské vrchy, Volovské vrchy, Vysoké Tatry a Západné Tatry.

Mapujeme (P): Všetky biotopy aj maloplošné, čiastočne zmenené fragmenty. V niektorých prípadoch je ich rozlíšenie od pestovaných monokultúr, ktoré nemapujeme (kategória B), ľahké. Zamokrené smrekové lesy na rašelinových pôdach zaraďujeme do samostatnej jednotky **Ls7.3**.

Literatúra: Magic in Michalko et al. 1986; Kučera in Chytrý et al. 2001.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls9.4 Smrekovcovo-limbové lesy

Natura 2000: 9420 Alpine *Larix decidua* and *Pinus cembra* forests

Emerald: 42.35 Carpathian larch and arola forests

CORINE: –

Pal. Hab.: 42.35 Carpathian larch and arola forests

EUNIS: G3.25 *Larix decidua* and *Pinus cembra* forests

Biotop: Smrekové lesy limbové (2117400)

Lesnícka typológia: *Cembro-Piceetum* (7100), *Lario-Piceetum* vst (7101 – 7106), *Sorbelo-Piceetum* (7101 – 7107 – uvedené LT patria do HSLT 729), *Acereto-Piceetum* vst (7401 – 7405, uvedené LT patria do HSLT 729), *Fageto-Piceetum* vst (7601 – 7603, uvedené LT patria do HSLT 729), *Cembro-Mughetum* (8103)

Fytocenológia: Zväz *Piceion excelsae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928; *Vaccinio myrtilllo-Piceetum* (Szafrański et al. 1923) Šoltés 1976 *cembretosum* nom. prov.

Štruktúra a ekológia: Porasty limby sú vtrúsené v smrečinách na hornej hranici lesa alebo vo vyššie položených porastoch kosodreviny na kryštallickom aj vápencovom podloží, hlbokých pôdach najčastejšie typu humusových podzolov. V bylinnej vrstve prevládajú oligotrofné druhy.

Druhové zloženie: *Larix decidua*, *Sorbus aucuparia*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. mugo*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Homogyne alpina*, *Huperzia selago*, *Luzula sylvatica*, *Melampyrum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Výskyt: Na Slovensku je ohraničený iba na Be-lianske Tatry, Vysoké Tatry a Západné Tatry, kde sa vyskytuje v nadmorských výškach 1 400 – 1 900 m.

Mapujeme (P): Všetky pôvodné lokality výskytu limby. Výskyt v Levočských vrchoch, Nízkych Tatrách, Slovenskom rudohorí a vo Veľkej Fatre nie sú pôvodné.

Literatúra: Magic in Michalko et al. 1986.

Vypracoval: T. Dražil.

Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou

Natura 2000: 91N0* Pannonic inland sand dune thicket (*Junipero-Populetum albae*)

Emerald: –

CORINE: –

Pal. Hab.: 41.87 Pannonic juniper-poplar steppe woods

EUNIS: G1.7C7 Pannonic [*Juniperus*] – [*Populus*] steppe woods

Biotop: Jednotka nebola zaradená

Lesnícka typológia: Jednotka nebola zaradená

Fytocenológia: Zväz *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957: *Junipero-Populetum albae* Zólyomi 1957.

Štruktúra a ekológia: Mozaikovité lesíky zložené z riedkych porastov topoľov a hustejšieho krovino-vého poschodia, v ktorom dominuje borievka a topoľ biely, ale aj *Berberis vulgaris*, *Ligustrum vulgare* a *Quercus cerris*. Jednotka je fragmentom bývalých lesov Podunajskej nížiny. Najblížšie podobné biotopy sa dajú nájsť v Maďarsku (Alföld), v alúviu väčších riek (Dunaj, Tisza). Porasty sú viazané prevažne na piesčité pôdy s vyšším obsahom vápnika a vyšším pH. Osídľujú najmä piesčité duny vysoké 2 – 3 m. V podraste chýbajú typické lesné druhy, naopak zastúpené sú stepné trávy ako *Bromus tectorum*, *Chrysopogon gryllus*, *Festuca vaginata*, *Koeleria glauca*, *Stipa borysthenica*, *S. joannis* a niektoré vzácné bylinky.

Druhové zloženie: *Populus alba*, *P. x canescens*, *P. nigra*, *Inula salicina* subsp. *sabuletorum*, *Juniperus communis*, *Ephedra distachya*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria* (endemit), *Iris arenaria* (endemit a anexový druh).

Výskyt: Na Slovensku sa ako klasická lokalita uvádza len Čenkov, pravdepodobne jediná plocha, ktorá v minulosti mala rozlohu približne 1 km².

Mapujeme (B, P): Recentný stav jednotky na Slovensku.

Literatúra: Karpátiová et al. 1961.

Vypracoval: M. Valachovič.

X Ruderálne biotopy

X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 31.871 Herbaceous clearings

Pal. Hab.: 31.871 Herbaceous clearings

EUNIS: G5.8 Recently felled areas

Biotop: Chabzdové kriačiny (2162300) – len na rúbaniskách

Fytocenológia: Zväz *Atropion* Br.-Bl. ex Aichinger 1933: *Epilobio-Atropetum bellae-donae* R.Tx. 1931 em. 1950, *Eupatorium cannabini* R.Tx. 1937, *Origano vulgaris-Brometum benekenii* Fajmonová 1983, *Rubo idaei-Sambucetum ebuli* Jarolímek et al. 1997, *Senecioni-Rubetum guentheri* Passarge 1982, spol. s *Calamagrostis epigejos*, spol. s *Telekia speciosa*; – zväz *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii* R.Tx. 1950: *Senecietum fuchsii* Kaiser 1926, *Rubetum idaei* Gams 1927, *Epilobio angustifolii-Calamagrostietum arundinaceae* (Šmarda ex Šmarda et al. 1971) Kliment 1995, *Rubo-Chamaenerietum angustifolii* Hadač et al. 1969, *Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii* R.Tx. 1937, spol. s *Avenella flexuosa*, *Calamagrostietum epigei* Juraczek 1928.

Štruktúra a ekológia: Prvé vývojové štádiá rúbanísk na živných aj chudobných pôdach. Spoločným znakom je silné narušenie pôvodného vegetačného krytu (vyrúbanie stromov) a s tým súvisiace zmeny vo svetelnom, tepelnom, chemickom i vodnom režime stanovišť. Najvyhranenejšie rúbaniskové spoločenstvá sa vyvíjajú na pôdach s vyšším obsahom báz v štadiu rýchleho uvoľňovania živín v pôde, najmä po bučinách. Rúbaniskové spoločenstvá sú obvykle obklopené rozsiahlejšími lesnými porastmi. Odráža sa to v ich floristickom zložení, kde okrem prenikajúcich pionierskych druhov majú dôležitú úlohu aj mnohé druhy pretrvávajúce z predošlých a prenikajúce z kontaktných listnatých aj ihličnatých lesných porastov, ich lesných plášťov a lemov. Významne sa uplatňujú viaceré anemochórne a zoochórne

druhy, napr. viaceré druhy rodov *Senecio*, *Epilobium*, *Chamerion*, *Cirsium*, *Arctium*, *Rubus*. Typická je mozaikovitá horizontálna štruktúra porastov, ktorá odráža rozdielne vlastnosti stanovišť v rôznych častiach rúbaniska a nevyvážené vzťahy populácií jednotlivých druhov.

Druhové zloženie: *Atropa bella-donna*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. epigejos*, *Carex pilulifera*, *Chamerion angustifolium*, *Cirsium arvense*, *C. oleraceum*, *C. vulgare*, *Digitalis grandiflora*, *Epilobium montanum*, *Eupatorium cannabinum*, *Fragaria vesca*, *Impatiens noli-tangere*, *Galeopsis pubescens*, *G. speciosa*, *Omalotheca sylvatica*, *Rubus subgen. Rubus* et sect. *Corylifolia*, *R. hirtus*, *R. idaeus*, *Salix caprea*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus ebulus*, *Senecio ovatus*, *S. hercynicus*, *Stachys alpina*, *Urtica dioica*, *Verbascum thapsus*.

Výskyt: Na celom území od nížin do montánneho stupňa.

Mapujeme (B, P): Mapujeme ako kategóriu B. Všetky mladé vývojové štadiá rúbanísk. Staršie rúbaniská sa mapujú ako jednotka X2.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X2 Rúbaniská s prevahou drevín

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 31.87 Shrubby clearings

Pal. Hab.: 31.872 Shrubby clearings

EUNIS: G5.8 Recently felled areas

Biotop: Rúbaniskové kriačiny (2320000)

Fytocenológia: Zväz: *Sambuco-Salicion capreae* R.Tx. et Neumann in R.Tx. 1950: *Sambucetum racemosae* Noirfalise in Lebrun et al. ex Oberd. 1973, *Salicetum capreae* Schreier 1955.

Štruktúra a ekológia: Záverečné predlesné rastlinné spoločenstvá krovín a nízkych stromov na starých rúbaniskách (nad 10 rokov), lesných vývratoch a zárezoch lesných ciest. Výnimcoľne, ak sa na obnažených plochách presadia od počiatku dreviny, môžu byť na mladších rúbaniskách (4 – 5 rokov). V podraste dominantných drevín s výškou 2 – 5 (8) m sa uplatňujú početné druhy predchádzajúcich vývojových štadií rúbanísk zo zväzov *Atropion* a *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii* a druhy znova nastupujúceho lesa.

Druhové zloženie: Z drevín sú zastúpené *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Salix caprea*, *S. sillesiaca*, *Sorbus aucuparia* a zmladené dreviny nastupujúceho lesa; v bylinnom poschodí prevládajú *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Fragaria vesca*, *Chamerion angustifolium*, *Rubus hirtus*, *R. idaeus*, *R. subgen. R. et sect. Corylifolii*, *Senecio ovatus*.

Výskyt: Po vyrúbaní lesa roztrúsene až hojne na celom území od nížin do montánneho stupňa, doteraz veľmi nedostatočne zdokumentovaný biotop.

Mapujeme (B, P): Mapujeme ako kategóriu B.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 87.2 Ruderal communities

Pal. Hab.: J1.52 Weed communities of recently abandoned urban and suburban constructions; J3.31 Weed communities of recently abandoned extraactive industrial sites; J4.1 Weed communities of transport networks and other constructed hard-surfaced areas; J6.1 Weed communities of waste deposits

EUNIS: –

Biotop: Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách (A400000): Pozemné komunikácie (A500000); Násypové biotopy (A600000)

Fytocenológia: Všetky spoločenstvá zo zväzov *Galio-Alliarion* (Oberd. 1957) Lohmeyer et Oberd. in Oberd. et al. 1967, *Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae* Görs ex Mucina 1993, *Aegopodium podagrariae* R.Tx. 1967, *Rumicion alpini* Rübel ex Klika in Klika et Hadač 1944, *Carduo-Urticion dioicae* Hadač ex Hadač in Hadač et al. 1969; zo zväzu *Arction lappae* R.Tx. 1937: *Arctio-Artemisieturn vulgaris* Oberd. et al. ex Siebold et T. Müller 1972, *Urtico urentis-Chenopodieturn boni-henrici* R.Tx. 1937; a spol. s *Heracleum mantegazzianum*, spol. s *Rumex patientia*, spol. s *Urtica dioica*, spol. s *Asclepias syriaca*, spol. s *Aristolochia clematitis*.

Štruktúra a ekológia: Bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychavých stanovištiach. Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov a salašov. Bežne sa vyskytujú okolo hradných zrúcanín, murov a skál. Tvoria ich často lesné alebo lúčne apofity, ktoré uprednostňujú špecifické svetelné a trofické podmienky na uvedených stanovištiach. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré často vystupujú v porastoch vo funkcií dominant (druhy rodov *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Torilis*, *Conium*).

Druhové zloženie: *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Anthriscus caucalis*, *A. sylvestris*, *A. cerefolium* subsp. *trichospermus*, *Asperugo procumbens*, *Bryonia alba*, *Carduus personata*, *Cruciata laevipes*, *Conium maculatum*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Ch. bulbosum*, *Ch. temulum*, *Lamium album*, *L. maculatum*, *Myosotis sparsiflora*, *Parietaria officinalis*, *Phragmites australis*, *Rumex alpinus*, *R. obtusifolius*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus ebulus*, *Stachys sylvatica*, *Physalis alkekengi*, *Sisymbrium strictissimum*, *Torilis japonica*, *Urtica dioica*, *Veronica sublobata*.

Výskyt: Na celom území od najteplejších nížin (spoločenstvá zväzu *Galio-Alliarion*), cez stredné

polohy (zvázy *Aegopodium podagrariae* a *Impatiens noli-tangere-Stachys sylvaticae*) až po montánny a supramontánny stupeň (*Rumicion alpini*, *Carduo-Urticion dioicae*).

Mapujeme (B, L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Stanovišťa mezofilnej ruderálnej vegetácie v extraviláne. Nepatria sem prírodené lemové porasty s *Aconitum firmum*, *Rumex alpinus* na brehoch potokov, ktoré mapujeme v rámci naturovskej jednotky Br6.

Literatúra: Kliment, Jarolímek 1995; Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

-*Polygonion arenastri* T. Müller in Oberd. 1971,
Saginion procumbentis R.Tx. et Ohba in Géhu et al. 1972.

Štruktúra a ekológia: Jednotka združuje bylinné ruderálne, mierne nitrofilné až nitrofilné spoločenstvá na vysychavých až suchých antropogénnych (výnimocne poloprirodzených) stanovištiach. Zo životných foriem najčastejšie prevládajú terofity a hemikryptofity, v niektorých porastoch majú významnú úlohu dvojročné druhy. Porasty bývajú dvoj-, až trojvrstvové, často rozvolnené až medzernaté. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štadiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Pri opakovanej disturbancii môžu ako blokované sukcesné štadiá zostať na stanovišti dlhší čas. Osídľujú veľmi rôznorodé stanovišťa, ako sú násypy, výhry, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opustená a postúpaná, okraje pasienkov, riečne terasy, medze polí a viníc. Pôdy bývajú hlinito-piesčité až piesčité, často s vysokým po-dielom skeletu, vysychavé.

X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 87.2 Ruderal communities

Pal. Hab.: J1.52 Weed communities of recently abandoned urban and suburban constructions; J3.31 Weed communities of recently abandoned extraactive industrial sites; J4.1 Weed communities of transport networks and other constructed hard-surfaced areas; J6.1 Weed communities of waste deposits

EUNIS: –

Biotop: Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách (A400000); Pozemné komunikácie (A500000); Násypové biotopy (A600000)

Fytocenológia: Všetky spoločenstvá zo zväzov *Sisymbrium officinalis* R.Tx., Lohmeyer et Preising in R.Tx. 1950, *Atriplicion nitentis* Passarge 1978, *Malvion neglectae* (Gutte 1966) Hejný 1978, *Salsolian ruthenicae* Philippi 1971, *Eragrostio-Polygonion arenastri* Couderc et Izco ex Čarni et Mucina 1997, *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et R.Tx. ex Klika et Hadač 1944, *Dauco-Melilotion* Górs 1966, *Convolvulo-Agropyriion repens* Górs 1966; zo zväzu *Arction lappae* R.Tx. 1937: *Leonuro-Ballotetum nigrae* Slavnič 1951, *Arctietum lappae* Felföldy 1942, *Hyoscyamo-Conitetum maculati* Slavnič 1951, *Matricario*

Druhové zloženie: *Ambrosia artemisiifolia*, *Anchusa officinalis*, *Artemisia absinthium*, *Attriplex sagittata*, *A. tatarica*, *Ballota nigra*, *Berteroia incana*, *Bromus inermis*, *B. hordeaceus*, *B. sterilis*, *B. tectorum*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Conyza canadensis*, *Crepis phoetida* subsp. *rhoeadifolia*, *Daucus carota*, *Descurainia sophia*, *Digitaria sanguinalis*, *Echium vulgare*, *Elytrigia repens*, *Falcaria vulgaris*, *Hordeum murinum*, *Chenopodium strictum*, *Lactuca serriola*, *Leonurus cardiaca*, *Lepidium ruderale*, *Malva neglecta*, *M. pusilla*, *Medicago lupulina*, *Mellilotus officinalis*, *M. albus*, *Oenothera biennis*, *Onopordum acanthium*, *Picris hieracioides*, *Polygonum aviculare* agg., *Reseda lutea*, *Salsola kali* subsp. *ruthenica*, *Saponaria officinalis*, *Silene latifolia* subsp. *alba*, *Sisymbrium altissimum*, *S. loeselii*, *Tanacetum vulgare*, *Verbascum densiflorum*.

Výskyt: Na celom území, najmä v teplých nížinách, kotlinách a pahorkatinách.

Mapujeme (B, L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Všetky suché stanovišťa s teplomilnou ruderálnou

vegetáciou v extraviláne. Na niektorých miestach môžu vytvárať mozaiku s prirodzenými xerotermnými spoločenstvami jednotiek **Tr1**, **Tr2**, **Tr3** a **Sk3**.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X5 Úhory a extenzívne obhospodarovane polia

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 82.2 Field margin cropland; 82.3 Extensive cultivation

Pal. Hab.: I1.5 Bare tilled, fallow or recently abandoned arable land

EUNIS: –

Biotop: Extenzívne obhospodarované polia (A111000); Polný úhor (A112000)

Fytocenológia: Všetky spoločenstvá zvážov **Caucalidion lappulae** (R.Tx. 1950) von Rochow 1951, **Sherardion** Kropáč et Hejny in Kropáč 1978, **Veronico-Euphorbion** Sissingh ex Passarge 1964, **Scleranthion annui** (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946, **Spergulo-Oxalidion** Görs in Oberd. et al. 1967, **Panico-Setarion** Sissingh in Westhoff et al. 1946.

Štruktúra a ekológia: Polia, vinice, záhrady a ovocné sady na pravidelne obrábaných ľažiščach, hlinitých pôdach, kde tradičné agrotechnické postupy bez použitia herbicídov umožňujú rozvoj burinovej vegetácie. Z dôvodu opakovanej narušovania stanovíšť v porastoch burín prevládajú terofyty. Na ploche bývajú rozmiestnené mozaikovo alebo v skupinách a často žiadny z nich výraznejšie neprevláda. V závislosti od ekologických podmienok je druhové zloženie jednotlivých porastov veľmi rôzne. Konkrétny porast obsahuje vždy len niektoré druhy, pričom tieto druhy tvoria niekedy ich dominantnú zložku.

Druhové zloženie: *Adonis aestivalis*, *Agrostemma githago*, *Anagallis arvensis*, *Anthemis arven-*

sis, *Apera spica-venti*, *Avena fatua*, *Caucalis platycarpos*, *Consolida regalis*, *Cyanus segetum*, *Dalanum ladanum*, *Filaginella uliginosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Chenopodium polyspermum*, *Lathyrus tuberosus*, *Kickxia elatine*, *K. spuria*, *Misopates orontium*, *Myosotis arvensis*, *Neslia paniculata*, *Papaver rhoeas*, *Ranunculus arvensis*, *Raphanus raphanistrum*, *Scleranthus annuus*, *Sherardia arvensis*, *S. asper*, *Spergula arvensis*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense*, *Tithymalus exiguum*, *T. helioscopia*, *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *Tripleurospermum perforatum*, *Veronica agrestis*, *V. arvensis*, *V. hederifolia* agg., *V. persica*, *Vicia hirsuta*, *Viola arvensis*.

Výskyt: V nížinách až pahorkatinách na celom území, lokálne až do montánneho stupňa.

Mapujeme (B, L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Pravidelne obrábané plochy na nepiesčitých pôdach a mladé (1 – 2 ročné) úhory. Staršie úhory majú obvykle charakter opustenísk a mapujeme ich ako teplomilnú alebo mezofilnú ruderálnu vegetáciu, v neskorších sukcesných štadiách prípadne ako kroviny. Samostatne sa mapujú úhory a burinová vegetácia na piesčitých substrátoch ako jednotka **X6**.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 82.2 Field margin cropland; 82.3 Extensive cultivation

Pal. Hab.: I1.5 Bare tilled, fallow or recently abandoned arable land

EUNIS: –

Biotop: Polia na pieskoch (A111100)

Fytocenológia: Zväz **Eragrostion** R.Tx. ex Oberd. 1954: *Portulacetum oleraceae* Felföldy 1942,

Tribulo-Tragetum Soó et Timár 1955, *Hibisco-Eragrostietum* Soó et Timár 1957 p.p.

Štruktúra a ekológia: Polia a vinice na piesčitých pôdach, ktoré sa pravidelne obrábjú tradičným spôsobom, s typickou burinovou pieskomilhou a teplomilnou vegetáciou. Porasty burín sa vyvýjajú v závislosti od agrotechnických zásahov, sú obvykle jedno- až dvojvrstvové a nezapojené. Medzi druhmi prevládajú jednoročky, viaceré so schopnosťou vydržať dlhé obdobia sucha.

Druhové zloženie: *Amaranthus powelli*, *A. retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Cynodon dactylon*, *Eragrostis minor*, *Digitaria sanguinalis*, *Hibiscus trionum*, *Chenopodium album* agg., *Ch. botrys*, *Portulaca oleracea*, *Psyllium arenarium*, *Senecio viscosus*, *Setaria pumila*, *S. viridis*, *Tripleurospermum perforatum*.

Výskyt: Sporadicky v najteplejších nížinách na juhu Slovenska, v Borskej nížine, Ipelskej kotlinе, Podunajskej rovine, Košickej kotlinе a Východoslovenskej rovine.

Mapujeme (B, L, P): Vzhľadom na výskyt vzácnejších burín mapujeme všetky plochy.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X7 Intenzívne obhospodarované polia

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 81. Improved grasslands; 82. Crops

Pal. Hab.: I1.1 Intensive unmixed crops; I1.2 Mixed crops of marked gardens and horticulture

EUNIS: –

Biotop: Biotopy na obrábaných poliach (A100000);
Ovocné sady a vinohrady (A120000)

Fytocenológia: Jednotka nemá fytocenologické vymedzenie.

Štruktúra a ekológia: Prevažne polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultury, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbi-

cídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. Oproti jednotkám **X5** a **X6** v nich chýbajú typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty. V porastoch kultury zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam. Sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kam prenikajú z medzí a okolitých porastov.

Výskyt: V oblastiach s poľnohospodárskou výrobou, hlavne v nížinách a pahorkatinách na celom území.

Mapujeme (B, L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Všetky pravidelne obhospodarované polia, vinice a sady.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X8 Porasty inváznych neofytov

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 37.71 Watercourse veils

Pal. Hab.: 37.71 Watercourse veils

EUNIS: E5.4 Moist or wet tall-herb and fern fringes and meadows

Biotop: Vysokobylinné nitrofilné porasty (5414000) – čiastočne

Fytocenológia: Zväz *Senecionion fluviatilis* R.Tx. 1950: neofytne typy spoločenstiev nezahrnuté do naturovskej jednotky **Br6**.

Štruktúra a ekológia: Porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prírodené a poloprirodzené stanovišta a vytiesňujú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Sú obvykle výrazne monodominantné, zriedkavo sa uplatňujú viaceré neofyty rovnomerne. Vyskytujú sa najčastejšie na aluviálnych riek a potokov, kde nahradzajú pôvodnú príbrežnú vegetáciu zväzu *Senecionion fluviatilis*. Menej často sa vyskytujú aj na stanovištiach antropogénneho charakteru.

Druhové zloženie: *Asclepias syriaca*, *Aster lanceolatus*, *Aster novi-belgii*, *Echinocystis lobata*, *Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*,

F. × bohemica Chrtk et Chrtková, **Helianthus tuberosus s. l.**, **Heracleum mantegazzianum**, **Impatiens glandulifera**, **I. parviflora**, **Rudbeckia laciniata**, **Rumex patientia**, **Solidago canadensis**, **S. gigantea**.

Výskyt: Prevažne v nížinách a pahorkatinách, len niektoré z druhov prenikajú do vyšších poloh. Optimum výskytu je okolo vodných tokov a komunikácií, čo súvisí aj so spôsobmi šírenia neofytov v krajine.

Mapujeme (B, L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Všetky monodominantné porasty s prevládnutím neofytov nad 50 %.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997; Jarolímek, Zalibrová 2001.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X9 Porasty nepôvodných drevín

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 83.3 Plantation

Pal. Hab.: G1.C Highly artificial broadleaved deciduous forestry plantation; G5 Lines of trees, small anthropogenic woodlands, recently felled woodlands, early-stage woodlands and coppice

EUNIS: –

Biotop: Porasty nepôvodných drevín (A20000)

Fytocenológia: Jednotka nemá fytocenologické vymedzenie. Výnimku tvoria porasty agátov zaraďené do zvázov **Chelidonio-Robinion** Hadač et Sofron 1980 a **Balloto nigrae-Robinion** Hadač et Sofron 1980.

Štruktúra a ekológia: Plantáže introdukovaných drevín alebo porasty spontánne sa šíriacich nepôvodných krov a stromov. Pre výsadby je typický pravidelný spon stromov a rovnovekost' porastov. Bylinný podrast v lepšom prípade zodpovedá pôvodnému lesu, väčšinou je však silno zmenený buď spôsobom hospodárenia (napr. topoľové kultúry), alebo sa viac prejavuje vlastný vplyv dreviny (napr. v porastoch agátu).

Druhové zloženie: *Acer tataricum*, *Alnus alnobetula*, *Castanea sativa*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Juniperus communis*, *Lycium barbarum*, *Negundo aceroides*, *Pinus nigra*, *Populus × canadensis*, *Quercus rubra*, *Robinia pseudacacia*, *Syringa vulgaris*.

Výskyt: Často vo forme líniových porastov okolo komunikácií (diaľnice, železnice), ale aj ako výsadba na okraji miest po celom území Slovenska. Agátové porasty sú hojne rozšírené v jeho južnej časti, plantáže topoľov a jaseňov v aluviačných vŕăsich riek. Ostatné dreviny sa vysádzajú podľa stanovištných podmienok a potrieb pestovateľov.

Mapujeme (L, P): Mapujeme ako kategóriu B. Plochy s vysadenými, ale spontánne rozšírenými nepôvodnými drevinami. Nemapujú sa mestské parky, záhrady a vysadené stromoradia v intraviláne, ktoré sa v mapách zahrňajú do urbanizovaného celku. Vysadené monokultúry a porasty bežne pestovaných drevín sa mapujú v rámci lesov.

Vypracoval: I. Jarolímek.

X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov

Natura 2000: –

Emerald: –

CORINE: 89. Industrial lagoons and reservoirs, canal

EUNIS: C3.5 Pioneer and ephemeral vegetation of periodically inundated shores

Biotop: Porasty dvojzubov a horčiakov (5413000); Porasty mŕlika červeného (5311000) – ruderálne typy

Fytocenológia: Zváz **Bidention tripartiti** Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J. Tx. 1960: **Bidenti-Polygonetum hydropiperis** Lohmeyer in R.Tx. 1950 nom. inv., **Bidenti-Polygonetum mitis** R.Tx. 1979, **Rumicetum maritimi** Süsssingh ex R.Tx. 1950, **Rumicetum palustris** W. Fischer 1978, **Rumici crispi-Alopecuretum aequalis** Círu 1972, **Bidentetum cernui** Kobendza 1948, **Bidentetum radiati** Jarolímek et Zaliberová 1997, **Catabroso-Polygonetum hydropiperis** Poli et J. Tx. 1960;

- zváz ***Chenopodion glauci*** Hejný 1974: *Chenopodieta rubri* Timár 1947, *Bidenti-Atriplicetum prostratae* Poli et J. Tx. 1960 corr. Guttermann et Mlucina 1993, *Chenopodieta ficipolii* Hejný in Hejný et al. 1979.

Štruktúra a ekológia: Jedno- až dvojvrstvové jednoročné porasty s neskoroletným optimom vývoja. V porastoch sa striedajú dominaty druhov rodov *Bidens*, *Persicaria* a *Chenopodium*. Majú viac-menej rovnaké floristické zloženie ako jednotka **Br5**. Vyvíajú sa na obnažených bahnitých a piesočnatých brehoch umelých vodných nádrží, dedinských rybníkov, v priekopách, v okolí močovkových jám, v terénnych zniženinách so zvýšeným obsahom dusíkatých látok.

Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *Atriplex prostrata*, *Catabrosa aquatica*, *Chenopodium rubrum*, *Epilobium roseum*, *Juncus bufonius*, *Myosotis caespitosa*,

M. scorpioides, *Myosoton aquaticum*, *Potentilla supina*, *Ranunculus repens*, *R. sceleratus*, *Roripa palustris*, ***R. sylvestris***, ***Persicaria lapathifolia*** subsp. *brittingeri*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolia*, *P. maculosa*, *P. minor*, *Rumex maritimus*, ***R. palustris***, *Scutellaria galericulata*, *Veronica anagallis-aquatica*.

Výskyt: Na celom Slovensku, najmä v sídlach, ale aj v ich extravilánoch.

Mapujeme (B, L): Mapujeme ako kategóriu B. Všetky ruderálizované porasty okrem porastov na brehoch prirodzene meandrujúcich riek, potokov a ostrovov, ktoré patria do jednotky **Br5**.

Literatúra: Jarolímek et al. 1997.

Vypracoval: M. Zaliberová.

Prílohy

Vysvetlivky a skratky použité tabuľkách:

- N-2000 – Natura 2000
BT1 – primárny biotop
BT2 – sekundárny biotop
N2-1 – primárny biotop z prílohy I smernice o biotopoch
N2-2 – sekundárny biotop z prílohy I smernice o biotopoch
LT – lesný typ
SLT – skupina lesných typov
HSLT – hospodársky súbor lesných typov
KL – kategória lesa
H – hospodársky les
O – ochranný les
OR – les ochranného rázu
x – biotop nie je v prílohe I smernice o biotopoch
0000* – prioritný biotop z prílohy I smernice o biotopoch
Ls – lesy
Kr – kroviny

Príloha 1: Prevod slovenského systému biotopov na kódy anexových biotopov

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód N-2000
SI1	Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
SI2	Karpatské travertínové slaniská	1340*
SI3	Panónske slané stepi a slaniská	1530*
SI4	Subhalínne travinné biotopy	
Pi1	Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
Pi2	Suchomilné travinobylinné porasty na vápnitých pieskoch	6120*
Pi3	Pionierske porasty na silikátových pôdach	
Pi4	Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Vo1	Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Vo2	Prirodzene eurofná a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
Vo3	Prirodzene dystrofné stojaté vody	3160
Vo4	Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Vo5	Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
Vo6	Mezo- až eurofné poliprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	
Vo7	Makrofytňa vegetácia plynkých stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
Vo8	Spoločenstvá bylín a šachorín eurofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	
Vo9	Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnach rybníkov	
Br1	Štrkové lavice bez vegetácie	
Br2	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220
Br3	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	3230
Br4	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	3240
Br5	Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
Br6	Brehové porasty devätsilov	6430
Br7	Bylinné lemové spoločenstvá nižinných riek	6430
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
Kr1	Vresoviská	4030
Kr2	Porasty boreívky obyčajnej	5130
Kr3	Sukcesné štádiá s borevkou obyčajnou	
Kr4	Spoločenstvá subalpínskych krovín	4080
Kr5	Nízke subalpínske kroviny	4080
Kr6	Xerotermné kroviny	40A0*
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	
Kr8	Vŕbové kroviny stojatých vôd	
Kr9	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	
Kr10	Kosodrevina	4070*
Kr11	Vysadená kosodrevina	
Al1	Alpínske travinobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
Al2	Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
Al3	Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
Al4	Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade	6170
Al5	Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
Al6	Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
Al7	Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žlabov na karbonátovom podklade	
Al8	Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
Al9	Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
Tr1	Suchomilné travinobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte	6210
Tr1.1	Suchomilné travinobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade <i>Orchidaceae</i>	6210*

Tr2	Subpanónske travinnobylinné porasty	6240*
Tr3	Panónske travinnobylinné porasty na spraší	6250*
Tr4	Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch	6260*
Tr5	Suché a dealpiňske travinnobylinné porasty	6190
Tr6	Teplomilné lemy	
Tr7	Mezofílné lemy	
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Lk3	Mezofílné pasienky a spásané lúky	
Lk4	Bezkolencové lúky	6410
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
Lk7	Psiarkové aluviale lúky	
Lk8	Aluviale lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>	6440
Lk9	Zaplavované travinné spoločenstvá	
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
Lk12	Trstinové spoločenstvá brackických a alkaličkých vôd	
Ra1	Aktívne vrchoviská	7110*
Ra2	Degradované vrchoviská schopné prirodenej obnovy	7120
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Ra4	Depresie na rašeliných substrátoch s <i>Rhynchospora alba</i>	7150
Ra5	Vápnité slatiny s maricou pílkavou a druhmi zväzu <i>Caricion davallianae</i>	7210*
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Ra7	Sukcesne zmenené slatiny	
Pr1	Prameniská horského a subalpskeho stupňa na nevápencových horninách	
Pr2	Prameniská nižin a pahorkatín na nevápencových horninách	
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Sk1	Karbonatóv skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
Sk3	Silikátové sutiny v montánom až alpinskom stupni	8110
Sk4	Karbonatóvé sutiny v montánom až alpinskom stupni	8120
Sk5	Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni	8150
Sk6	Nespevnené karbonatóv skalné sutiny v montánom až kolínnom stupni	8160*
Sk7	Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
Ls1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	91E0*
Ls1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	
Ls2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
Ls2.3.1	Dubovo-hrabové lesy lipové – časť A	9170
Ls2.3.2	Dubovo-hrabové lesy lipové – časť B	
Ls2.3.3	Dubovo-hrabové lesy lipové – časť C	9410
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls3.2	Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraší a piesku	91I0*
Ls3.3	Dubové nátržníkové lesy	9110*
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0
Ls3.5.1	Sucho a kyslomilné dubové lesy – časť A	
Ls3.5.2	Sucho a kyslomilné dubové lesy – časť B	91I0*
Ls3.6	Vlhko a kyslomilné brezovo-dubové lesy	9190

Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy	
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
Ls6.3	Lesostepné borovicové lesy	
Ls7.1	Rašeliniskové brezové lesíky	91D0*
Ls7.2	Rašeliniskové borovicové lesy	91D0*
Ls7.3	Rašeliniskové smrekové lesy	91D0*
Ls7.4	Slatinné jelšové lesy	
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
Ls9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	9410
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410
Ls9.3	Podmáčané smrekové lesy	9410
Ls9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy	9420
Ls10	Panónske topollové lesy s borievkou	91N0*
X1	Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
X2	Rúbaniská s prevahou drevín	
X3	Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
X4	Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
X5	Úhory a extenzívne obhospodarované polia	
X6	Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	
X7	Intenzívne obhospodarované polia	
X8	Porasty inváznych neofytov	
X9	Porasty nepôvodných drevín	
X10	Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	

Príloha 2: Prehľad anexových biotopov, ktoré sa vyskytujú na území Slovenska a ich prevod na slovenský systém biotopov

Kód N-2000	Originálny názov jednotky Natura 2000	Biotopy
1340*	Inland salt meadows	SI1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky
1340*	Inland salt meadows	SI2 Karpatské travertínové slaniská
1530*	Pannonic salt steppes and saltmarshes	SI3 Panónske slané stepi a slaniská
2340*	Pannonic inland dunes	Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny
3130	Oligotrophic to mesotrophic standing waters of plains to subalpine levels with vegetation belonging to <i>Littorelletea uniflorae</i> and/or <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3140	Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of <i>Chara</i> formations	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár
3150	Natural eutrophic lakes with <i>Magnopotamion</i> or <i>Hydrocharition</i> – type vegetation	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>
3160	Natural dystrophic lakes and ponds	Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody
3220	Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks	Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty počas ich brehov
3230	Alpine rivers and their ligneous vegetation with <i>Myricaria germanica</i>	Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)
3240	Alpine rivers and their ligneous vegetation with <i>Salix elaeagnos</i>	Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbovou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)
3260	Water courses of plain to montane levels with the <i>Ranunculion fluitantis</i> and <i>Callitricho-Batrachion</i> vegetation	Vo4 Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Muddy river banks with <i>Chenopodion rubri</i> p. p. and <i>Bidention</i> p. p. vegetation	Br5 Rieky s bahňitými až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.
4030	European dry heaths	Kr1 Vresoviská
4060	Alpine and boreal heaths	Al9 Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni
4070*	Bushes with <i>Pinus mugo</i> and <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	Kr10 Kosodrevina
4080	Sub-Arctic willow scrub	Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín
4080	Sub-Arctic willow scrub	Kr5 Nízke subalpínske kroviny
40A0*	Continental deciduous thickets	Kr6 Xerotermné kroviny
5130	<i>Juniperus communis</i> formations on heaths or calcareous grasslands	Kr2 Porasty borievky obyčajnej
6110*	Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the <i>Alysso-Sedion albi</i>	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alysso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch
6120*	Xeric sand calcareous grasslands	Pi2 Suchomilné travinobohylinné porasty na vápnitých pieskoch
6150	Siliceous alpine and boreal grasslands	Al1 Alpínske travinobohylinné porasty na silikátovom podklade

6150	Siliceous alpine and boreal grasslands	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade
6170	Alpine and subalpine calcareous grasslands	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty
6170	Alpine and subalpine calcareous grasslands	A14 Alpinske snehové výležiská na vápnitom podklade
6190	Rupicolous pannonic grasslands (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	Tr5 Suché a dealpínske travinnobylinné porasty
6210	Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (<i>Festuco-Brometalia</i>)	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte
6210*	Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* important orchid sites)	Tr1.1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľadí <i>Orchidaceae</i>
6230*	Species-rich <i>Nardus</i> grasslands, on siliceous substrates in mountain areas and submountain areas in continental Europe	Tr8 Kvietnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
6240*	Sub-Pannonic steppic grasslands	Tr2 Subpanónske travinnobylinné porasty
6250*	Pannonic loess steppic grasslands	Tr3 Panónske travinnobylinné porasty na spraši
6260*	Pannonic sand steppes	Tr4 Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch
6410	<i>Molinia</i> meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (<i>Molinion caeruleae</i>)	Lk4 Bezkolencové lúky
6430	Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa
6430	Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts	Br6 Brehové porasty devátsilov
6430	Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts	Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nižinných riek
6430	Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach
6440	Alluvial meadows of river valleys of the <i>Cnidion dubii</i> alliance	Lk8 Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>
6510	Lowland hay meadows (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Lk1 Nižinné a podhorské kosné lúky
6520	Mountain hay meadows	Lk2 Horské kosné lúky
7110*	Active raised bogs	Ra1 Aktívne vrchoviská
7120	Degraded raised bogs (still capable of natural regeneration)	Ra2 Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy
7140	Transition mires and quaking bogs	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská
7150	Depressions on peat substrates of the <i>Rhynchosporion</i>	Ra4 Depresie na rašeliných substrátoch s <i>Rhynchospora alba</i>
7210*	Calcareous fens with <i>Cladium mariscus</i> and species of the <i>Caricion davallianae</i>	Ra5 Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davallianae</i>
7220*	Petrifying springs with tufa formation (<i>Cratoneurion</i>)	Pr3 Penovcové prameniská
7230	Alkaline fens	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz

8110	Siliceous scree of the montane to snow levels (<i>Androsacetalia alpinae</i> and <i>Galeopsietalia ladani</i>)	Sk3 Silikátové sutiny v montánom až alpinskom stupni
8120	Calcareous and calcshist screes of the montane to alpine levels – <i>Thlaspietalia rotundifoliae</i>	Sk4 Karbonátové sutiny v montánom až alpínskom stupni
8150	Medio-European siliceous scree	Sk5 Nespevnené silikátové sutiny v kolínom stupni
8160*	Medio-European calcareous scree of hill and montane levels	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánom až kolínom stupni
8210	Chasmophytic vegetation of calcareous rocky slope	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou
8220	Chasmophytic vegetation on siliceous rocky slopes	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou
8230	Siliceous rock with pioneer vegetation of the <i>Sedo-Scleranthion</i> or of the <i>Sedo albiflorae-Veronicae dilleanii</i>	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd
8310	Caves not open to public	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary
9110	<i>Luzulo-Fagetum</i> beech forest	Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy
9130	<i>Asperulo-Fagetum</i> beech forests	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy
9140	Medio-European subalpine beech woods (with <i>Acer</i> and <i>Rumex arifolius</i>)	Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy
9150	Medio-European limestone beech forests (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy
9170	<i>Galio-Carpinetum</i> oak-hornbeam forests – časť	Ls2.3.1 Dubovo-hrabové lesy lipové – časť A
9180*	<i>Tilio-Acerion</i> forests on slopes, screes and ravines	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy
9190	Old acidophilous oak woods with <i>Quercus robur</i> on sandy plains	Ls3.6 Vlhko a kyslomilné brezovo-dubové lesy
91D0*	Bog woodland	Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesy
91D0*	Bog woodland	Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy
91D0*	Bog woodland	Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy
91E0*	Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy
91E0*	Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
91E0*	Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy
91F0	Riparian mixed forests of <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> and <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> or <i>Fraxinus angustifolia</i> , along the great rivers of the Atlantic and Middle-European provinces (<i>Ulmion minoris</i>)	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy
91G0*	Pannonic woods with <i>Quercus petrea</i> and <i>Carpinus betulus</i>	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske
91H0*	Pannonian woods with <i>Quercus pubescens</i>	Ls3.1 Teplomilné submediterárne dubové lesy
91I0*	Euro-Siberian steppe oak woods	Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraší a piesku

91I0*	Euro-Siberian steppe oak woods	Ls3.3 Dubové nátržníkové lesy
91I0*	Euro-Siberian steppe oak woods – časť	Ls3.5.2 Sucho a kysomilné dubové lesy – časť B
91M0	Pannonic-Balkanic turkey oak-sessile oak forests	Ls3.4 Dubovo-cerové lesy
91N0*	Pannonic inland sand dune thicket (<i>Juniper-Populetum albae</i>)	Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou
91Q0	Western Carpathian calcicolous <i>Pinus sylvestris</i> forests	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy
9410	Acidophilous spruce forests (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) – časť	Ls2.3.3 Dubovo-hrabové lesy lipové – časť C
9410	Acidophilous spruce forests (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové
9410	Acidophilous spruce forests (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné
9410	Acidophilous spruce forests (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Ls9.3 Podmáčané smrekové lesy
9420	Alpine <i>Larix decidua</i> and <i>Pinus cembra</i> forests	Ls9.4 Smrekovcovo-limbové lesy

Príloha 3: Prevod lesných biotopov na jednotky lesníckej typológie

BT1	Biotop1	BT2	Biotop 2	N2-1	N2-2	LT	Názov LT	SLT	Názov SLT	HS _{LT}	Názov HSLT	KL
1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	91E0*	91E0*			0922	Ostricová vŕbová jelšina slatinná	SAI	Saliceto – Alnetum	126	Vŕbové topolini-mäkké luhy	H
						0923	Chrastnicová vŕbová jelšina slatinná					
						0924	Trstová vŕbová jelšina slatinná					
						0925	Stavikrvová vŕbová jelšina štrkrová					
						0922	Ostricová vŕbová jelšina slatinná					
						0923	Chrastnicová vŕbová jelšina slatinná	QFr	Querceto – Fraxinetum	196	Vŕbové topolini-mäkké luhy (OR)	O
						0924	Trstová vŕbová jelšina slatinná					
						0925	Stavikrvová vŕbová jelšina štrkrová					
						0931	Chrastnicová dubová jasenina na semiglejoch					
						0932	Ostružinová dubová jasenina na humóznych aluviah					
1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0	91F0			0941	Chrastnicová brestová jasenina s topolom	UFRp	Ulmeto – Fraxinetum populeum	125	Dubové lužné jaseniny-prechodné luhy	H
						0942	Žlhavová brestová jasenina s topolom					
						0943	Cesnaková jasenina s topolom					
						0951	Vlhká brestová jasenina s hrabom	UFrc	Ulmeto – Fraxinetum carpineum	135	Brestové lužné jaseniny-prechodné luhy	H
						0952	Žlhavová brestová jasenina s hrabom					
						0953	Cesnaková brestová jasenina s hrabom					
						0951	Vlhká brestová jasenina s hrabom					
1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*	91E0*			0901	Jaseňová jelšina	FrAl	Fraxineto – Alnetum	323	Jaseňové jelšiny	H
						0901	Jaseňová jelšina					
						0912	Vŕbina s vŕbou krehkou					
								Sf	Salicetum fragile	633	Horský vŕbový luh	O

1.4	Horské jelšové lužné lesy			91 EO*	0012 0911 0013	Brezová jelšina na fluvioglaciále Jelšina (jelše sivej) Brezová jelšina na glejovej pôde	BAI Ali BAI	Betuleto – Alnetum <i>Alnetum incanae</i> Betuleto – Alnetum	622 623 622	Smrekové jelšiny Luh jelše sivej Smrekové jelšiny
1.4	Horské jelšové lužné lesy	7.4	Slatinné jelšové lesy	91 EO* x						
					2302 2303 2304 2305 2308 2306 2307 2309 2305 2310 2311 2312 2315 2314 2401 2402 2403	Presychávajúca lipnicová buková dúbrava Presychávajúca medničková buková dúbrava Medničková buková dúbrava s chlpaňou Kamenitá lipnicová buková dúbrava s chlpaňou Ostricovo-medničková buková dúbrava s chlpaňou Lipnicová buková dúbrava s chlpaňou Buková dúbrava sprašových hlin a spraší Ostricovo buková dúbrava s chlpaňou Kamenitá lipnicová buková dúbrava s chlpaňou Buková dúbrava tažkých pôd s ostricou horskou Živná medničková buková dúbrava Živná ostricová buková dúbrava Podsvahová (deluviaľna) nitrofilná buková dúbrava Sirkovitá hrebienková nitrofilná buková dúbrava Buková dúbrava s javorom na plitkých pôdach Buková dúbrava s javorom na stredne hlbkých pôdach Buková dúbrava s javorom na hlbkých pôdach	FQ	Fageto – Quercetum	209 208 208 299 211 216 216 208	Suché bukové dúbravy Sprašové bukové dúbravy Suché bukové dúbravy (OR) Živné bukové dúbravy Kamenité bukové dúbravy s javorom Kamenité bukové dúbravy s javorom Sprašové bukové dúbravy
2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské			x						
					2316 2317	Slaboskeletnatá vápencová buková dúbrava Silnoskeletnatá vápencová buková dúbrava	FQ	Fageto – Quercetum	202	Svieže vápencové bukové dúbravy
2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	x	91 H0*					

2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	x	9180*	2401 Štrkotivá hrebienková nitrofilná buková dúbrava	FQ ac FQ	<i>Fageto – Quercetum acerosum</i> <i>Fageto – Quercetum</i>	296 Kamenité bukové dúbravy s javorom (OR)	O O
						1301 Lipnicová hrabová dúbrava na viatych pieskoch			113 Vlhké hrabové dúbravy na viatych pieskoch	H
						1302 Ostricová hrabová dúbrava na viatych pieskoch	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>		
						1303 Mrvicová hrabová dúbrava na viatych pieskoch				
						1310 Suchá hrabová dúbrava na rôznych horninách			109 Suché hrabové dúbravy	H
2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*		2302 Presychavá lipnicová buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	299 Suché bukové dúbravy (OR)	O
						2303 Presychavá medničková buková dúbrava				
						1401 Cesnačková hrabová dúbrava s javorom na spraši				
						1403 Víkovo-cesnačková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách	CQ ac	<i>Carpineto – Quercetum acerosum</i>	111 Živné hrabové dúbravy	H
						1404 Víkovo-zádušníková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách				
						1402 Chochlačková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách			123 Vlhké hrabové dúbravy na rôznych horninách	H
						1311 Lipnicová hrabová dúbrava na rôznych horninách			109 Suché hrabové dúbravy	H
						1312 Víkova hrabová dúbrava na rôznych horninách			199 Suché hrabové dúbravy (OR)	O
2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	3.4	Dubovo-cerové lesy	91G0*	91M0	1312 Víkova hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>		
						1313 Produkčná hrabová dúbrava na rôznych horninách			123 Vlhké hrabové dúbravy na rôznych horninách	H
2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	1.2	Dubovo-brestovo-jasenové nížinné lužné lesy	91G0*	91F0	0954 Suchá brestová jasenina s hrabom	UFrc	<i>Ulmeto – Fraxinetum carpineum</i>	124 Hrabové lužné jaseniny-tvrde luhy	H
						4331 Suchá kotlinová jedľová dúbrava				
						4332 Svetlomilná kotlinová jedľová dúbrava	AQ	<i>Abieto – Quercetum</i>	420 Svieže kotlinové jedľové dúbravy	H
						4333 Živná kotlinová jedľová dúbrava			431 Živné kotlinové jedľové dúbravy	H
2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x					

2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x	4411 Cesnaková kotlinová jedľová dúbrava s lípou 4412 Hlucháková kotlinová jedľová dúbrava s lípou	AQtil	<i>Abieto – Quercetum ilicis</i>	431 Živné kotlinové jedľové dúbravy	H
2.33	Dubovo-hrabové lesy lipové			9410		4321 Vlhká smreková borina vst 4322 Živná smreková borina vst	PPi vst	<i>Piceeto – Pinetum</i>	421 Živné smrekové boriny	H
						1310 Suchá hrabová dúbrava na rôznych horninách 1601 Skalné sutinové stepi 1602 Drieňová dúbrava s dubom plstnatým 1603 Drieňová dúbrava s hrabom 1603 Drieňová dúbrava s hrabom 1604 Drieňová dúbrava s javorom 1604 Drieňová dúbrava s javorom 2601 Drieňová dúbrava s bukom 2611 Extrémna dealpińska buková dúbrava 2612 Trávnatá dealpińska buková dúbrava	CQ CoQ CoQ pub CoQ car CoQ ac CoQ fag FQ de	<i>Carpineto – Quercetum</i> <i>Corneto – Quercetum</i> <i>Corneto – Quercetum pubescens</i> <i>Corneto – Quercetum carpineum</i> <i>Corneto – Quercetum acerosum</i> <i>Corneto – Quercetum fagineum</i> <i>Fageto – Quercetum dealpinum</i>	199 Suché hrabové dúbravy (OR) 101 Extrémne vápencové dúbravy 101 Extrémne vápencové dúbravy 102 Vápencové dúbravy 191 Vápencové dúbravy (OR) 102 Vápencové dúbravy 191 Vápencové dúbravy (OR) 201 Extrémne vápencové bukové dúbravy 201 Extrémne vápencové bukové dúbravy	O O O H O H O O O
3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy			91H0*						
3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	91H0*	9180*	2317 Silno skeletnatá vápencová buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	292 Svieže vápencové bukové dúbravy (OR)	O
3.2	Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši			91I0*		0961 Vápnité brestové porasty 0962 Extrémne porasty na riečnych nívach	U	<i>Ulmetum</i>	131 Extrémne porasty bresta	O
3.2	Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91I0*	91G0*	1307 Mrvicová hrabová dúbrava na spraši	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>	108 Sprašové hrabové dúbravy	H
3.3	Dubové nátržníkové lesy	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	91I0*	x	2313 Oglejená buková dúbrava 2313 Oglejená buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	213 Vlhké bukové dúbravy 293 Vlhké bukové dúbravy (OR)	H O

123

3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*	1304 Stoklasová hrabová dúbrava na spraší 1305 Suchá hrabová dúbrava na spraší 1306 Lipnicová hrabová dúbrava na spraší 1308 Produkčná hrabová dúbrava na spraší 1309 Medníčková hrabová dúbrava na spraší	CQ	Carpinetum – Quercetum	108 Sprašové hrabové dúbravy	H	
3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x			1112 Dúbrava normálneho vzrastu 1113 Dúbrava s bukom 2102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina nst 2103 Chlpaňová kyslá dubová bučina nst 2102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina nst 2103 Chlpaňová kyslá dubová bučina nst	Q Fq nst	Quercetum Fagetum quercinum	105 Kyslé dúbravy 205 Kyslé bukové dúbravy	H H	
3.52	Sucho- a kyslomilné dubové lesy			91I0*		2301 Zakyslená buková dúbrava 2301 Zakyslená buková dúbrava 1111 Dúbrava obmedzeného vzrastu 2101 Machová kyslá dubová bučina nst	FQ	Fageto – Quercetum	205 Kyslé bukové dúbravy 295 Kyslé bukové dúbravy (OR)	H O	
3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy			9190		0001 Papradková brezová dúbrava 0002 Bezkolenecová brezová dúbrava 0003 Metlicová brezová dúbrava 0002 Bezkolenecová brezová dúbrava	BQ	Betuleto – Quercetum	104 Extrémne kyslé dúbravy 204 Extrémne kyslé bukové dúbravy	O O	
3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy	3.3	Dubové nátržníkové lesy	9190	91I0*	0004 Krušinová brezová dúbrava	BQ	Betuleto – Quercetum	121 Brezové dúbravy 192 Brezové jelšiny (OR)	H O	
4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		3401 Chlpaňovo-bažanková dubová bučina s lipou 3402 Medníčkovovo-bažanková dubová bučina s lipou	QF til	Querceto – Fagetum tiliosum	121 Brezové dúbravy 396 Kamenité dubové bučiny s lipou (OR)	H O	

12

4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*		5501 Hrebeňová mesačnicová jaseňová javorina nst 5502 Sutinová mesačnicová jaseňová javorina nst 5503 Užľabinová deväťsilová jaseňová javorina nst	FrAc nst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	517 Sutinové javoriny	O	
4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*		6501 Hrebeňová mesačnicová jaseňová javorina vst 6502 Sutinová mesačnicová jaseňová javorina vst 6503 Užľabinová deväťsilová jaseňová javorina vst	FrAc vst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	617 Sutinové javoriny so smrekom	O	
4	Lipovo-javorové sutinové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9180*	6511 Roklinová jedľová javorina vst	AAc vst	<i>Abieto – Aceretum</i>	637 Sutinové jedľové javoriny	O
				9130	4406 Kamenitá lipová bučina	Ftil	<i>Faguetum tiliosum</i>	496 Kamenité bučiny s lipou (OR)	O
					6409 Vápencová buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	692 Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O
12					5202 Ostricová fľyšová buková jedlina nst 5204 Živná kysličková buková jedlina nst 5205 Živná lipkavcová buková jedlina nst 5206 Živná papradinová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	511 Živné jedľové bučiny	H
5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	5207 Kamenitá buková jedlina nst 5207 Kamenitá buková jedlina nst			516 Kamenité jedľové bučiny	H
					6203 Živná kysličková buková jedlina vst 6204 Živná papradinová buková jedlina vst			596 Kamenité jedľové bučiny (OR)	O
					6205 Kamenitá buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	611 Živné jedľovo-bukové smrečiny	H
					6205 Kamenitá buková jedlina vst			616 Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H
					3302 Ostricovo-chlapňová dubová bučina 3303 Kostravová dubová bučina	QF	<i>Quercoeto – Fagetum</i>	696 Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O
					3304 Medníčková dubová bučina 3305 Ostricovo-marinková živná dubová bučina			310 Svieže dubové bučiny	H
								311 Živné dubové bučiny	H

5.1 Bukové a jedlovo-bukové kvetnaté lesy

		3306	Kysličková dubová bučina			311	Živné dubové bučiny	H
		3308	Nitrofilná dubová bučina			313	Vlhké dubové bučiny	H
		3307	Zavlhčená dubová bučina		QF	393	Vlhké dubové bučiny (OR)	O
		3307	Zavlhčená dubová bučina			316	Kamenité dubové bučiny s lipou	H
		3310	Kamenitá medničková dubová bučina			396	Kamenité dubové bučiny s lipou (OR)	O
		3310	Kamenitá medničková dubová bučina					
		3312	Ostricová bučina nst			310	Svieže dubové bučiny	H
		3313	Zubačková bučina nst			311	Živné dubové bučiny	H
		3317	Bažanková nitrofilná bučina nst	Fp nst		316	Kamenité dubové bučiny s lipou	H
		3314	Marinková bučina nst			396	Kamenité dubové bučiny s lipou (OR)	O
		3315	Kamenitá papradinová bučina nst			313	Vlhké dubové bučiny	H
		3315	Kamenitá papradinová bučina nst			393	Vlhké dubové bučiny (OR)	O
		3316	Zavlhčená bučina nst					
		3316	Zavlhčená bučina nst					
		4302	Zubačková bučina vst			410	Svieže bučiny	H
		4303	Marinková bučina vst					
		4307	Bažanková nitrofilná bučina vst					
		4309	Ostricová bučina vst					
		4304	Kysličková bučina vst	Fp vst		411	Živné bučiny	H
		4305	Kamenitá papradinová bučina vst			416	Kamenité bučiny s lipou	H
		4305	Kamenitá papradinová bučina vst			496	Kamenité bučiny s lipou (OR)	O
		4306	Zavlhčená bučina vst			413	Vlhké bučiny	H
		4306	Zavlhčená bučina vst			493	Vlhké bučiny (OR)	O
		4311	Zubačková typická bučina	Ft		410	Svieže bučiny	H
		4319	Kostravová typická bučina					

13

5.1
Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

9130

4312	Marinková typická bučina
4313	Živná typická bučina
4316	Nitrofilná typická bučina
4318	Ostricová typická bučina
4314	Kamenitá typická bučina
4314	Kamenitá typická bučina
4320	Ostríčovo-kostravová typická bučina
4320	Ostríčovo-kostravová typická bučina
5301	Nízkobylinná jedľová bučina nst
5302	Nitrofilná nízkobylinná jedľová bučina nst
5303	Papradinová jedľová bučina nst
5304	Nitrofilná papradinová jedľová bučina nst
5307	Ostricová jedľová bučina nst
5305	Podmáčaná jedľová bučina nst
5309	Kostravová oglejená jedľová bučina nst
5305	Podmáčaná jedľová bučina nst
5306	Kamenitá jedľová bučina nst
5306	Kamenitá jedľová bučina nst
6301	Nízkobylinná jedľová bučina vst
6302	Nitrofilná nízkobylinná jedľová bučina vst
6303	Papradinová jedľová bučina vst
6304	Nitrofilná papradinová jedľová bučina vst
6305	Ostricová jedľová bučina vst
6306	Podmáčaná jedľová bučina vst
6308	Kamenitá jedľová bučina vst

*Fagetum typicum**Abieto - Fagetum**Abieto - Fagetum*

411	Živné bučiny	H
416	Kamenité bučiny s lípou	H
496	Kamenité bučiny s lípou (OR)	O
413	Vlhké bučiny	H
493	Vlhké bučiny (OR)	O
511	Živné jedľové bučiny	H
513	Vlhké jedľové bučiny	H
593	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O
516	Kamenité jedľové bučiny	H
596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O
611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H
613	Vlhké jedľové bučiny	H
616	Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H

			6308	Kamenitá jedľová bučina vst	AF vst	<i>Abieto – Fagetum</i>	1696	Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O
			3401	Chlpaňovo-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	316	Kamenité dubové bučiny s lípou	H
			3402	Medničkovo-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	311	Živné dubové bučiny	H
			3403	Ostríčovo-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>			
			4401	Ostríčovo-bažanková lípová bučina					
			4402	Marínskovo-bažanková lípová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	411	Živné bučiny	H
			4403	Kysličkovo-bažanková lípová bučina					
			4406	Kamenitá lípová bučina			416	Kamenité bučiny s lípou	H
			5401	Bažanková buková javorina nst			511	Živné jedľové bučiny	H
			5402	Papradinová buková javorina nst					
			5406	Devätsilová podmáčaná buková javorina nst	FAc nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H
			5407	Buková javorina na bázach svahov nst			593	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O
			5407	Buková javorina na bázach svahov nst					
			6401	Bažanková buková javorina vst			611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H
			6402	Papradinová buková javorina vst					
			6407	Devätsilová podmáčaná buková javorina vst			613	Vlhké jedľové bučiny	H
			6408	Buková javorina na bázach svahov vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	693	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O
			6408	Buková javorina na bázach svahov vst					
			6409	Vápencová buková javorina vst			602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H
			2.32	Dubovo-hrabové lesy lípové	9130	x	4315	Vlhká typická bučina	H
							4315	Vlhká typická bučina	O
5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy						413	Vlhké bučiny	H
							493	Vlhké bučiny (OR)	O
5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	2.32	Dubovo-hrabové lesy lípové	9130	x				

5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	14	Lipovo-javorové sutiňové lesy	9130	9180*	4405 Mesačnícovovo-bažanková lipová bučina 5403 Kamenitá buková javorina nst 5404 Mesačnícová buková javorina nst 5405 Deväťsilová kamenitá buková javorina nst 5408 Mesačnícová buková javorina nst 6403 Mesačnícová buková javorina vst 6404 Deväťsilová kamenitá buková javorina vst	Ft FAc nst FAc vst QF AF nst AF vst QF til Ft FA nst FA vst	<i>Fagetum tiliosum</i> <i>Fageto – Aceretum</i> <i>Fageto – Aceretum</i> <i>Querceto – Fagetum</i> <i>Abieto – Fagetum</i> <i>Abieto – Fagetum</i> <i>Querceto – Fagetum tiliosum</i> <i>Fagetum tiliosum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i>	1411 Živné bučiny 516 Kamenité jedľové bučiny 511 Živné jedľové bučiny 616 Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H H H H H H H H H H H H H
5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	15.4	Vápnomilné bukové lesy	9130	9150	3309 Vápencová dubová bučina 4317 Vápencová typická bučina 5308 Vápencová jedľová bučina nst 6307 Vápencová jedľová bučina vst 3404 Hviezdnatcovovo-bažanková dubová bučina s lípou 4404 Hviezdnatcovovo-bažanková lipová bučina 5208 Oglejená buková jedlina nst 5208 Oglejená buková jedlina nst 6206 Oglejená buková jedlina vst 6206 Oglejená buková jedlina vst		<i>Querceto – Fagetum</i> <i>Fagetum typicum</i> <i>Abieto – Fagetum</i> <i>Abieto – Fagetum</i> <i>Querceto – Fagetum tiliosum</i> <i>Fagetum tiliosum</i> <i>Abieto – Fageto</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i>	302 Svieže vápencové dubové bučiny 402 Svieže vápencové jedľové bučiny 502 Svieže vápencové jedľové bučiny 602 Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny 302 Svieže vápencové dubové bučiny 402 Svieže vápencové bučiny 513 Vlhké jedľové bučiny 593 Vlhké jedľové bučiny (OR) 613 Vlhké jedľové bučiny 693 Vlhké jedľové bučiny (OR)	H H H H H H H H H H
5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	9130	9410	3101 Machová kyslá dubová bučina vst 3102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst 3103 Chlpaňová kyslá dubová bučina vst 3102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst 3103 Chlpaňová kyslá dubová bučina vst		<i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i> <i>Fageto – Abietum</i>	304 Extrémne kyslé dubové bučiny 305 Kyslé dubové bučiny 395 Extrémne kyslé dubové bučiny (OR)	O H O
5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110		3101 Machová kyslá dubová bučina vst 3102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst 3103 Chlpaňová kyslá dubová bučina vst 3102 Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst 3103 Chlpaňová kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>		

			4111	Extrémna jedľová bučina s dubom			1404	Extrémne kyslé bučiny	O
			4112	Metlicová jedľová bučina s dubom			1445	Kyslé bučiny s jedľou a dubom	H
			4113	Čučoriedková jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino – abietinum</i>	1498	Kyslé bučiny s jedľou a dubom (OR)	O
			4114	Chlpaňová jedľová bučina s dubom			498	Kyslé bučiny s jedľou a dubom (OR)	O
5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110	4121	Metlicová bučina			435	Kyslé bučiny s jedľou	H
			4122	Kamenitá bučina s jedľou	Fa	<i>Fagetum abietinum</i>	499	Kyslé bučiny s jedľou (OR)	O
			4122	Kamenitá bučina s jedľou			504	Extrémne kyslé jedľové bučiny	O
			5101	Brusnicová jedľová bučina so smrekom nst			556	Kamenité jedľovo-/bukove/ smrečiny	H
			5102	Sútinová jedľová bučina so smrekom nst			591	Kamenité jedľovo-/bukove/ smrečiny (OR)	O
			5103	Balvanovitá jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	505	Kyslé jedľové bučiny	H
			5103	Balvanovitá jedľová bučina so smrekom nst			595	Kyslé jedľové bučiny (OR)	O
			5104	Kamenitá trávovitá jedľová bučina so smrekom nst			506	Kyslé horské bučiny	H
			5105	Čučoriedková jedľová bučina so smrekom nst			597	Kyslé horské bučiny (OR)	O
			5104	Kamenitá trávovitá jedľová bučina so smrekom nst			628	Vrcholové bučiny s jedľou a smrekom	O
			5131	Trávovitá kyslá bučina na pieskovcoch nst			606	Kyslé horské bučiny	H
			5132	Trávovitá kyslá bučina na vyvrelinách nst	Facid nst	<i>Fagetum acidifilum</i>	597	Kyslé horské bučiny (OR)	O
			5132	Trávovitá kyslá bučina na vyvrelinách nst			606	Kyslé horské bučiny	H
			6108	Nízka jedľová bučina so smrekom obmedzeného vzrastu	Fap hum	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	409	Jedľovo-dubové bučiny	H
			6131	Trávovitá kyslá bučina vst	Facid vst	<i>Fagetum acidifilum</i>	426	Kamenité jedľovo-dubové bučiny	H
			6132	Čučoriedková kyslá bučina vst			426	Kamenité jedľovo-dubové bučiny (OR)	O
			4201	Typická jedľovo-dubová bučina			497	Kamenité jedľovo-dubové bučiny (OR)	O
			4202	Kamenitá jedľovo-dubová bučina	AQF	<i>Abieto – Querceto – Fagetum</i>			
			4202	Kamenitá jedľovo-dubová bučina					

			3318	Prílbicová bučina na vápen-coch nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H
			3318	Prílbicová bučina na vápen-coch nst			392	Svieže vápencové dubové bučiny (OR)	O
			4308	Prílbicová bučina na vápen-coch vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H
			4308	Prílbicová bučina na vápen-coch vst			492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O
			3601	Drieňová bučina	CoF	<i>Corneto – Fagetum</i>	301	Extrémne vápencové dubové bučiny	O
			3611	Dealpínska dubová bučina			301	Extrémne vápencové dubové bučiny	O
		9150	3612	Ostrícová dealpínska dubová bučina	QF de	<i>Querceto – Fagetum dealpinum</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H
			3613	Plošinová dealpínska dubová bučina					
			4601	Extrémna vápencová bučina nst			401	Extrémne vápencové bušiny	O
			4602	Sutinová vápencová bučina nst					
			4603	Vápencová bučina na ľažších pôdach nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H
			4604	Trávovitá vápencová bučina nst			492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O
			4605	Zívná podsvahová vápencová bučina nst					
			4603	Vápencová bučina na ľažších pôdach nst			501	Extrémne vápencové jedľové bučiny	O
			4604	Trávovitá vápencová bučina nst			502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H
			5601	Extrémna vápencová bučina vst					
			5602	Sutinová vápencová bučina vst					
			5603	Trávovitá vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>			
			5604	Čučoriedková (kyslá) vápencová bučina vst					
			5605	Kamenitá vápencová bučina vst					
			5606	Zívná podsvahová vápencová bučina vst					
			5603	Trávovitá vápencová bučina vst			592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O
			5604	Čučoriedková (kyslá) vápencová bučina vst					
			5605	Kamenitá vápencová bučina vst					

				6601	Extrémna hrebeňová buková smrečina nst			601	Extrémne vápencové jedľovo-bukové smrečiny	O		
5.4	Vápnomilné bukové lesy		9150	6602	Svahová sutinová buková smrečina nst	FP nst	Fageto – Piceetum	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H		
				6603	Živná podsvahová buková smrečina nst			502	Svieže vápencové jedľovo-bukové bučiny	H		
				5209	Ostricová vápencová buková jedlina nst	FA nst	Fageto – Abietum					
				6207	Ostricová vápencová buková jedlina vst	FA vst	Fageto – Abietum	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H		
				6208	Vápencová nitrofilná buková jedlina vst							
5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130	3309	Vápencová dubová bučina	QF	Querceto – Fagetum	392	Svieže vápencové dubové bučiny (OR)	O
						4317	Vápencová typická bučina	Ft	Fagetum typicum	492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O
						5308	Vápencová jedľová bučina nst	AF nst	Abieto – Fagetum	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O
						6307	Vápencová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	692	Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O
<hr/>												
14						1101	Lišajníková borovicová dúbrava					
						1102	Machová borovicová dúbrava			107	Kyslé borovicové dúbravy	O
						1103	Kostravovo-machová borovicová dúbrava	PiQ	Pineto – Quercetum			
						1104	Kostravová borovicová dúbrava			112	Vzrastavé borovicové dúbravy	H
						1114	Kostravová dúbrava na pieskoch	Q	Quercetum	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	H
						1115	Kostravovo-lipnicová produkčná dúbrava na pieskoch					
6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy		X			3104	Chlpaňová dubová borina nst	QPi nst	Querceto – Pinetum	315	Kyslé dubové boriny nižších polôh	H
						4101	Lišajníková dubová borina vst					
						4102	Brusnicová dubová borina vst	QPi vst	Querceto – Pinetum	407	Kyslé dubové boriny	O
						4103	Čučoriedková dubová borina vst					
						4104	Chlpaňová dubová borina vst			425	Kyslé dubové boriny	H
						4115	Kyslá dubová jedlina	Aq	Abieto – quercinum	415	Kyslé dubové jedliny	H

6.2	Reliktné vápno-milné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0		2621	Dealpínska borina nst	Pide nst	<i>Pinetum dealpinum</i>	203	Vápencové boriny	O
				3621	Dealpínska borina vst	Pide vst	<i>Pinetum dealpinum</i>	303	Vápencové boriny	O
				6611	Smrekovcová borina nst	PiL nst	<i>Pineto – Laricetum</i>	689	Smrekovcové boriny	O
				7611	Smrekovcová borina vst	PiL vst	<i>Pineto – Laricetum</i>	789	Smrekovcové boriny	O
6.3	Lesostepné borovicové lesy	X		3319	Kotlinová smreková borina nst	PPi nst	<i>Piceeto – Pinetum</i>	320	Svieže kotlinové smrekové boriny	H
				3622	Kotlinová lesostepná borina vst	Pide vst	<i>Pinetum dealpinum</i>	312	Lesostepné kotlinové boriny	H
				5611	Vápencová (dealpínska) smreková borina s mrviciou	PPide	<i>Piceeto – Pinetum dealpinum</i>	521	Extrémne vápencové smrekové boriny	O
				5612	Kamenitá vápencová (dealpínska) smreková borina			512	Vápencové smrekové boriny	H
				5613	Vápencová smreková borina					
7.1	Rašeliniskové brezové lesíky	17.4	Slatinné jelšové lesy	91D0*	x	0014	Brezová jelšina na rašelinovej pôde	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	622 Smrekové jelšiny O
7.2	Rašeliniskové borovicové lesy			91D0*		0031	Páperníková rašelinová borina	Pil	<i>Pinetum – ledosum</i>	815 Podmáčaná borina s kosodrevinou O
						0032	Rojovníková rašelinová borina			
7.3	Rašeliniskové smrekové lesy			91D0*		0021	Rašelinovo-glejová jedľová smrečina	AP	<i>Abieto – Piceetum</i>	614 Podmáčané jedľové smrečiny O
						0023	Rašelinová jedľová smrečina			
7.3	Rašeliniskové smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	91D0*	9410	0022	Oglejená jedľová smrečina	AP	<i>Abieto – Piceetum</i>	614 Podmáčané jedľové smrečiny O
						0022	Oglejená jedľová smrečina			
7.4	Slatinné jelšové lesy			X		0011	Brezová jelšina na viatych kremičitých pieskoch	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	122 Brezové jelšiny H
						0011	Brezová jelšina na viatych kremičitých pieskoch			
7.4	Slatinné jelšové lesy	1.1	Vŕbovo-toploňové nižinné lužné lesy	91E0*		0921	Žlľavová vŕbová jelšina slatiná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126 Vŕbové topoliny-mäkké luhy H
						0921	Žlľavová vŕbová jelšina slatiná			
8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			X		5111	Teplá borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	535 Podmáčané borovicové smrečiny H
						5112	Teplá,miernie podmáčaná borovicová smrečina nst			
						5113	Borovicová smrečina na glejoch nst			
14										584 Podmáčané jedľové smrečiny O

8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

x

5114	Morénová borovicová smrečina nst				514	Extrémne kyslé borovicové smrečiny	O
5116	Borovicová smrečina na železitých podzoloch nst	PiP nst	Pineto – Piceetum		515	Kyslé borovicové smrečiny	H
5115	Podzolovaná borovicová smrečina nst				524	Extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O
5117	Smízová borovicová smrečina nst				546	Kamenité smrečiny s jedľou	H
5121	Brusnicová smrečina s jedľou nst				598	Kamenité smrečiny s jedľou (OR)	O
5122	Sutinová smrečina s jedľou nst				525	Kyslé smrečiny s jedľou	H
5123	Kamenitá smrečina s jedľou nst	Pa nst	Piceetum abietinum		545	Podmáčané smrečiny s jedľou	H
5123	Kamenitá smrečina s jedľou nst				634	Kamenité extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O
5124	Cúcoriedková smrečina s jedľou nst				626	Kamenité smrečiny s jedľou	H
5126	Podzolovaná smrečina s jedľou nst				698	Kamenité smrečiny s jedľou (OR)	O
5127	Glejová smrečina s jedľou nst				665	Kyslé smrečiny s jedľou vyšších polôh	H
6121	Sutinová rašeliníková smrečina s jedľou vst	Pa vst	Piceetum abietinum		525	Kyslé smrečiny s jedľou	H
6122	Brusnicová smrečina s jedľou vst				590	Kyslé smrečiny s jedľou (OR)	O
6123	Kamenitá smrečina s jedľou vst				541	Živné smrekové jedliny	H
6123	Kamenitá smrečina s jedľou vst				522	Vápencové smrekové jedliny	H
6124	Cúcoriedková smrečina s jedľou vst				594	Vápencové smrekové jedliny (OR)	O
5241	Trávovitá smreková jedlina nst				536	Kamenité smrekové jedliny	H
5241	Trávovitá smreková jedlina nst				599	Kamenité smrekové jedliny (OR)	O
5242	Zivná kysličková smreková jedlina nst				523	Vlhké kotlinové javorové jedliny	H
5244	Vápencová smreková jedlina nst	PA nst	Piceeto – Abietum				
5244	Vápencová smreková jedlina nst						
5245	Kamenitá smreková jedlina nst						
5245	Kamenitá smreková jedlina nst						
5246	Vlhká kotlinová smreková jedlina nst						

			6421	Úžľabinová javorová smrečina inst	AcP nst	Acereto – Piceetum	627	Sutinové javorové smrečiny nižších polôh	O
			5621	Dealpínska (vápencová) smreková jedlina na niečnych terasách	PAde	Piceeto – Abietum <i>dealpinum</i>	532	Svieže vápencové smrekové jedliny	H
			5622	Podmáčaná dealpínska smreková jedlina na glejových borovinách			545	Podmáčané smrečiny s jedľou	H
		x	5631	Extrémna smrečina s javorom	PAC	Piceeto – Aceretum	531	Extrémne vápencové smrečiny s javorom	O
8	Jedľové a jedľo- vo-smrekové lesy		6631	Extrémna hrebeňová smrečina s javorom			621	Extrémne vápencové smrečiny s javorom vyšších polôh	O
			6632	Svahová sutinová smrečina s javorom	Pac	Piceetum acerosum	642	Svieže vápencové smrečiny s javorom	H
			6633	Živná podsvahová smrečina s javorom			666	Kamenité jedľové smrečiny s bukom	H
			6103	Balvanovitá čučoriedková jed- ľová bučina so smrekom vst	Fap vst	Fagetum abietino – <i>piceosum</i>	694	Kamenité jedľové smrečiny s bukom (OR)	O
14	Jedľové a jedľovo- smrekové lesy	5.2	6104	Balvanovitá kysličková jedľová bučina so smrekom vst			604	Extrémne kyslé jedľovo- /bukové/ smrečiny	O
			6105	Kamenito-trávovitá jedľová bučina so smrekom vst			605	Kyslé jedľovo-/bukové/ smrečiny	H
			6103	Balvanovitá čučoriedková jed- ľová bučina so smrekom vst	Fap vst	Fagetum abietino – <i>piceosum</i>	624	Kamenité-extrémne kyslé borovicové smrečiny	O
			6104	Balvanovitá kysličková jedľová bučina so smrekom vst			625	Podmáčané borovicové smrečiny	H
			6105	Kamenito-trávovitá jedľová bučina so smrekom vst			655	Kyslé borovicové smrečiny vyšších polôh	H
			6101	Brusnicová jedľová bučina so smrekom vst					
			6102	Sutinová jedľová bučina so smrekom vst					
			6106	Presvetlená jedľová bučina so smrekom vst					
			6111	Extrémna borovicová smrečina vst					
8	Jedľové a jedľo- vo-smrekové lesy	9.1	6112	Svieža borovicová smrečina vst	PiP vst	Pineto – Piceetum			
			6113	Cučoriedková borovicová smrečina vst					

8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410	6141 Sutinová smrekovcová smrečina nst 6142 Kamenitá brusnicová smrekovcová smrečina nst 6143 Smržová smrekovcová smrečina nst 6144 Balvanovitá smrekovcová smrečina nst 6145 Živná smrekovcová smrečina nst 5243 Oglejená smreková jedlina nst	Lp nst PA nst Fap vst PA vst	Lariceto – Piceetum Piceeto – Abietum Fagetum abietino – piceosum Piceeto – Abietum	644 Kamenité extrémne kyslé smrekovcové smrečiny 685 Kyslé smrekovcové smrečiny vyšších polôh 545 Podmáčané smrečiny s jedľou 1605 Kyslé jedľovo-/bukové/smrečiny 1645 Podmáčané smrekové jedliny 699 Podmáčané smrekové jedliny (OR)	O H H H H H O
8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	x	9410	6107 Čučoriedková jedľová bučina so smrekom vst 6233 Zglejená smreková jedlina vst 6233 Zglejená smreková jedlina vst	Fap vst PA vst	Fagetum abietino – piceosum Piceeto – Abietum	1605 Kyslé jedľovo-/bukové/smrečiny 1645 Podmáčané smrekové jedliny 699 Podmáčané smrekové jedliny (OR)	H H H
16	Smrekové lesy čučoriedkové	9.1			9410	7101 Sutinová rašeliníková jarabínová smrečina 7102 Kamenitá brusnicová jarabínová smrečina 7103 Smržová jarabínová smrečina 7104 Balvanovitá jarabínová smrečina 7105 Jarabínová smrečina na hornej hranici lesa 7108 Jarabínová smrečina na salúviah 7107 Vápencová jarabínová smrečina	SP	Sorberto – Piceetum	719 Vysokohorské smrečiny 769 Vysokohorské vápencové smrečiny	O O
9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné		9410	8102 Smreková kosodrevina 7106 Živná jarabínová smrečina	PM SP	Piceeto – Mughetum Sorberto – Piceetum	830 Smreková kosodrevina 759 Vysokohorské javorové smrečiny	O O
9.2	Smrekové lesy vysokobylinné				9410	7401 Živná javorová smrečina vst 7403 Javorová smrečina s papradkou alpskou vst 7404 Zavlhčená javorová smrečina vst 7405 Vápencová javorová smrečina vst 7601 Extrémna buková smrečina vst 7602 Hrebeňová buková smrečina vst 7603 Syahová buková smrečina vst	AcP vst FP vst	Acereto – Piceetum Fageto – Piceetum	759 Vysokohorské javorové smrečiny 769 Vysokohorské vápencové smrečiny 769 Vysokohorské vápencové smrečiny	O O O

9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410	7402 Čučoriedková (zakyslená) javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	759	Vysokohorské javorové smrečiny O
9.3	Podmáčané smrekové lesy		9410	6125 Živná podmáčaná smrečina s jedľou vst	Pa vst	Piceetum abietinum	635	Podmáčané smrečiny s jedľou H
9.3	Podmáčané smrekové lesy	8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9410 x	6109 Podmáčaná jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	Fagetum abietino – piceosum	615	Podmáčané jedľové bučiny so smrekom H
				7100 Limbová smrečina	CP	Cembreto – Piceetum	749	Vysokohorské limbové smrečiny O
				7101 Sutinová rašeliníková smrekovcová smrečina vst				
				7102 Kamenitá brusnicová smrekovcová smrečina vst				
				7103 Smilzová smrekovcová smrečina vst				
				7104 Balvanovitá smrekovcová smrečina vst	LP vst	Lariceto – Piceetum	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s limbou O
				7105 Smrekovcová smrečina na hornej hranici lesa vst				
				7106 Živná smrekovcová smrečina vst				
				7101 Sutinová rašeliníková jarabinnová smrečina				
				7102 Kamenitá brusnicová jarabinnová smrečina				
				7103 Smilzová jarabinnová smrečina				
				7104 Balvanovitá jarabinnová smrečina	SP	Sorberto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s limbou O
				7105 Jarabinnová smrečina na hornej hranici lesa				
				7106 Živná jarabinnová smrečina				
				7107 Vápencová jarabinnová smrečina				
				8103 Limbová kosodrevina	CM	Cembreto – Mughetum	840	Limbová kosodrevina O
				7401 Živná javorová smrečina vst				
				7402 Čučoriedková /zakyslená/ javorová smrečina vst				
				7403 Javorová smrečina s papradkou alpskou vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s limbou O
				7404 Zavlhčená javorová smrečina vst				
				7405 Vápencová javorová smrečina vst				

				7601	Extrémna buková smrečina vst					
				7602	Hrebeňová buková smrečina vst	FP vst	<i>Fageto – Piceetum</i>			
				7603	Svahová buková smrečina vst					
9.4	Smrekovcovo-limbové lesy		9420					729	Vysokohorské smrečiny s limbou	O
Kr10	Kosodrevina		4070*	8101	Kyslá kosodrevina			820	Kosodrevina	O
				8104	Kosodrevina na rašeline	M	<i>Mughetum acidifilum</i>			
				8105	Kosodrevina na tanglovej rendzine			850	Vápencová kosodrevina	O
				8401	Ribezľová kosodrevina	RM	<i>Ribeto – Mughetum</i>	860	Kosodrevina s listnáčmi	O
				8601	Vápencová kosodrevina	M c	<i>Mughetum calcicolum</i>	850	Vápencová kosodrevina	O

Príloha 4: Prevod jednotiek lesníckej typológie na lesné biotopy

LT	Názov LT	SLT	Názov SLT	HSLT	Názov HSLT	KL	BT1	Biotop 1	BT2	Biotop 2	N2-1	N2-2
1101	Lišajníková borovicová dúbrava	PiQ	<i>Pineto – Quercetum</i>	107	Kyslé borovicové dúbravy	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1102	Machová borovicová dúbrava	PiQ	<i>Pineto – Quercetum</i>	107	Kyslé borovicové dúbravy	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1103	Kostravovo-machová borovicová dúbrava	PiQ	<i>Pineto – Quercetum</i>	107	Kyslé borovicové dúbravy	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1104	Kostravová borovicová dúbrava	PiQ	<i>Pineto – Quercetum</i>	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1111	Dúbrava obmedzeného vzrastu	Q	<i>Quercetum</i>	104	Extrémne kyslé dúbravy	O	3.52	Sucho- a kyslomilné dubové lesy			91I0*	
1112	Dúbrava normálneho vzrastu	Q	<i>Quercetum</i>	105	Kyslé dúbravy	H	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy			x	
1113	Dúbrava s bukom	Q	<i>Quercetum</i>	105	Kyslé dúbravy	H	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy			x	
1114	Kostravová dúbrava na pieskoch	Q	<i>Quercetum</i>	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1115	Kostravovo-lipnicová produkčná dúbrava na pieskoch	Q	<i>Quercetum</i>	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
1301	Ostřicová hrabová dúbrava na vytiahných pieskoch	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	113	Vlhké hrabové dúbravy na vytiahných pieskoch	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1302	Ostřicová hrabová dúbrava na vytiahných pieskoch	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	113	Vlhké hrabové dúbravy na vytiahných pieskoch	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1303	Mrvícová hrabová dúbrava na vytiahných pieskoch	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	113	Vlhké hrabové dúbravy na vytiahných pieskoch	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1304	Stoklasová hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	108	Sprašové hrabové dúbravy	H	3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*
1305	Suchá hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	108	Sprašové hrabové dúbravy	H	3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*
1306	Lipnicová hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	108	Sprašové hrabové dúbravy	H	3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*
1307	Mrvícová hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	108	Sprašové hrabové dúbravy	H	3.2	Tepiomilné ponticko-panónske dubové lesy na spráši a piesku	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91I0*	91G0*
1308	Produkčná hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	111	Živné hrabové dúbravy	H	3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*
1309	Medníčková hrabová dúbrava na spráši	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	111	Živné hrabové dúbravy	H	3.4	Dubovo-cerové lesy	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91M0	91G0*
1310	Suchá hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	109	Suché hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1310	Suchá hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineteto – Quercetum</i>	199	Suché hrabové dúbravy (OR)	O	3.1	Tepiomilné submediteránne dubové lesy			91H0*	

	Lipnicová hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>	109	Suché hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	3.4	Dubovo-cerové lesy	91G0*	91M0
1312	Víková hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>	109	Suché hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	3.4	Dubovo-cerové lesy	91G0*	91M0
1312	Víková hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>	199	Suché hrabové dúbravy	O	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	3.4	Dubovo-cerové lesy	91G0*	91M0
1313	Produkčná hrabová dúbrava na rôznych horninách	CQ	<i>Carpineto – Quercetum</i>	123	Vlhké hrabové dúbravy na rôznych horninách	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	3.4	Dubovo-cerové lesy	91G0*	91M0
1401	Cesnáčková hrabová dúbrava s javorom na spráši	CQ ac	<i>Carpineto – Quercetum acerosum</i>	111	Živné hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1402	Chochlačková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách	CQ ac	<i>Carpineto – Quercetum acerosum</i>	123	Vlhké hrabové dúbravy na rôznych horninách	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1403	Víkovo-cesnáčková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách	CQ ac	<i>Carpineto – Quercetum acerosum</i>	111	Živné hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1404	Víkovo-zádušníková hrabová dúbrava s javorom na rôznych horninách	CQ ac	<i>Carpineto – Quercetum acerosum</i>	111	Živné hrabové dúbravy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske			91G0*	
1501	Zádušníková hrabová javorina nst	CAc nst	<i>Carpineto – Aceretum</i>	117	Sutinové hrabové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			91B0*	
1502	Cesnáčková hrabová javorina nst	CAc nst	<i>Carpineto – Aceretum</i>	117	Sutinové hrabové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			91B0*	
1601	Skalné sutinové stepi	CoQ	<i>Corneto – Quercetum</i>	101	Extrémne vápencové dúbravy	O	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
1602	Driēňová dúbrava s dubom plstnatým	CoQ pub	<i>Corneto – Quercetum pubescens</i>	101	Extrémne vápencové dúbravy	O	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
1603	Driēňová dúbrava s hrabom	CoQ car	<i>Corneto – Quercetum carpineum</i>	102	Vápencové dúbravy	H	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
1603	Driēňová dúbrava s hrabom	CoQ car	<i>Corneto – Quercetum carpineum</i>	191	Vápencové dúbravy (OR)	O	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
1604	Driēňová dúbrava s javorom	CoQ ac	<i>Corneto – Quercetum acerosum</i>	102	Vápencové dúbravy	H	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
1604	Driēňová dúbrava s javorom	CoQ ac	<i>Corneto – Quercetum acerosum</i>	191	Vápencové dúbravy (OR)	O	3.1	Teplomlné submediteránne dubové lesy			91H0*	
2101	Machová kyslá dubová bučina nst	Fq nst	<i>Fagetum quercinum</i>	204	Extrémne kyslé bukové dúbravy	O	3.52	Sucho- a kyslomilné dubové lesy			91I0*	
2102	Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina nst	Fq nst	<i>Fagetum quercinum</i>	205	Kyslé bukové dúbravy	H	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		
2102	Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina nst	Fq nst	<i>Fagetum quercinum</i>	295	Kyslé bukové dúbravy (OR)	O	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		
2103	Chlapňová kyslá dubová bučina nst	Fq nst	<i>Fagetum quercinum</i>	205	Kyslé bukové dúbravy	H	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		

	Chlpaňová kyslá dubová bučina nst	Fq nst	<i>Fagetum quercinum</i>	295	Kyslé bukové dúbravy (OR)	O	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		
2301	Zakyslená buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	205	Kyslé bukové dúbravy	H	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		
2301	Zakyslená buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	295	Kyslé bukové dúbravy (OR)	O	3.51	Sucho- a kyslomilné dubové lesy		x		
2302	Presychávajúca lipnicová buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	209	Suché bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2302	Presychávajúca lipnicová buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	299	Suché bukové dúbravy (OR)	O	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske		91G0*		
2303	Presychávajúca medničková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	209	Suché bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2303	Presychávajúca medničková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	299	Suché bukové dúbravy (OR)	O	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske		91G0*		
2304	Medničková buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	209	Suché bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2305	Kamenitá lipnicová buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	209	Suché bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2305	Kamenitá lipnicová buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	299	Suché bukové dúbravy (OR)	O	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2306	Lipnicová buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	208	Sprašové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2307	Buková dúbrava sprášových hlin a spráši	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	208	Sprašové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2308	Ostrícovovo-medničková buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	209	Suché bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2309	Ostrícovovo buková dúbrava s chlpaňou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	208	Sprašové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2310	Buková dúbrava ľažkých pôd s ostricou horskou	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	211	Živné bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2311	Živná medničková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	211	Živné bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2312	Živná ostrícová buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	211	Živné bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2313	Oglejená buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	213	Vlhké bukové dúbravy	H	3.3	Dubové nátržníkové lesy karpatské	2.1	91I0*	x	
2313	Oglejená buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	293	Vlhké bukové dúbravy (OR)	O	3.3	Dubové nátržníkové lesy karpatské	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	91I0*	x
2314	Štrkovitá hrebienková nitrofilná buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	216	Kamenitá bukové dúbravy s javorom	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2314	Štrkovitá hrebienková nitrofilná buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	296	Kamenitá bukové dúbravy s javorom (OR)	O	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	x	9180*
2315	Podsvahová (deluviaľna) nitrofilná buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	211	Živné bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské		x		
2316	Slaboskeletalnatá vápenková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	202	Svieže vápencové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	3.1	Teplomilné submediterálne dubové lesy	x	91H0*

2317	Silnoskeletnatá vápenková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	202	Svieže vápencové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabove lesy karpatské	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	x	91H0*
2317	Silnoskeletnatá vápenková buková dúbrava	FQ	<i>Fageto – Quercetum</i>	292	Svieže vápencové bukové dúbravy (OR)	O	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	91H0*	9180*
2401	Buková dúbrava s javorom na plynkých pôdach	FQ ac	<i>Fageto – Quercetum acerosum</i>	216	Kamenité bukové dúbravy s javorom	H	2.1	Dubovo-hrabove lesy karpatské			x	
2401	Buková dúbrava s javorom na plynkých pôdach	FQ ac	<i>Fageto – Quercetum acerosum</i>	296	Kamenité bukové dúbravy s javorom (OR)	O	2.1	Dubovo-hrabove lesy karpatské	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	x	9180*
2402	Buková dúbrava s javorom na stredne hlbokých pôdach	FQ ac	<i>Fageto – Quercetum acerosum</i>	208	Sprašové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabove lesy karpatské			x	
2403	Buková dúbrava s javorom na hlbokých pôdach	FQ ac	<i>Fageto – Quercetum acerosum</i>	208	Sprašové bukové dúbravy	H	2.1	Dubovo-hrabove lesy karpatské			x	
2501	Kamenitá hrabová javorina vst	CAc vst	<i>Carpineto – Aceretum</i>	217	Sutinové javorové bukové dúbravy	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
2502	Hluchavková hrabová javorina vst	CAc vst	<i>Carpineto – Aceretum</i>	217	Sutinové javorové bukové dúbravy	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
2503	Zádušníková hrabová javorina vst	CAc vst	<i>Carpineto – Aceretum</i>	217	Sutinové javorové bukové dúbravy	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
2601	Dŕjehová dúbrava s bukom	CoQ fag	<i>Corneto – Quercetum fagineum</i>	201	Extrémne vápencové bukové dúbravy	O	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy			91H0*	
2611	Extrémna dealpińska buková dúbrava	FQ de	<i>Fageto – Quercetum dealpinum</i>	201	Extrémne vápencové bukové dúbravy	O	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy			91H0*	
2612	Trávnatá dealpińska buková dúbrava	FQ de	<i>Fageto – Quercetum dealpinum</i>	201	Extrémne vápencové bukové dúbravy	O	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy			91H0*	
2621	Dealpińska borina nst	Pide nst	<i>Pinetum dealpinum</i>	203	Vápencové boriny	O	6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy			91Q0	
3101	Machová kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>	304	Extrémne kyslé dubové bučiny	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3102	Meticovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>	305	Kyslé dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3102	Meticovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>	395	Extrémne kyslé dubové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3103	Chlpaňová kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>	305	Kyslé dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3103	Chlpaňová kyslá dubová bučina vst	Fq vst	<i>Fagetum quercinum</i>	395	Extrémne kyslé dubové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3104	Chlpaňová dubová borina nst	QPi nst	<i>Querceto – Pinetum</i>	315	Kyslé dubové boriny nižších polôh	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
3301	Chlpaňová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	305	Kyslé dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3301	Chlpaňová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	395	Extrémne kyslé dubové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3302	Ostrícovovo-chlpaňová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	310	Svieže dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvethaté lesy			9130	
3303	Kostravová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	310	Svieže dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvethaté lesy			9130	
3304	Medníčková dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvethaté lesy			9130	

	Ostricovo-maričková živná dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3305	Kysličková dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3306	Zavlhčená dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	313	Vlhké dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3307	Zavlhčená dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	393	Vlhké dubové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3308	Nitrofilná dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3309	Vápencová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnominálne bukové lesy	9130	9150
3309	Vápencová dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	392	Svieže vápencové dubové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnominálne bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
3310	Kamenitá medničková dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	316	Kamenité dubové bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3310	Kamenitá medničková dubová bučina	QF	<i>Querceto – Fagetum</i>	396	Kamenité dubové bučiny s lípou (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3311	Chlpaňová bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	305	Kyslé dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3311	Chlpaňová bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	395	Extrémne kyslé dubové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
3312	Ostricová bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	310	Svieže dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3313	Zubačková bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	310	Svieže dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3314	Marinková bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3315	Kamenitá papradinová bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	316	Kamenité dubové bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3315	Kamenitá papradinová bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	396	Kamenité dubové bučiny s lípou (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3316	Zavlhčená bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	313	Vlhké dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3316	Zavlhčená bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	393	Vlhké dubové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3317	Bažánková nitrofilná bučina nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	310	Svieže dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3318	Príbicová bučina na vápencoch nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H	5.4	Vápnominálne bukové lesy			9150	
3318	Príbicová bučina na vápencoch nst	Fp nst	<i>Fagetum pauper</i>	392	Svieže vápencové dubové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnominálne bukové lesy			9150	
3319	Kotlínová smreková borina nst	PPi nst	<i>Piceeto – Pinetum</i>	320	Svieže kotlínové smrekové boriny	H	6.3	Lesostepné borovicové lesy		x		
3401	Chlpaňovo-bažánková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	396	Kamenité dubové bučiny s lípou (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3401	Chlpaňovo-bažánková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	316	Kamenité dubové bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3402	Medníčkovo-bažánková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	396	Kamenité dubové bučiny s lípou (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	

3402	Medničkovo-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	316	Kamenité dubové bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3403	Ostrícová-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	311	Živné dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
3404	Hviezdzatcová-bažanková dubová bučina s lípou	QF til	<i>Querceto – Fagetum tiliosum</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnornilné bukové lesy	9130	9150
3501	Balvanovitá lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3502	Kamenitá lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3503	Rancesnaková hrebienková lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3504	Vápencová lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3505	Mesačníková podsvahová lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3506	Marinková živná lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3507	Ostrícová lípová javorina nst	TAc nst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	317	Sutinové lípové dubové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
3601	Drieňová bučina	CoF	<i>Corneto – Fagetum</i>	301	Extrémne vápencové dubové bučiny	O	5.4	Vápnornilné bukové lesy			9150	
3611	Dealpínska dubová bučina	QF de	<i>Querceto – Fagetum dealpinum</i>	301	Extrémne vápencové dubové bučiny	O	5.4	Vápnornilné bukové lesy			9150	
3612	Ostrícová dealpínska dubová bučina	QF de	<i>Querceto – Fagetum dealpinum</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H	5.4	Vápnornilné bukové lesy			9150	
3613	Plošinová dealpínska dubová bučina	QF de	<i>Querceto – Fagetum dealpinum</i>	302	Svieže vápencové dubové bučiny	H	5.4	Vápnornilné bukové lesy			9150	
3621	Dealpínska borina vst	Pide vst	<i>Pinetum dealpinum</i>	303	Vápencové boriny	O	6.2	Reliktné vápnornilné borovicové a smrekovcové lesy			91Q0	
3622	Kotlínová lesostepná borina vst	Pide vst	<i>Pinetum dealpinum</i>	312	Lesostepné kotlínové boriny	H	6.3	Lesostepné borovicové lesy		x		
4101	Lišajníková dubová borina vst	QPi vst	<i>Querceto – Pinetum</i>	407	Kyslé dubové boriny	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
4102	Brusnicová dubová borina vst	QPi vst	<i>Querceto – Pinetum</i>	407	Kyslé dubové boriny	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
4103	Čučoriedková dubová borina vst	QPi vst	<i>Querceto – Pinetum</i>	407	Kyslé dubové boriny	O	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
4104	Chlapňová dubová borina vst	QPi vst	<i>Querceto – Pinetum</i>	425	Kyslé dubové boriny	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
4111	Extrémna jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino-abetinum</i>	404	Extrémne kyslé bučiny	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4112	Metlicová jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino-abetinum</i>	445	Kyslé bučiny s jedľou a dubom	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4112	Metlicová jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino-abetinum</i>	498	Kyslé bučiny s jedľou a dubom (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4113	Čučoriedková jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino-abetinum</i>	445	Kyslé bučiny s jedľou a dubom	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	

4114	Chlaňová jedľová bučina s dubom	Fqa	<i>Fagetum quercino - abietinum</i>	445	Kyslé bučiny s jedľou a dubom	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4115	Kyslá dubová jedľina	Aq	<i>Abieto - quercinum</i>	415	Kyslé dubové jedľiny	H	6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy			x	
4121	Metlicková bučina	Fa	<i>Fagetum abietinum</i>	435	Kyslé bučiny s jedľou	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4122	Kamenitá bučina s jedľou	Fa	<i>Fagetum abietinum</i>	435	Kyslé bučiny s jedľou	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4122	Kamenitá bučina s jedľou	Fa	<i>Fagetum abietinum</i>	499	Kyslé bučiny s jedľou (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4201	Typická jedľovo-dubová bučina	AQF	<i>Abieto - Querceto - Fagetum</i>	409	Jedľovo-dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4202	Kamenitá jedľovo-dubová bučina	AQF	<i>Abieto - Querceto - Fagetum</i>	426	Kamenité jedľovo-dubové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4202	Kamenitá jedľovo-dubová bučina	AQF	<i>Abieto - Querceto - Fagetum</i>	497	Kamenité jedľovo-dubové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4301	Chlaňová bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	405	Kyslé bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4301	Chlaňová bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	495	Kyslé bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
4302	Zubačková bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4303	Marinková bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4304	Kysličková bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4305	Kamenitá papradinová bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	416	Kamenité bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4305	Kamenitá papradinová bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	496	Kamenité bučiny s lípou (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4306	Zavlhčená bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	413	Vlhké bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4306	Zavlhčená bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	493	Vlhké bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4307	Bažánková nitrofilná bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4308	Pribícová bučina na vápencoch vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
4308	Pribícová bučina na vápencoch vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
4309	Ostricová bučina vst	Fp vst	<i>Fagetum pauper</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4311	Zubačková typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4312	Marinková typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4313	Živná typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
4314	Kamenitá typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	416	Kamenité bučiny s lípou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	

4314	Kamenitá typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	496	Kamenité bučiny s lipou (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy				9130		
4315	Vlhká typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	413	Vlhké bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9130	x		
4315	Vlhká typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	493	Vlhké bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9130	x		
4316	Nitrofilná typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4317	Vápencová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnomilné bukové lesy	9130	9150		
4317	Vápencová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130		
4318	Ostricová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4319	Kostravová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	410	Svieže bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4320	Ostricovo-kostravová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	413	Vlhké bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4320	Ostricovo-kostravová typická bučina	Ft	<i>Fagetum typicum</i>	493	Vlhké bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4321	Vlhká smreková borina vst	PPi vst	<i>Piceeto – Pinetum</i>	421	Živné smrekové boriny	H	2.33	Dubovo-hrabové lesy lipové			9410			
4322	Živná smreková borina vst	PPi vst	<i>Piceeto – Pinetum</i>	421	Živné smrekové boriny	H	2.33	Dubovo-hrabové lesy lipové			9410			
4331	Suchá kotlínová jedľová dúbrava	AQ	<i>Abieto – Quercetum</i>	420	Svieže kotlínové jedľové dúbravy	H	2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x		
4332	Svetlomilná kotlínová jedľová dúbrava	AQ	<i>Abieto – Quercetum</i>	420	Svieže kotlínové jedľové dúbravy	H	2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x		
4333	Zivná kotlínová jedľová dúbrava	AQ	<i>Abieto – Quercetum</i>	431	Zivné kotlínové jedľové dúbravy	H	2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x		
4401	Ostricovo-bažanková lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4402	Mariánskovo-bažanková lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4403	Kysličkovo-bažanková lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4404	Hviezdnatcovovo-bažanková lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnomilné bukové lesy	9130	9150		
4405	Mesačníkovo-bažanková lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	411	Živné bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9130	9180*		
4406	Kamenitá lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	496	Kamenité bučiny s lipou (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9180*	9130		
4406	Kamenitá lipová bučina	Ftil	<i>Fagetum tiliosum</i>	416	Kamenité bučiny s lipou	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130			
4411	Cesnaková kotlínová jedľová dúbrava s lipou	AQtill	<i>Abieto – Quercetum tiliosum</i>	431	Zivné kotlínové jedľové dúbravy	H	2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x		
4412	Hluchavková kotlínová jedľová dúbrava s lipou	AQtill	<i>Abieto – Quercetum tiliosum</i>	431	Zivné kotlínové jedľové dúbravy	H	2.31	Dubovo-hrabové lesy lipové	2.32	Dubovo-hrabové lesy lipové	9170	x		

4501	Balvanovitá lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4502	Kamenitá lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4503	Vápnitá lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4504	Mesačnicová lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4505	Zubačková lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4506	Rancesnaková hrebienková lipová javorina vst	TAc vst	<i>Tilieto – Aceretum</i>	417	Sutinové lipové bučiny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy				9180*	
4601	Extrémna vápencová bučina nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	401	Extrémne vápencové bučiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4602	Sutinová vápencová bučina nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	401	Extrémne vápencové bučiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4603	Vápencová bučina na ťažsích pôdach nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4603	Vápencová bučina na ťažsích pôdach nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4604	Trávovitá vápencová bučina nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4604	Trávovitá vápencová bučina nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	492	Svieže vápencové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
4605	Zivná podsvahová vápencová bučina nst	Fde nst	<i>Fagetum dealpinum</i>	402	Svieže vápencové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150	
5101	Brusnícová jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	504	Extrémne kyslé jedľové bučiny	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5102	Sutinová jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	504	Extrémne kyslé jedľové bučiny	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5103	Balvanovitá jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	556	Kamenité jedľovo-/bukové/ smrečiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5103	Balvanovitá jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	591	Kamenité jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5104	Kamenitá trávovitá jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	505	Kyslé jedľové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5104	Kamenitá trávovitá jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	595	Kyslé jedľové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5105	Čučoriedková jedľová bučina so smrekom nst	Fap nst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	505	Kyslé jedľové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110	
5111	Teplá borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	535	Podmáčané borovicové smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
5112	Teplá, miernie podmáčaná borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	535	Podmáčané borovicové smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
5113	Borovicová smrečina na gleyoch nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	584	Podmáčané jedľové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		

5114	Morénová borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	514	Extrémne kyslé borovicové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5115	Podzolovaná borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	515	Kyslé borovicové smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5116	Borovicová smrečina na zelenitých podzoloch nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	514	Extrémne kyslé borovicové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5117	Smízová borovicová smrečina nst	PiP nst	<i>Pineto – Piceetum</i>	515	Kyslé borovicové smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5121	Brusnicová smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	524	Extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5122	Sutinová smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	524	Extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5123	Kamenitá smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	546	Kamenité smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5123	Kamenitá smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	598	Kamenité smrečiny s jedľou (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5124	Čučoriedková smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	525	Kyslé smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5126	Podzolovaná smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	525	Kyslé smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5127	Glejová smrečina s jedľou nst	Pa nst	<i>Piceetum abietinum</i>	545	Podmáčané smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x	
5131	Trávovitá kyslá bučina na pieskovcoch nst	Facid nst	<i>Fagetum acidifilum</i>	506	Kyslé horské bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5132	Trávovitá kyslá bučina na vyvrelinách nst	Facid nst	<i>Fagetum acidifilum</i>	506	Kyslé horské bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5132	Trávovitá kyslá bučina na vyvrelinách nst	Facid nst	<i>Fagetum acidifilum</i>	597	Kyslé horské bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5201	Trávovitá buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	505	Kyslé jedľové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5201	Trávovitá buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	595	Kyslé jedľové bučiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5202	Ostricová flyšová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5203	Čučoriedková buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	505	Kyslé jedľové bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy		9110	
5204	Živná kysličková buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5205	Živná lípkavcová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5206	Živná papradinová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5207	Kamenitá buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	516	Kamenité jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5207	Kamenitá buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		9130	
5208	Oglejená buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	9130 9410

5208	Oglejená buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	593	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	9130	9410
5209	Ostricová vápencová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
5209	Ostricová vápencová buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
5210	Vápencová (nitrofilná) buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
5210	Vápencová (nitrofilná) buková jedlina nst	FA nst	<i>Fageto – Abietum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
5211	Bučina pod extrémnym klimatickým vplyvom nst	F hum nst	<i>Fagetum humile</i>	518	Vrcholové bučiny 5.veg.stupňa	O	5.2	Kysomilné bukové lesy			9110	
5241	Trávovitá smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	525	Kyslé smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5241	Trávovitá smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	590	Kyslé smrečiny s jedľou (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5242	Zivná kysličková smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	541	Zivné smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5243	Oglejená smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	545	Podmáčané smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	x	9410
5244	Vápencová smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	522	Vápencové smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5244	Vápencová smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	594	Vápencové smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5245	Kamenitá smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	536	Kamenité smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5245	Kamenitá smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	599	Kamenité smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5246	Vlhká kotlinová smreková jedlina nst	PA nst	<i>Piceeto – Abietum</i>	523	Vlhké kotlinové javorové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
5301	Nízkobylinná jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5302	Nitrofilná nízkobylinná jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5303	Papradinová jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5304	Nitrofilná papradinová jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5305	Podmáčaná jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5305	Podmáčaná jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	593	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5306	Kamenitá jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	516	Kamenité jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5306	Kamenitá jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5307	Ostricová jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	

5308	Vápencová jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnomilné bukové lesy	9130	9150
5308	Vápencová jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
5309	Kostravová oglejená jedľová bučina nst	AF nst	<i>Abieto – Fagetum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5310	Živná kotlinová javorová jedlina nst	AcA nst	<i>Acereto – Abietum</i>	561	Kotlinové javorové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5311	Vlhká kotlinová javorová jedlina nst	AcA nst	<i>Acereto – Abietum</i>	523	Vlhké kotlinové javorové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5401	Bažanková buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5402	Papradinová buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5403	Kamenitá buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
5403	Kamenitá buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	516	Kamenité jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	9130	9180*
5404	Mesačnicová buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
5404	Mesačnicová buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	516	Kamenité jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	9130	9180*
5405	Devátosilová kamenitá buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	596	Kamenité jedľové bučiny (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
5405	Devátosilová kamenitá buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	516	Kamenité jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	9130	9180*
5406	Devátosilová podmáčaná buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5407	Buková javorina na bázach svahov nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	513	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5407	Buková javorina na bázach svahov nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	593	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
5408	Mesačnicová buková javorina nst	FAC nst	<i>Fageto – Aceretum</i>	511	Živné jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy	9130	9180*
5409	Kamenitá jedľová javorina nst	AAc nst	<i>Abieto – Aceretum</i>	589	Kamenité jedľové javoriny (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	
5409	Kamenitá jedľová javorina nst	AAc nst	<i>Abieto – Aceretum</i>	526	Kamenité jedľové javoriny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5412	Vápnitá kotlinová jedľová javorina nst	AAc nst	<i>Abieto – Aceretum</i>	571	Vápencové kotlinové jedľové javoriny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5413	Živná kotlinová jedľová javorina nst	AAc nst	<i>Abieto – Aceretum</i>	561	Kotlinové javorové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5415	Vlhká kotlinová jedľová javorina nst	AAc nst	<i>Abieto – Aceretum</i>	523	Vlhké kotlinové javorové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
5440	Javorová bučina pod extrémnym klimatickým vplyvom nst	FAC hum nst	<i>Fageto – Aceretum humile</i>	518	Vrcholové bučiny 5.veg.stupňa	O	5.3	Javorovo-bukové horské lesy			9140	
5501	Hrebeľová mesačnicová jaseňová javorina nst	FrAc nst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	517	Sutiňové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutiňové lesy			9180*	

	5502	Sutinová mesačnicová jaseňová javorina nst	FrAc nst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	517	Sutinové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
	5503	Užľabinová devátosilová jaseňová javorina nst	FrAc nst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	517	Sutinové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
	5601	Extrémna vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	501	Extrémne vápencové jedľové bučiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5602	Sutinová vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	501	Extrémne vápencové jedľové bučiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5603	Trávovitá vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5603	Trávovitá vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5604	Čučoriedková (kyslá) vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5604	Čučoriedková (kyslá) vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5605	Kamenitá vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5605	Kamenitá vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	592	Svieže vápencové jedľové bučiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5606	Zivná podsvahová vápencová bučina vst	Fde vst	<i>Fagetum dealpinum</i>	502	Svieže vápencové jedľové bučiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150	
	5611	Vápencová (dealpínska) smreková borina s mrvicou	PPide	<i>Piceeto – Pinetum dealpinum</i>	521	Extrémne vápencové smrekové boriny	O	6.3	Lesostepné borovicové lesy		x		
	5612	Kamenitá vápencová (dealpínska) smreková borina	PPide	<i>Piceeto – Pinetum dealpinum</i>	521	Extrémne vápencové smrekové boriny	O	6.3	Lesostepné borovicové lesy		x		
	5613	Vápencová smreková borina	PPide	<i>Piceeto – Pinetum dealpinum</i>	512	Vápencové smrekové boriny	H	6.3	Lesostepné borovicové lesy		x		
	5621	Dealpínska(vápencová) smreková jedliná na riečnych terasách	PAde	<i>Piceeto – Abietum dealpinum</i>	532	Svieže vápencové smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
	5622	Podmáčaná dealpínska smreková jedliná na gleyových borovinách	PAde	<i>Piceeto – Abietum dealpinum</i>	545	Podmáčané smrečiny s jedlou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
	5631	Extrémna smrečina s javorom	PAc	<i>Piceeto – Aceretum</i>	531	Extrémne vápencové smrečiny s javorom	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
	6101	Brusnicová jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	604	Extrémne kyslé jedľovo-(bukové) smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
	6102	Sutinová jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	604	Extrémne kyslé jedľovo-(bukové) smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
	6103	Balvanovitá čučoriedková jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	666	Kamenité jedľové smrečiny s bukom	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110
	6103	Balvanovitá čučoriedková jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	694	Kamenité jedľové smrečiny s bukom (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110

	Balvanovitá kysličková jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	666	Kamenitě jedľové smrečiny s bukem	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110
6104	Balvanovitá kysličková jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	694	Kamenitě jedľové smrečiny s bukem (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110
6105	Kamenito-trávovitá jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	666	Kamenitě jedľové smrečiny s bukem	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110
6105	Kamenito-trávovitá jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	694	Kamenitě jedľové smrečiny s bukem (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	5.2	Kyslomilné bukové lesy	x	9110
6106	Presvetlená jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	605	Kyslé jedľovo-/bukové/ smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6107	Cučoriedková jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	605	Kyslé jedľovo-/bukové/ smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	x	9410
6108	Nízka jedľová bučina so smrekom obmedzeného vzrastu	Fap hum	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	628	Vrcholové bučiny s jedlou a smrekom	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
6109	Podmáčaná jedľová bučina so smrekom vst	Fap vst	<i>Fagetum abietino – piceosum</i>	615	Podmáčané jedľové bučiny so smrekom	H	9.3	Podmáčané smrekové lesy	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9410	x
6111	Extrémna borovicová smrečina vst	PiP vst	<i>Pineto – Piceetum</i>	624	Kamenitě extrémne kyslé borovicové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6112	Svieža borovicová smrečina vst	PiP vst	<i>Pineto – Piceetum</i>	625	Podmáčané borovicové smrečiny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6113	Čučoriedková borovicová smrečina vst	PiP vst	<i>Pineto – Piceetum</i>	655	Kyslé borovicové smrečiny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6121	Sutinová rašeliníková smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	634	Kamenitě extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6122	Brusnicová smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	634	Kamenitě extrémne kyslé smrečiny s jedľou	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6123	Kamenitá smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	626	Kamenitě smrečiny s jedľou	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6123	Kamenitá smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	698	Kamenitě smrečiny s jedľou (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6124	Cučoriedková smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	665	Kyslé smrečiny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6125	Zivná podmáčaná smrečina s jedľou vst	Pa vst	<i>Piceetum abietinum</i>	635	Podmáčané smrečiny s jedľou	H	9.3	Podmáčané smrekové lesy			9410	
6131	Trávovitá kyslá bučina vst	Facid vst	<i>Fagetum acidifilum</i>	606	Kyslé horské bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
6132	Cučoriedková kyslá bučina vst	Facid vst	<i>Fagetum acidifilum</i>	606	Kyslé horské bučiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy			9110	
6141	Sutinová smrekovcová smrečina nst	LP nst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	644	Kamenitě extrémne kyslé smrekovcové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6142	Kamenitá brusnicová smrekovcová smrečina nst	LP nstst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	644	Kamenitě extrémne kyslé smrekovcové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410

6143	Smľová smrekovcová smrečina nst	LP nst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	644	Kamenité extrémne kyslé smrekovcové smrečiny	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6144	Balvanovitá smrekovcová smrečina nst	LP nst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	685	Kyslé smrekovcové smrečiny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6145	Živná smrekovcová smrečina nst	LP nst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	685	Kyslé smrekovcové smrečiny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	x	9410
6201	Trávovitá buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	605	Kyslé jedľovo-(bukové) smrečiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110
6201	Trávovitá buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	695	Kyslé jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110
6202	Čučoriedková buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	605	Kyslé jedľovo-/bukové/ smrečiny	H	5.2	Kyslomilné bukové lesy				9110
6203	Živná kysličková buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	611	Zivné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy				9130
6204	Živná papradinová buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	611	Zivné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy				9130
6205	Kamenitá buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	616	Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy				9130
6205	Kamenitá buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	696	Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy				9130
6206	Oglejená buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	613	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	9130	9410
6206	Oglejená buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	693	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	9130	9410
6207	Ostricová vápencová buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
6207	Ostricová vápencová buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	692	Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150
6208	Vápencová nitrofilná buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
6208	Vápencová nitrofilná buková jedlina vst	FA vst	<i>Fageto – Abietum</i>	692	Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy				9150
6221	Horské bučiny obmedzeného vzrastu vst	F hum vst	<i>Agetum humile</i>	618	Vrcholové bučiny	O	5.3	Javorovo-bukové horské lesy				9140
6231	Trávovitá smreková jedlina vst	PA vst	<i>Piceeto – Abietum</i>	675	Kyslé smrekové jedliny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
6231	Trávovitá smreková jedlina vst	PA vst	<i>Piceeto – Abietum</i>	691	Kyslé smrekové jedliny vyšších polôh (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
6232	Živná smreková jedlina vst	PA vst	<i>Piceeto – Abietum</i>	631	Zivné smrekové jedliny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
6233	Zglejená smreková jedlina vst	PA vst	<i>Piceeto – Abietum</i>	645	Podmáčané smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	x	9410

6233	Zglejená smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	699	Podmáčané smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy	x	9410
6234	Smreková jedlina na kamenitej svahovine vst	PA vst	Piceeto – Abietum	636	Kamenité smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6234	Smreková jedlina na kamenitej svahovine vst	PA vst	Piceeto – Abietum	690	Kamenité smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6235	Vápencová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	632	Vápencové smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6235	Vápencová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	697	Vápencové smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6236	Kamenitá papradinová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	636	Kamenité smrekové jedliny	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6236	Kamenitá papradinová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	690	Kamenité smrekové jedliny (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6237	Zákyseňá kotlínová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	675	Kyslé smrekové jedliny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6238	Vlhká kotlínová smreková jedlina vst	PA vst	Piceeto – Abietum	673	Vlhké kotlínové javorové jedliny so smrekom	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6301	Nízkobylinná jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6302	Nitrofilná nízkobylinná jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6303	Papradinová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6304	Nitrofilná papradinová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6305	Ostricová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6306	Podmáčaná jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	613	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6307	Vápencová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	5.4	Vápnomilné bukové lesy	9130	9150
6307	Vápencová jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	692	Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9150	9130
6308	Kamenitá jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	616	Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6308	Kamenitá jedľová bučina vst	AF vst	Abieto – Fagetum	696	Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6310	Živná kotlínová javorová jedlina vst	AcA vst	Acereto – Abietum	631	Živné smrekové jedliny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x	
6401	Bažánková buková javorina vst	FAC vst	Fageto – Aceretum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6402	Papradinová buková javorina vst	FAC vst	Fageto – Aceretum	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130	
6403	Mesačnicová buková javorina vst	FAC vst	Fageto – Aceretum	696	Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*	
6403	Mesačnicová buková javorina vst	FAC vst	Fageto – Aceretum	616	Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9130	9180*

6404	Devátšilová kamenitá buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	696	Kamenité jedľové bučiny so smrekom (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		
6404	Devátšilová kamenitá buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	616	Kamenité jedľové bučiny so smrekom	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9130	9180*	
6405	Cesnaková buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.3	Javorovo-bukové horské lesy			9140		
6406	Máčuchová buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	611	Živné jedľovo-bukové smrečiny	H	5.3	Javorovo-bukové horské lesy			9140		
6407	Devátšilová podmáčaná buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	613	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130		
6408	Buková javorina na bázach svahov vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	613	Vlhké jedľové bučiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130		
6408	Buková javorina na bázach svahov vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	693	Vlhké jedľové bučiny (OR)	O	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130		
6409	Vápencová buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	692	Svieže vápencové jedľovo-(bukové) smrečiny (OR)	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9180*	9130	
6409	Vápencová buková javorina vst	FAc vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy			9130		
6410	Kamenitá jedľová javorina vst	AAc vst	<i>Abieto – Aceretum</i>	646	Kamenité jedľové javoriny vyšších polôh	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
6410	Kamenitá jedľová javorina vst	AAc vst	<i>Abieto – Aceretum</i>	688	Kamenité jedľové javoriny vyšších polôh (OR)	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
6411	Nízka buková javorina vst	FAc hum vst	<i>Fageto – Aceretum</i>	humile	Vrcholové bučiny	O	5.3	Javorovo-bukové horské lesy			9140		
6412	Vlhká jedľová javorina vst	AAc vst	<i>Abieto – Aceretum</i>	673	Vlhké kotlinové javorové jedliny so smrekom	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
6421	Užľabinová javorová smrečina nst	AcP nst	<i>Acereto – Piceetum</i>	627	Sutinové javorové smrečiny nižších polôh	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy			x		
6501	Hrebeňová mesačnícová jaseňová javorina vst	FrAc vst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	617	Sutinové javoriny so smrekom	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		
6502	Sutinová mesačnícová jaseňová javorina vst	FrAc vst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	617	Sutinové javoriny so smrekom	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		
6503	Užľabinová devátšilová jaseňová javorina vst	FrAc vst	<i>Fraxineto – Aceretum</i>	617	Sutinové javoriny so smrekom	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		
6511	Roklinová jedľová javorina vst	AAc vst	<i>Abieto – Aceretum</i>	637	Sutinové jedľové javoriny	O	4	Lipovo-javorové sutinové lesy			9180*		
6601	Extrémna hrebeňová buková smrečina nst	FP nst	<i>Fageto – Piceetum</i>	601	Extrémne vápencové jedľovo-bukové smrečiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150		
6602	Svahová sutinová buková smrečina nst	FP nst	<i>Fageto – Piceetum</i>	601	Extrémne vápencové jedľovo-bukové smrečiny	O	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150		
6603	Živná podsvahová buková smrečina nst	FP nst	<i>Fageto – Piceetum</i>	602	Svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny	H	5.4	Vápnomilné bukové lesy			9150		
6611	Smrekovcová borina nst	PiL nst	<i>Pineto – Laricetum</i>	689	Smrekovcové boriny	O	6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy			91Q0		

6631	Extrémna hrebeňová smrečina s javorom vst	Pac	<i>Piceetum acerosum</i>	621	Extrémne vápencové smrečiny s javorom vyšších polôh	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
6632	Svahová sutinová smrečina s javorom vst	Pac	<i>Piceetum acerosum</i>	621	Extrémne vápencové smrečiny s javorom vyšších polôh	O	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
6633	Živná podsvahová smrečina s javorom vst	Pac	<i>Piceetum acerosum</i>	642	Sviežé vápencové smrečiny s javorom	H	8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy		x		
7100	Limbová smrečina	CP	<i>Cembreto – Piceetum</i>	749	Vysokohorské limbové smrečiny	O	9.4	Smrekovcovo-limbové lesy		9420		
7101	Sutinová rašeliníková jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		
7101	Kamenitá brusnicová smrekovcová smrečina vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7101	Sutinová rašeliníková jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7102	Kamenitá brusnicová jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		
7102	Kamenitá brusnicová smrekovcová smrečina vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7102	Kamenitá brusnicová jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7103	Smlozová jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		
7103	Smlozová smrekovcová smrečina vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7103	Smlozová jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7104	Balvanovitá jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		
7104	Balvanovitá smrekovcová smrečina vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7104	Balvanovitá jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7105	Jarabínová smrečina na hornej hranici lesa	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		
7105	Smrekovcová smrečina na hornej hranici lesa vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7105	Jarabínová smrečina na hornej hranici lesa	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7106	Živná jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	759	Vysokohorské jarovové smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410	9410
7106	Živná smrekovcová smrečina vst	LP vst	<i>Lariceto – Piceetum</i>	739	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7106	Živná jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	729	Vysokohorské smrekovcové smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy		9420		
7107	Vápenecová jarabínová smrečina	SP	<i>Sorbelto – Piceetum</i>	769	Vysokohorské vápenecové smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové		9410		

7107	Vápencová jarabínová smrečina	SP	Sorberto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7108	Jarabínová smrečina na alúviah	SP	Sorberto – Piceetum	719	Vysokohorské smrečiny	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové			9410	
7401	Živná javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	759	Vysokohorské javorové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7401	Živná javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7402	Cučoriedková (zakyslená) javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	759	Vysokohorské javorové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	9410	9410
7402	Cučoriedková (zakyslená) javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7403	Javorová smrečina s papradkou alpskou vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	759	Vysokohorské javorové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7403	Javorová smrečina s papradkou alpskou vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7404	Zavlhčená javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	759	Vysokohorské javorové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7404	Zavlhčená javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7405	Vápencová javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	769	Vysokohorské vápencové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7405	Vápencová javorová smrečina vst	AcP vst	Acereto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7601	Extrémna buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	769	Vysokohorské vápencové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7601	Extrémna buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7602	Hrebeňová buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	769	Vysokohorské vápencové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7602	Hrebeňová buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7603	Svahová buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	769	Vysokohorské vápencové smrečiny	O	9.2	Smrekové lesy vysokobylinné			9410	
7603	Svahová buková smrečina vst	FP vst	Fageto – Piceetum	729	Vysokohorské smrečiny s límbou	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
7611	Smrekovcová borina vst	PIL vst	Pineto – Laricetum	789	Smrekovcové boriny	O	6.2	Reliktné vápnomilné borovičkové a smrekovcové lesy			91Q0	
8101	Kyslá kosodrevina	M	Mughetum acidifilum	820	Kosodrevina	O	Kr10	Kosodrevina			4070*	
8102	Smreková kosodrevina	PM	Piceeto – Mughetum	830	Smreková kosodrevina	O	9.1	Smrekové lesy čučoriedkové			9410	
8103	Limbová kosodrevina	CM	Cembreto – Mughetum	840	Limbová kosodrevina	O	9.4	Smrekovcovovo-limbové lesy			9420	
8104	Kosodrevina na rašelinie	M	Mughetum acidifilum	820	Kosodrevina	O	Kr10	Kosodrevina			4070*	
8105	Kosodrevina na tanglo-vej rendzine	M	Mughetum acidifilum	850	Vápencová kosodrevina	O	Kr10	Kosodrevina			4070*	
8401	Ribeľová kosodrevina	RM	Ribeto – Mughetum	860	Kosodrevina s listnáčmi	O	Kr10	Kosodrevina			4070*	

8601	Vápencová kosodrevina	M c	<i>Mughetum calcicolum</i>	850	Vápencová kosodrevina	O	Kr10	Kosodrevina				4070*	
0001	Papradková brezová dúbrava	BQ	<i>Betuleto – Quercetum</i>	121	Brezové dúbravy	H	3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy				9190	
0002	Bezkolencová brezová dúbrava	BQ	<i>Betuleto – Quercetum</i>	121	Brezové dúbravy	H	3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy				9190	
0002	Bezkolencová brezová dúbrava	BQ	<i>Betuleto – Quercetum</i>	192	Brezové jelšiny (OR)	O	3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy				9190	
0003	Metlicová brezová dúbrava	BQ	<i>Betuleto – Quercetum</i>	121	Brezové dúbravy	H	3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy				9190	
0004	Krušinová brezová dúbrava	BQ	<i>Betuleto – Quercetum</i>	121	Brezové dúbravy	H	3.6	Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy	3.3	Dubové nátržníkové lesy		9190	9110*
0011	Brezová jelšina na via-tych kremičtých pieskoch	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	122	Brezové jelšiny	H	7.4	Slatinné jelšové lesy			x		
0011	Brezová jelšina na via-tych kremičtých pieskoch	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	192	Brezové jelšiny (OR)	O	7.4	Slatinné jelšové lesy			x		
0012	Brezová jelšina na fluvioglaciále	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	622	Smrekové jelšiny	O	1.4	Horské jelšové lužné lesy				91E0*	
0013	Brezová jelšina na glejovej pôde	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	622	Smrekové jelšiny	O	1.4	Horské jelšové lužné lesy	7.4	Slatinné jelšové lesy		91E0*	x
0014	Brezová jelšina na rašelinovej pôde	BAI	<i>Betuleto – Alnetum</i>	622	Smrekové jelšiny	O	7.1	Rašeliniskové brezové lesíky	7.4	Slatinné jelšové lesy		91D0*	x
0021	Rašelinovo-glejová jedľová smrečina	AP	<i>Abieto – Piceetum</i>	614	Podmáčané jedľové smrečiny	O	7.3	Rašeliniskové smrekové lesy				91D0*	
0022	Oglejená jedľová smrečina	AP	<i>Abieto – Piceetum</i>	614	Podmáčané jedľové smrečiny	O	7.3	Rašeliniskové smrekové lesy	9.3	Podmáčané smrekové lesy		91D0*	9410
0023	Rašelinová jedľová smrečina	AP	<i>Abieto – Piceetum</i>	614	Podmáčané jedľové smrečiny	O	7.3	Rašeliniskové smrekové lesy				91D0*	
0031	Páperniková rašelinová borina	Pil	<i>Pinetum – ledosum</i>	815	Podmáčaná borina s kosodrevinou	O	7.2	Rašeliniskové borovicové lesy				91D0*	
0032	Rojovníková rašelinová borina	Pil	<i>Pinetum – ledosum</i>	815	Podmáčaná borina s kosodrevinou	O	7.2	Rašeliniskové borovicové lesy				91D0*	
0901	Jaseňová jelšina	FrAI	<i>Fraxineto – Alnetum</i>	323	Jaseňové jelšiny	H	1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy				91E0*	
0901	Jaseňová jelšina	FrAI	<i>Fraxineto – Alnetum</i>	399	Jaseňové jelšiny (OR)	O	1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy				91E0*	
0911	Jelšina (jelše sivej)	Ali	<i>Alnetum – incanae</i>	623	Luh jelše sivej	O	1.4	Horské jelšové lužné lesy				91E0*	
0912	Vrbina s vŕbou krehkou	Sf	<i>Salicetum fragile</i>	633	Horský vŕbový luh	O	1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy				91E0*	
0921	Zíhľavová vŕbová jelšina slatinná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126	Vŕbové topoliny-mäkké luhy	H	7.4	Slatinné jelšové lesy	1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	x	91E0*	
0921	Zíhľavová vŕbová jelšina slatinná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	196	Vŕbové topoliny-mäkké luhy (OR)	O	7.4	Slatinné jelšové lesy	1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	x	91E0*	
0922	Ostricová vŕbová jelšina slatinná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126	Vŕbové topoliny-mäkké luhy	H	1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy				91E0*	
0922	Ostricová vŕbová jelšina slatinná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	196	Vŕbové topoliny-mäkké luhy (OR)	O	1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy				91E0*	
0923	Chrašticová vŕbová jelšina slatinná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126	Vŕbové topoliny-mäkké luhy	H	1.1	Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy				91E0*	

0923	Chrastnicová vŕbová jelšina slatiná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	196	Vŕbové topoliny-mákké luhy (OR)	O	1.1	Vŕbovo-topoľové nižinné lužné lesy			91E0*	
0924	Trstová vŕbová jelšina slatiná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126	Vŕbové topoliny-mákké luhy	H	1.1	Vŕbovo-topoľové nižinné lužné lesy			91E0*	
0924	Trstová vŕbová jelšina slatiná	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	196	Vŕbové topoliny-mákké luhy (OR)	O	1.1	Vŕbovo-topoľové nižinné lužné lesy			91E0*	
0925	Stavíkrová vŕbová jelšina štrková	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	126	Vŕbové topoliny-mákké luhy	H	1.1	Vŕbovo-topoľové nižinné lužné lesy			91E0*	
0925	Stavíkrová vŕbová jelšina štrková	SAI	<i>Saliceto – Alnetum</i>	196	Vŕbové topoliny-mákké luhy (OR)	O	1.1	Vŕbovo-topoľové nižinné lužné lesy			91E0*	
0931	Chrastnicová dubová jasenina na semiglejoch	QFr	<i>Querceto – Fraxinetum</i>	125	Dubové lužné jaseniny-prechodné luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0932	Ostružinová dubová jasenina na humičných aluviah	QFr	<i>Querceto – Fraxinetum</i>	125	Dubové lužné jaseniny-prechodné luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0941	Chrastnicová brestová jasenina s topolom	UFRp	<i>Ulmeto – Fraxinetum populeum</i>	135	Brestové lužné jaseniny-prechodné luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0942	Zíhľavová brestová jasenina s topolom	UFRp	<i>Ulmeto – Fraxinetum populeum</i>	135	Brestové lužné jaseniny-prechodné luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0943	Cesnaková jasenina s topolom	UFRp	<i>Ulmeto – Fraxinetum populeum</i>	135	Brestové lužné jaseniny-prechodné luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0951	Vlhká brestová jasenina s hrabom	UFrc	<i>Ulmeto – Fraxinetum carpineum</i>	124	Hrabové lužné jaseniny-tvrde luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0952	Zíhľavová brestová jasenina s hrabom	UFrc	<i>Ulmeto – Fraxinetum carpineum</i>	124	Hrabové lužné jaseniny-tvrde luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0953	Cesnaková brestová jasenina s hrabom	UFrc	<i>Ulmeto – Fraxinetum carpineum</i>	124	Hrabové lužné jaseniny-tvrde luhy	H	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy			91F0	
0954	Suchá brestová jasenina s hrabom	UFrc	<i>Ulmeto – Fraxinetum carpineum</i>	124	Hrabové lužné jaseniny-tvrde luhy	H	2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nižinné lužné lesy	91G0*	91F0
0961	Vápnitné brestové porasty	U	<i>Ulmetum</i>	131	Extrémne porasty bresta	O	3.2	Tepiomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku			91I0*	
0962	Extrémne porasty na riečnych nivách	U	<i>Ulmetum</i>	131	Extrémne porasty bresta	O	3.2	Tepiomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku			91I0*	

Príloha 5: Prevod jednotiek fytocenologického systému na systém slovenských biotopov a kódy anexových biotopov

Fytocenologický systém	Biotop	Kód N-2000
<i>Acerenion Oberd.</i> 1957	Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy	9140
<i>Aceri tatarici-Quercion Zólyomi</i> 1957	Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	9110*
<i>Aceri tatarici-Quercion Zólyomi</i> 1957	Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou	91N0
<i>Aceri-Carpinetum Klika</i> 1941	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Aceri-Fagetum J. et M. Bartsch</i> 1940	Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy	9140
<i>Aconito firmi-Deschampsietum alpicola</i> (Krajina 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Aconito firmi-Rumicetum alpinii</i> Unar in Unar, Uharová et Šmrda 1985	Br6 Brehové porasty deväťsirov	6430
<i>Acoretum calami</i> Schultz 1941	Lk11 Trstivné spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Adenostylion Br.-Bl.</i> 1926	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Adenostylo alliariae-Pinetum mugo</i> (Sillinger 1933) Šoltésová 1974	Kr10 Kosodrevina	4070*
<i>Adenostylo-Abietetum Kuoch</i> 1954	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Adenostylo-Piceetum Samek</i> 1959	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> (Libbert 1933) Krausch 1961	Tr1 Suchomilné travinobylliné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeleď <i>Orchidaceae</i>	6210 6210*
<i>Aegopodium podagrariae</i> R.Tx. 1967	X3 Nitrofilné ruderálne vegetácia mimo sídiel	
<i>Agropyro caninae-Petasitetum kablikianae</i> Pawłowski et Walas 1949	Br6 Brehové porasty deväťsirov	6430
<i>Agrostietum pyrenaicæ</i> (Krajina 1933) Pacová in Mucina et Maglocký 1985	A11 Alpínske travinobyllinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Agrostio albae-Alopecuretum geniculati</i> Magyar ex Soó 1947	Si4 Subhalínné travinné biotopy	
<i>Agrostio alpinae-Festuceum versicoloris</i> Pawłowski et al. 1928	A11 Alpínske travinobyllinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Agrostio rupestris-Nardetum</i> (Sillinger 1933) Šomšák 1971 (syn. <i>Nardetum subalpinum</i> Sillinger 1933)	Tr8 Kvetynaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Agrostio vulgaris-Poetum alpinæ</i> Bělohlávková msc.	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Agrostio-Alopecuretum pratinensis</i> Soó (1933) 1947	Si4 Subhalínné travinné biotopy	
<i>Agrostio-Salicetum purpureae</i> Jurko 1964	Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbovou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	3240
<i>Achilleo setaceae-Festucetum pseudoviniae</i> (Rapaics 1927) Soó 1933	Si1 Vnútrozemské slaniská a stané lúky	1340*
<i>Achilleo strictae-Calmagrostietum arundinaceæ</i> Hadač et al. 1988	A18 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Alchemilletum pastoralis</i> Száfer et al. 1927	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Alicularietum scalaris</i> Šmrda in Hadač 1956	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Allietum montani</i> Mikyška 1933	P14 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Allio montani-Sedetum sexangulare</i> Klika 1928	P15 Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	6110*
<i>Allio victorialis-Calamagrostietum villosae</i> Kliment 1997	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Alnenion glutinoso-incanae</i> Oberd. 1953	Ls1.3 Jasenovo-jelšové podhoršské lužné lesy	91E0*
<i>Alnetum incanae</i> Lüdi 1921	Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy	91E0*
<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	
<i>Alnion incanae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jasenové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Alnion incanae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy	91E0*
<i>Alnion incanae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls1.3 Jasenovo-jelšové podhoršské lužné lesy	91E0*
<i>Alopecuretum pratensis</i> Steffen 1931	Lk7 Psiarkové aluviaľné lúky	

<i>Alopecurion pratensis</i> Passarge 1964	Lk7 Psiarkové aluviaálne lúky	
<i>Alsino setaceae-Seslerietum calcariae</i> Klika 1931	Tř5 Suché a deálpinske travinobyllinné porasty	6190
<i>Alyso alyssoidis-Sedetum albi</i> Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	6110*
<i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i> Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	6110*
<i>Alyso saxatilis-Seslerietum variae</i> Una in Vicherek et Unar 1971 ms.	Tř5 Suché a deálpinske travinobyllinné porasty	6190
<i>Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae</i> Osvald 1923	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Amblystegio scorpioidis-Caricetum limosae</i> Osvald 1923	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Anastrepto-Piceetum</i> Stöcker 1967	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410
<i>Androsocion lacteae-Festucetum versicoloris</i> Sillinger 1933	Ai3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobyllinné porasty	6170
<i>Androsacion alpinae</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Sk3 Silikátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8110
<i>Androsacion vandellii</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Anemono narcissiflorae-Avenelletem flexuosa</i> Kmoniček ex Kliment 1994	Ai8 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Anemono narcissiflorae-Laserpitietum latifoli</i> Grebenščíkova et al. 1956	Ai8 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Angelico-Cirsietum olereracis-R.Tx.</i> 1937	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Angelico-Cirsietum palustris</i> Balátová-Tuláčková 1973	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Anthoxantho-Agrostietum</i> Sillinger 1933	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Arabidion alpinae</i> Béguin 1972	Sk6 Nespevné karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Arabidion caeruleae</i> Br.-Bl. In Br.-Bl. Et Jenny 1926	Ai4 Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade	6170
<i>Arabido turritae-Sisymbrietum strictissimi</i> Bernátová 1991	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Arabidopsietum thalianae</i> Sissingh 1942	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Arabidopsion thalianae</i> Passarge 1964	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Arctietum lappae</i> Felföldy 1942	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Arctio-Artemisieta vulgaris</i> Oberd. et al. ex Siebold et T. Müller 1972	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Arction lappae</i> R.Tx. 1937	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Arction lappae</i> R.Tx. 1937	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Arctostaphyloletum fatrense</i> Sillinger 1933	Ai3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobyllinné porasty	6170
<i>Arenario serpyllifoliae-Descurainietum sophiae</i> Bernátová 1991	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Arrhenatheretum elatioris</i> J. Braun 1915	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Arrhenatherion elatioris</i> Koch 1926	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Artemisieta santonicī</i> von Soó 1927	S1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae</i> R.Tx. 1957	Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
<i>Arunco-Abietetum</i> Fajmonová 1984	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Arunco-Aceretum</i> Moor 1952	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Asparago-Cratagetum</i> (Jurko 1958) Mucina 1985	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
<i>Asplenietum rutae-murariae-trichomanis</i> Kühn 1937	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Asplenietum septentrionali-adianti-nigri</i> Oberd. 1938	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Asplenietum septentrionalis</i> Schwickerath 1944	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Asplenio trichomanis-Polypodiagetum vulgaris</i> Firbas 1924	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Asplenio-Festucion glaucae</i> Zólyomi 1936	Tř2 Subpanónske travinobyllinné porasty	6240*
<i>Asplenion septentrionalis</i> Oberd. 1938	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220

Astero bellidiastri-Pinetum Uhlířová 1993 ass. prov.	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
Astero linosyris-Festucetum rupicolae Maglocký in Chytrý et al. 1997	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskyтом druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
Astero pannonicii-Bolboschoenetum compacti Hejný et Vicherek ex Oťáheľová et Valachovič 2001	Lk12 Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd	
Astero-Seslerietum calcariae Hadač et al. 1969	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
Astragalo austriaci-Seslerietum tatrae Bernátová et Kliment 1990	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
Astragalos excapri-Crambetum tatariae Klika 1939	Tr3 Panónske travinnobylinné porasty na spraši	6250*
Astragalo-Stipetum Knapp 1944	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
Athyrietum alpestris Schmid 1923	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
Athyriio alpestris-Piceetum Hartmann 1959	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
Athyriio alpestris-Piceion Sýkora 1971	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
Athyriio alpestris-Pinion mugo Jirásek 1996	Kr10 Kosodrevina	4070*
Athyrio distentifoli-Pinetum mugo (Sillinger 1933) Hadač 1956	Kr10 Kosodrevina	4070*
Atriplicion nitentis Passarge 1978	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
Atropion Br.-Bl. ex Aichinger 1933	X1 Rúbaníská s prevahou bylín a tráv	
Balloto nigrae-Robinion Hadač et Sofron 1980	X9 Porasty nepôvodných drevín	
Batrachietum circinati Segal 1965	V07 Makrofytná vegetácia plýtkych stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
Batrachietum fluitantis Allorge 1922 (syn. <i>Ranunculetum fluitantis</i> Allorge 1922)	V04 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Batrachietum rionii Hejný et Husák 1978	V07 Makrofytná vegetácia plýtkych stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
Batrachio trichophylli-Callitrichetum cophocarpae Soo (1927) 1960	V07 Makrofytná vegetácia plýtkych stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
Batrachion aquatilis (syn. <i>Ranunculion aquatilis</i> Passarge 1964)	V07 Makrofytná vegetácia plýtkych stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959 (syn. <i>Ranunculion fluitantis</i> Neuhäusl 1959)	V04 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Bazzanio-Abietetum (Kuoch 1954) Ellenberg et Klötzli 1972	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
Beckmannietum eruciformis Rapaics ex Soó 1930	S14 Subhalinne travinné biotopy	
Beckmannietum eruciformis Soó 1933	S14 Subhalinne travinné biotopy	
Bellidastro michelii-Campanuletem cochleariifoliae Valachovič et Mucina in Valachovič et al. 1995	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
Bellidastro michelii-Seslerietum calcariae Sillinger ex Šmarda 1970	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
Berberidion Br.-Bl. 1950	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
Berberidion Br.-Bl. 1950	Kr7 Trnkové a lieskové kroviny	
Beruletum submersae Roll 1939	V04 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Betuletum pubescens R.Tx. 1937	Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky	91D0*
Betulion pubescens Lohmayer et R.Tx. in R.Tx. 1955	Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky	91D0*
Bidentetum cernui Kobendza 1948	B5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
Bidentetum cernui Kobendza 1948	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
Bidentetum radiati Jarolímek et Zaliborová 1997	B5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
Bidentetum radiati Jarolímek et Zaliborová 1997	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	

<i>Bidenti-Atriplicetum prostratae</i> Poli et J. Tx. 1960 corr. Guttermann et Mucina 1993	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Bidenti-Atriplicetum prostratae</i> Poli et J. Tx. 1960 corr. Guttermann et Mucina 1993	Br5 Rieky s bahnitými až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Bidention tripartiti</i> Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J. Tx. 1960	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Bidention tripartiti</i> Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J. Tx. 1960	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
<i>Bidention tripartiti</i> Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J. Tx. 1960	Br5 Rieky s bahnitými až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</i> Lohmeyer in R.Tx. 1950 nom. inv.	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</i> Lohmeyer in R.Tx. 1950 nom. inv.	Br5 Rieky s bahnitými až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Bidenti-Polygonetum mitis</i> R.Tx. 1979	Br5 Rieky s bahnitými až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Bidenti-Polygonetum mitis</i> R.Tx. 1979	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Blechno-Abietetum</i> Horvat 1950	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Bolboschoenetum maritimi</i> Eggerl 1933	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	
<i>Brachypodium pinnatum-Pinetum sylvestris</i> J. Michalko 1985	Ls6.3 Lesostepné borovicové lesy	
<i>Brachythecio rivularis-Cardaminetum opicii</i> (Krajina 1933) Hadač 1983	Pr1 Prameniská horského a subalpského stupňa na nevápencových horninách	
<i>Brometum tectorum</i> Bojko 1934	Pi2 Suchomilné travinobylinné porasty na vápnitých pieskoch	6120*
<i>Bromion erecti</i> Koch 1926	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte	6210
	Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210*
<i>Bromo pannonicci-Festucion pallentis</i> Zólyomi 1966	Tr5 Suché a dealpínske travinobylinné porasty	6190
<i>Butometum umbellati</i> (Konczak 1968) Philippi 1973	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	
<i>Calamagrostietum canescens</i> Simon 1960	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Calamagrostietum epigei</i> Juráczek 1928	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Calamagrostietum pseudophragmitis</i> Kopecký 1968	Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220
<i>Calamagrostietum variae altherbosum</i> Sillinger 1933	A17 Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade	
<i>Calamagrostio arundinaceae-Abietetum</i> Horvat 1950	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Calamagrostio arundinaceae-Salicetum silesiacae</i> Veselá 1995	Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín	4080
<i>Calamagrostio variae-Abietetum</i> (Sillinger 1933) Fajmonová 1976	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Calamagrostio villosae-Abietetum</i> Ellenberg et Klötzli 1972	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Calamagrostio villosae-Fagetum</i> Mikyška 1972	Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy	9110
<i>Calamagrostio villosae-Piceetum</i> Hartmann et Jahn 1967	Ls9.1 Smrekové lesy čučoričedkové	9410
<i>Calamagrostio villosae-Salicetum helveticae</i> Dúbravcová et Šeffer 1992	Kr5 Nízke subalpínske kroviny	4080
<i>Calamagrostio arundinaceae</i> (Luquet 1926) Jeník 1961	A18 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Calamagrostion villosae Pawłowski et al.</i> 1928	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Calamagrostion villosae</i> Pawłowski et al. 1928	Kr5 Nízke subalpínske kroviny	4080
<i>Callitricho hamulatae-Ranunculetum fluitantis</i> Oberd. 1957	Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzov <i>Ranunculinion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Calluno-Sarothamnetum</i> Eliáš 1986	Kr1 Vresoviská	4030
<i>Calthenion</i> R.Tx. 1937	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Calthetum laetae</i> Krajina 1933	Pr1 Prameniská horského a subalpského stupňa na nevápencových horninách	
<i>Calthion</i> R.Tx. 1937 em. Balatová-Tuláčková 1978	Pr3 Penovcové prameniská	7220*

<i>Calthion R.Tx.</i> 1937 em. Baláarová-Tuláčková 1978	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Calthion R.Tx.</i> 1937 em. Baláarová-Tuláčková 1978	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Calthion R.Tx.</i> 1937 em. Baláarová-Tuláčková 1978	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Caltho-Dicranellietum squarrosae</i> Hadač 1956	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Campanulo abietinae-Nardetum</i> (Palczyński 1962) Hadač et al. 1989	Tr8 Kvietnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Campanulo carpaticae-Fagetum</i> Jurka 1975	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> Balárová-Tuláčková 1980	Tr8 Kvietnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Campanulo sibiricae-Festucetum sulcatae</i> Michalko 1957	Tr2 Subpanónske travinnobyllinné porasty	6240*
<i>Campanulo-Viciaetum tenuifoliae</i> Krauscha in T. Müller 1961	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Camphorosmetum annuae</i> Wenzl 1934	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Cardaminio amarae-Alnetum incanae</i> Somšák 1961	Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy	91E0*
<i>Cardamino-Cratoneuretum</i> Kornaš et Medvecka-Kornaš 1967	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii</i> Maas 1959	Pr2 Prameniská nížin a pahorkatin na nevápencových horninách	
<i>Cardaminoposis halleri-Agrostietum</i> Moravec 1965	Lk2 Horské kosné lúky	6520
<i>Carduo-Urticione dioicae</i> Hadač ex Hadač et al. 1969	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
<i>Caricenion gracilis</i> (Neuhäusl 1959) Oberd. et al. 1967	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricenion rostratae</i> (Balárová-Tuláčková 1963) Oberd. et al. 1967	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum acutiformis</i> Egger 1933	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum caespitosae</i> Steffen 1931	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Caricetum caespitosae</i> Steffen 1931 <i>eriophoretosum angustifolii</i> Balárová-Tuláčková et Kontrišová 1999	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Caricetum davallianae</i> Dutout 1924	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Caricetum diandrae</i> Jonas 1933	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum elatae</i> Koch 1926	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum goodenowii</i> J. Braun 1915	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Caricetum gracilis</i> Almquist 1929	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum intermediæ</i> Steffen 1931	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum melanostachyae</i> Balázs 1943	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum paniculatae</i> Wangerin ex von Rochow 1951	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum paradoxae</i> Aszód 1936	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum remotae</i> (Kästner 1941) Schwickerath 1944	Pr2 Prameniská nížin a pahorkatin na nevápencových horninách	
<i>Caricetum vesicariae</i> Chouard 1924	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Caricetum vulpinæ</i> von Soó 1927	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Carici acutiformis-Alnetum</i> Scamoni 1935	Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	
<i>Carici albae-Abietetum</i> Březina et Hadač 1969	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Carici albae-Fagetum</i> Moor 1952	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Carici davallianae-Molinietum coeruleae</i> Špániková 1978	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Carici echinatae-Sphagnetum</i> Soó 1954	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Carici elongatae-Alnetum</i> Schwickerath 1933	Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	
<i>Carici flavae-Cratoneuretum filicini</i> Kovács et Felföldy 1958	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Carici flavae-Cratoneuretum filicini</i> Kovács et Felföldy 1958	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Carici flavae-Eriophoretum latifolii</i> Soó 1944	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230

<i>Carici fritschii</i> - <i>Quercetum roboris</i> Chytrý et Horák 1997	Ls3.2 Teplomlné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	9110*
<i>Carici humilis</i> - <i>Festucetum sulcatae</i> Klika 1951	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeleď Orchidaceae	6210 6210*
<i>Carici humilis</i> - <i>Festucetum sulcatae</i> Klika 1951	Tr3 Panónske travinobylinné porasty na spraši	6250*
<i>Carici humilis</i> - <i>Pinetum</i> (Klika 1949) Fajmonová et Šimeková 1972	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
<i>Carici humilis</i> - <i>Seslerietum calcariae</i> Sillinger 1933	Tr5 Suché dealpínske travinobylinné porasty	6190
<i>Carici chordorrhizae</i> - <i>Sphagnetum apiculati</i> Warén 1926	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Carici lachenali</i> - <i>Eriophoretum vaginati</i> (Krajina 1933) Šoltés in Valachovič et al. 2001	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Carici leporinae</i> - <i>Agrostietum tenuis</i> Hadač et Sýkora in Sýkora 1971	Tr8 Kvaternaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Carici limosae</i> - <i>Sphagnetum contorti</i> Warén 1926	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Carici melanostachya</i> - <i>Alopecuretum pratensis</i> Bodrogközy 1963	Si4 Subhalírne travinné biotopy	
<i>Carici nigrae</i> - <i>Cirsietum rivularis</i> Špániková 1983	Lk6 Podmáčané úžky horských a podhoršských oblastí	
<i>Carici pendulae</i> - <i>Eupatorietum cannabini</i> Hadač et al. 1997	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Carici pilosae</i> - <i>Carpinetion</i> J. et M. Michalko	Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	
<i>Carici pilosae</i> - <i>Fagetum</i> Oberd. 1957	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Carici piluliferae</i> - <i>Epilobion angustifolii</i> R.Tx. 1950	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Carici remotae</i> - <i>Calthetum laetae</i> Coldea 1978	Pr2 Prameniská nížin a pahorkatin na nevápencových horninách	
<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum</i> Koch ex Faber 1936	Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
<i>Carici rostratae</i> - <i>Sphagnetum apiculati</i> Osvald 1923	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Carici rostratae</i> - <i>Sphagnetum cuspidati</i> Osvald 1923	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Caricion davallianae</i> Klika 1934	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Caricion davallianae</i> Klika 1934	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Caricion firmae</i> Gams 1926	A13 Alpínska a subalpínska vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Caricion fusciae</i> Koch 1926 em. Klika 1934	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Caricion lasiocarpae</i> Vanden Berghe in Lebrun et al. 1949	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Caricion remotae</i> Kästner 1941	Pr2 Prameniská nížin a pahorkatin na nevápencových horninách	
<i>Carpinion Issler 1931</i>	Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	
<i>Carpinion Issler 1931</i>	Ls2.3 Dubovo-hrabové lesy lipové	9170
<i>Carpinion Issler 1931</i>	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
<i>Catabrosetum aquatica</i> Kaiser 1926	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
<i>Catabroso-Polygonetum hydropiperis</i> Poli et J. Tx. 1960	X10 Porasty ruderálizovaných bahnítých brehov	
<i>Catabroso-Polygonetum hydropiperis</i> Poli et J. Tx. 1960	Br5 Rieky s bahnítym až piesočnatým brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Catabroso-Polygonetum hydropiperis</i> Poli et J. Tx. 1960.	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
<i>Caucalidion lappulae</i> (R.Tx. 1950) von Rochow 1951	X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia	
<i>Centaureo pannonicæ</i> - <i>Festucetum pseudovinaceae</i> Klika et Vlach 1937	Si1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Centunculo-Radiotentetum linoidis</i> Krippl 1959	V01 Oligotrofne až mezotrofne stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Cephalanthero-Fagenion</i> R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Cephalanthero-Fagetum</i> Oberd. 1957	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Cerastietum tatrae</i> Hadač et al. ex Hadač 1987	Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8120
<i>Cerastio latifolii</i> - <i>Papaveretum tetrici</i> Pawłowski et Stecki 1927 corr. Valachovič 1995	Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8120

Cerastio-Ranunculetum sardoi Oberd. ex Vicherek 1968	Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnách rybníkov	
Ceratophylletum demmersi Hild 1956	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
Ceratophylletum submersi Soó 1928	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
Cetario-Vaccinietum gaultherioidis Hadač 1956	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
Cetario-Vaccinietum vitis-ideae Hadač et al. 1969	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
Cicuto-Caricetum pseudocyperi de Boer et Sissingh in de Boer 1942	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
Circaeо alpinæ-Abietetum Šomšák 1982	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 caricietosum appropinquatae Balátová-Tuláčková 1968	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 caricietosum davallianae (Bosácková 1970) Balátová-Tuláčková in Rybníček et al. 1984	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 caricietosum flavae Balátová-Tuláčková 1974	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 equisetetosum telmateiae Hájek 1998	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 eriophoretosum latifolii Balátová-Tuláčková 1973	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 eriophoretosum latifolii Balátová-Tuláčková 1973	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsietum rivularis Nowiński 1927 mollinetosum coeruleae Balátová-Tuláčková et Hübl 1979	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsio brachycaphali-Bolboschoenion compacti (Passarge 1978) Mucina in Balátová-Tuláčková et al. 1993	Lk12 Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd	
Cirsio heterophylli-Alchemilletum acutilobae Hadač 1981	Lk2 Horské kosné lúky	6520
Cirsio palustris-Calthetum Balátová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš 1994	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
Cirsio palustris-Calthetum Balátová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš 1994 eriophoretosum angustifolii Balátová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš 1994	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsio palustris-Calthetum Balátová-Tuláčková, Kontrišová et Kontriš 1994 eriophoretosum latifolii Balátová-Tuláčková et Kontrišová 1999	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
Cirsio-Brachypodium pinnatum Hadač et Klika 1944	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeleď Orchidaceae	6210 6210*
Cladietum marisci Zobrist 1935	Ra5 Vápnite slatiny s maricou pílkatou a druhmi vzázu <i>Caricion davallianae</i>	7210*
Cladonio rangiferinae-Pinetum sylvestris Kobendza 1930	Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy	
Clematido alpinae-Fagetum (Sillinger 1933) Fajmonová et Uhlířová-Šimeková 1981	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
Cnidio venosi Balátová-Tuláčková 1965	Lk8 Aluviálne lúky vzázu <i>Cnidion venosi</i>	6440
Cnidio-Violetum elatioris Walther in Tüxen 1954	Lk8 Aluviálne lúky vzázu <i>Cnidion venosi</i>	6440
Cnidio-Violetum pumilae Korneck 1962	Lk8 Aluviálne lúky vzázu <i>Cnidion venosi</i>	6440
Cochleario pyrenaicae-Cratoneuretum commutati (Oberd. 1957) T. Müller 1969	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
Convallario-Quercetum roboris Soó 1934	Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	9110*
Convolvulo-Agropyron repens Görs 1966	X4 Teplomilná rudérálna vegetácia mimo sídel	
Corno-Quercetum Máté et Kovács 1962	Ls3.1 Teplomilné submediterárne dubové lesy	91H0*
Coronillo latifoliae-Carpinetum (J. Michalko 1957) M. Michalko 1985	Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	
Cortuso matthiolii-Papaveretum tatarici Bernátová 1991	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
Cortuso-Fagetum (Klika 1927) Fajmonová 1982	Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy	9140
Cortuso-Piceetum (Šoltés 1976) Fajmonová 1978	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
Corylo-Populinum tremulae (Br.-Bl. ex de Bolos 1973) Rivas-Martínez et Costa 1998	Kr7 Trnkové a lesklové kroviny	

<i>Corynephorion canescantis</i> Klika 1931	P1 Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
<i>Cratoneuretum falcati</i> Gams 1927	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Cratoneuretum filicina-commutati</i> (Kuhn 1937) Philippi et Oberd. 1977	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Cratoneurion commutati</i> Koch 1928	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Cratoneuro filicina-Calthion laetae</i> Hadač 1983	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Cratoneuro-Saxifragetum aizoidis</i> Hadač 1956	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Cruciato glabrae-Melampyretum nemorosi</i> Passarge 1979	T17 Mezofilné lemy	
<i>Crypsidetum aculeatae</i> Wenzl 1934 em. Mucina 1993	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Ctenidio-Polypondietum</i> Jurko et Peciar 1963	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Cuscuto europeae-Convolvuletum sepium</i> R.Tx. 1947	Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek	6430
<i>Cymbalaria-Asplenion</i> Segal 1969 em. Mucina 1993	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Cynosurion cristati</i> R.Tx. 1947	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Cyperetum michelianii</i> Horvátič 1931	V01 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Cyperetum pannonicum</i> (Soó 1933) Wendelberger 1943	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Cypero-Spergularion salinae</i> Slavnič 1948	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Cystopteridetum fragilis</i> Oberd. 1938	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Cystopteridetum montanae</i> Richard 1972	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Cystopteridion</i> Richard 1972	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Cytiso-Quercetum</i> Grüneberg et Schlüter in Schlüter 1957	Ls3.5 Suché a kysomilné dubové lesy	9110*
<i>Cytiso-ruthenici-Pinion sylvestris</i> Krausch 1962	Ls6.3 Lesostepné borovicové lesy	
<i>Dauco-Melloiion</i> Góra 1966	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo siediel	
<i>Delphinietum oxysepalii</i> Hadač et al. 1969	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Delphinio oxysepalii-Aconitetum firmi</i> Br.-Bl. 1930	A16 Vysokosteblivé spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Delphinion elati</i> Hadač 1962	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Dendranthemo-Seslerietum</i> Grodzińska et Jasiewicz in Dzwonko et Grodzińska 1979	Tr5 Suché a dealpínske travinobylliné porasty	6190
<i>Dentario bulbiferae-Fagetum</i> (Zlatník 1935) Hartmann 1953	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> Oberd. ex W. et A. Matuszkiewicz 1960	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> Matuszkiewicz ex Guzikowa et Kornaś 1969	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Deschampsio cespitosae-Salicetum helveticae</i> (Krajina 1933) Dúbravcová et Šeffer 1992	Kr5 Nízke subalpínske kroviny	4080
<i>Deschampsia flexuosa-Piceetum</i> Wraber (1953) 1960	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriadkové	9410
<i>Deschampsio-Cirsietum heterophylli</i> Balátová-Tuláčková 1983	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Diantho lumnitzeri-Seslerion</i> (Soó 1971) Chytrý et Mucina in Mucina et Kolbek 1993	Tr5 Suché a dealpínske travinobylliné porasty	6190
<i>Diantho serotini-Festucetum vaginatae</i> Klika 1934	P1 Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
<i>Diantho-Festucetum versicoloris</i> Hadač et al. 1969	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylliné porasty	6170
<i>Dicrano-Pinetum</i> Preising et Knapp ex Oberd. 1957	Ls6.1 Kysomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy	
<i>Dicrano-Pinion</i> (Libbert 1933) Matuszkiewicz 1962	Ls6.1 Kysomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy	
<i>Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae</i> Sillinger 1933	A18 Horské vysokosteblivé spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Doronicetum austriaci</i> Hadač et al. 1969	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Drabio aizoidis-Seslerietum albicanis</i> Mucina 1993	Tr5 Suché a dealpínske travinobylliné porasty	6190
<i>Drabio tormentosae-Artemisieta petrosae</i> Br.-Bl. ex Šmarda et al. 1971	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210

<i>Drepanocladetum exannulati</i> Krajina 1933	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Drepanocladion exannulati</i> Krajina 1933	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Drepanocladio revolutens-Caricetum lasiocarpae</i> (Koch 1926) Rybníček 1984	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Dryopteridetum robertianae</i> Kaiser 1926	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Dryopteridi-Athyriion distentifolii</i> Holub in Holub et al. ex Sýkora et Štursa 1973	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Dryopterido cristatae-Alnetum</i> (Nowiński 1929) R.Tx. et Bodeux 1955	Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	
<i>Dryopterido dilatatae-Abietetum</i> (Kuoch 1954) Ellenberg et Klötzli 1972	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Dryopterido-Piceetum excelsae</i> Březina et Hadač 1969	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
<i>Eleochari-Alopecuretum geniculati</i> Soó 1947 em. Borhidi 1996	Si4 Subhalinne travinné biotopy	
<i>Eleocharitum palustris</i> Ubrizsy 1948	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	
<i>Eleocharitetum pauciflorae</i> Lüdi 1921	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Eleocharition acicularis</i> Pietsch 1967	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Eleocharition soloniensis</i> Philippi 1968	Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov	
<i>Eleocharition soloniensis</i> Philippi 1968	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Eleocharito acicularis-Limoselletum aquatae</i> Wendelberger-Zelinka 1952	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Eleocharito acicularis-Marsileetum quadrifoliae</i> Pietsch 1977	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Eleocharito palustri-Hippuridetum vulgaris</i> Passarge 1955	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	
<i>Eleocharito-Schoenoplectetum supini</i> Soó et Ubrízsy 1948	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Elodeetum canadensis</i> Egger 1933	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion alebo Hydrocharition</i>	3150
<i>Empetrio hermaphroditii-Juncetum trifidi</i> Šmarda 1950	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Empetrio hermaphroditii-Sphagnetum fuscí</i> Du Rietz 1926	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Epilobio angustifoliī-Calamagrostietum arundinaceae</i> (Šmarda ex Šmarda et al. 1971) Kliment 1995	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Epilobio nutans-Montion</i> Zechmeister 1993	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Epilobio-Atropetum bellae-donnae</i> R.Tx. 1931 em. 1950	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Epilobio-Myricaretum germanicae</i> Aichinger 1933	Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	3230
<i>Equisetum limosii</i> Steffen 1931	Lk11 Trstínové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Equiseto limosi-Caricetum rostratae</i> Zumpfe 1929	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Equiseto sylvatici-Abietetum</i> Moor 1952	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Eragrostion</i> R.Tx. ex Oberd. 1954	X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	
<i>Eragrostio-Polygonion arenastri</i> Couderc et Izco ex Čarní et Mucina 1997	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Eriophoro angustifoliī-Nardetum</i> Ellmauer in Mucina et al. 1993 (syn. <i>Sphagno-Nardetum</i> auct.)	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Eriophoro vaginati-Pinetum sylvestris</i> Hueck 1931	Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy	91D0*
<i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi</i> Hueck 1925	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Erysimo crepidifoliī-Festucetum valesiacae</i> Klika 1933	Tr3 Panónske travinnobylinné porasty na spraší	6250*

<i>Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae</i> Klika 1933	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Erysimo erysimoidis-Festucetum valesiacae</i> Klika 1937	Tr2 Subpanónske travinobylinné porasty	6240*
<i>Erysimo wittmannii-Hackelion deflexae</i> Bernátová 1986	Sk8 Nesprístupné jaskynné útvary	8310
<i>Eucladietum verticillati</i> Allorge ex Braun 1968	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Eu-Fagenion</i> Oberd. 1957	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Eupatorium cannabini</i> R.Tx. 1937	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Euphorbia dulcis-Abietetum</i> Šomšák 1986	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Eu-Vaccinio-Piceenion</i> Oberd. 1957	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410
<i>Fagion Luquet 1926</i>	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Fagion Luquet 1926</i>	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Fagion Luquet 1926</i>	Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy	9140
<i>Fagion Luquet 1926</i>	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Festucetum carpaticae</i> Domin 1925	A17 Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade	
<i>Festucetum picturatae</i> Krajina 1933	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Festucetum vaginatae</i> Rapács ex Soó 1929	Tr4 Panónske travinobylinné porasty na pieskoch	6260*
<i>Festucion carpaticae</i> Bélohlávková et Fišerová 1989	A17 Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade	
<i>Festucion picturatae</i> Krajina 1933	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Festucion pseudoviniae</i> Soó 1933	S11 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Festucion vaginatae</i> Soó 1938	Tr4 Panónske travinobylinné porasty na pieskoch	6260*
<i>Festucion vaginatae</i> Soó 1938	P11 Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
<i>Festucion valesiacae</i> Klika 1931	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Festucion valesiacae</i> Klika 1931 p. p.	Tr3 Panónske travinobylinné porasty na spraší	6250*
<i>Festucion valesiacae</i> Klika 1931 p. p.	Tr2 Subpanónske travinobylinné porasty	6240*
<i>Festucion versicoloris</i> Krajina 1933	A11 Alpínske travinobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Festuco dominii-Corynephoretum</i> Borhidi (1958) 1996	P11 Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
<i>Festuco drymejae-Fagetum</i> Magur 1978	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Festuco ovinae-Polytrichetum</i> Simon 1971	P14 Pionierske spoločenstvá plýtkych silikátových pôd	8230
<i>Festuco pallentis-Caricetum humilis</i> Sillinger 1930 corr. Gutermann et Mucina 1993	Tr5 Suché a dešaipinske travinobylinné porasty	6190
<i>Festuco pictae-Calamagrostietum villosae</i> Pawłowski et al. 1928	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Festuco supinae-Vacciniinetum myrtilli</i> Šmarda 1950	A19 Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Festuco tatrae-Pinetum Uhlířová 1999</i>	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
<i>Festuco valesiacae-Stipetum capillatae</i> Sillinger 1931	Tr2 Subpanónske travinobylinné porasty	6240*
<i>Festuco valesiacae-Stipetum capillatae</i> Sillinger 1931	Tr3 Panónske travinobylinné porasty na spraší	6250*
<i>Festuco valesiacae-Stipetum capillatae</i> Sillinger 1931	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Festuco versicoloris-Agrostietum pyrenaicae</i> Sillinger 1933	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Festuco versicoloris-Dryadetum octopetalae</i> (Szafer et al. 1923) Hadač in Mucina et Maglocký 1985	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Festuco-Cynosuretum cristati</i> Tüxen in Bükker 1942	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Festuco-Quercetum roboris</i> Soó 1934	Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraší a piesku	91I0*

<i>Ficario-Ulmetum campestris</i> Knapp ex Medwecká-Kornaš 1952	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Flagini-Vulpietum</i> Oberd. 1938	Pj3 Pionierske porasty na silikátových pôdach	
<i>Filipendulenion</i> (Lohmeyer in Oberd. et al. 1967) Balátová-Tuláčková 1978	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Filipendula ulmariae-Menthetum longifoliae</i> Zlinská 1989	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Filipendulo-Caricetum bukii</i> Háberová 1978	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Filipendulo-Geranietum palustris</i> Koch 1926	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Filipendulo-Menthetum longifoliae</i> Zlinská 1989 <i>violetosum palustris</i> Balátová-Tuláčková et Kontrišová 1999	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Frangulo alni-Quercetum roboris-petraeae</i> J. Michalko 1986	Ls3.3 Dubové nátržníkové lesy	91I0*
<i>Fraxino pannonicæ-Ulmetum</i> Soó in Aszód 1963	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Fraxino-Populetum</i> Jurko 1958	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Gageo bohemicae-Veronicetum dilenii</i> Korneck 1975	Pj4 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd	8230
<i>Galeopsion segetum</i> Oberd. 1957	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Galeopsion segetum</i> Oberd. 1957	Sk5 Nespevnené silikátové sutiny v kolínom stupni	8150
<i>Galeopsietum angustifoliae</i> (Libbert 1938) Büker 1942	Sk6 Nespevnené karbonatóve skalné sutiny v montánnom až kolínom stupni	8160*
<i>Galio palustris-Caricetum ripariae</i> Balátová-Tuláčková et al. 1993	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Galio rotundifoli-Abietetum</i> Oberd. 1962	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Galio rotundifoli-Abietetum</i> Wraber (1955) 1959	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Galio-Alliarion</i> (Oberd. 1957) Lohmeyer et Oberd. in Oberd. et al. 1967	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
<i>Genistion pilosae</i> Duvigneaud 1942	Kr3 Sukcesné štádla s borievkou obyčajnou	
<i>Genistion pilosae</i> Duvigneaud 1942	Kr1 Vresoviská	4030
<i>Genisto germanicae-Quercetum Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967</i>	Ls3.5 Sucha a kyslomilné dubové lesy	91I0*
<i>Genisto germanicae-Quercion Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967</i>	Ls3.6 Vlhko a kyslomilné brezovo-dubové lesy	9190
<i>Genisto pilosae-Callunetum</i> Braun 1915 <i>teucrietosum scorodoniae</i> Eliáš 1985	Kr1 Vresoviská	4030
<i>Genisto pilosae-Quercetum petraeae</i> Zólyomi et al. ex Soó 1963	Ls3.5 Sucha a kyslomilné dubové lesy	91I0*
<i>Gentianio pneumonanthis-Molinietum litoralis</i> Ilijanić 1968	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Gentianio-Melampyretum sylvatici</i> Passarge 1979	T7 Mezofilné lemy	
<i>Geranio sanguinei-Anemonetum sylvestris</i> T. Müller 1961	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Geranio sanguinei-Dictamnetum albi</i> Wendelberger 1954	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Geranio sanguinei-Trifolietum alpestris</i> T. Müller 1961	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Geranio-sylvatici-Salicetum silesiacae</i> Bělohlávková ex Veselá 1995	Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín	4080
<i>Geranio-Alchemilletum crinitae</i> Hadač et al. 1969	Lk2 Horské kosné lúky	6520
<i>Geranion sanguinei</i> R.Tx. in T. Müller 1961	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Geranio-Peucedanetum cervariae</i> (Kuhn 1937) T. Müller 1961	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Geranio-Trisetetum</i> Knapp 1951	Lk2 Horské kosné lúky	6520
<i>Glauco-Trichophoretum pumili</i> (Šmarda 1961) Vicherek 1973	Sj2 Karpatské travertinové slaniská	1340*
<i>Glechomo hirsutae-Abietetum</i> Hadač 1965	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Glycerietum aquaticaee</i> Hueck 1931	Lk11 Trstínové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmitis</i>)	
<i>Glycerietum fluitantis</i> Egger 1933	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
<i>Glycerietum plicatae</i> (Kulczyński 1928) Oberd. 1954	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
<i>Glycerio-Sparganion</i> Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
<i>Gratiolo-Caricetum praecocis</i> Balátová-Tuláčková 1966	Lk8 Aluviaľne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>	6440

<i>Groenlandietum densae</i> Segal 1965	Vo4 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Gymnadenio-Nardetum</i> Moravec 1965	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Hackelio deflexae-Chenopodieturn foliosi</i> Bernátová 1986	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Halo-Trichophorion pumilli</i> Vicherek 1973	Si2 Karpatské travertínové slaniská	1340*
<i>Heleocholeotum schoenoidis</i> (Soó 1933) Topa 1939	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Helianthemo cani-Seslerietum calcariae</i> Klika 1933	Tr5 Suché a dealpínske travinobylinné porasty	6190
<i>Helianthemo fumanae-Festucetum vaginatae</i> Šmarda 1954	Tr4 Panónske travinobylinné porasty na pieskoch	6260*
<i>Helianthemo grandifloriae-Calamagrostietum arundinaceae</i> Hadač et al. 1969	Ai8 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Helictotricho planiculmes-Nardetum</i> Grebenščikov et al. ex Šomšák 1971	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Hibisco-Eragrostietum</i> Soó et Timár 1957 p.p.	X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	
<i>Hieracium lachenali-Nardetum</i> Kornaš ex Pawłowski et al. 1960	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Holcetum lanati</i> Issler 1936	Lk6 Podmáčané úlky horských a podhorských oblastí	
<i>Homogyno-Nardetum</i> Mráz 1956	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Hordeetum hystricis</i> Wendelberger 1943	Si1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Hottonietum palustris</i> R.Tx. 1937	Vo7 Makrofytná vegetácia plýtkych stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
<i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i> van Langendonck 1935	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Hydrocharition</i> Rübel 1933	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Hyoscyamo-Conietum maculati</i> Slavnič 1951	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i> Moravec 1967	Pi4 Pionierske spoločenstvá plýtkych silikátových pôd	8230
<i>Hypno-Polypondion vulgaris</i> Mucina 1993	Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Chaenorhino-Galeopsietum angustifoliae</i> Valachovič 1990	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolinnom stupni	8160*
<i>Chaenorhino-Galeopsietum angustifoliae</i> Valachovič 1990	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Chaerophylo hirsuti-Calthemum</i> Balátová-Tuláčková 1985	Lk6 Podmáčané úlky horských a podhorských oblastí	
<i>Chaerophylo hirsuti-Crepidetum palustris</i> Balátová-Tuláčková et Venanzoni 1990	Lk6 Podmáčané úlky horských a podhorských oblastí	
<i>Chaerophylo-Cicerbitetum alpini</i> Sýkora et Hadač 1984	Ai5 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Chaerophylo-Petasitetum albi</i> Sýkora et Hadač 1984	Bř6 Brehové porasty devátihol	6430
<i>Charetum braunii</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum canescens</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum contrariae</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum fragilis</i> Fijałkowski 1960	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum hispidae</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum tomentosae</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charetum vulgaris</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charion canescens</i> Krausch 1964	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charion fragilis</i> Krausch 1964	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Charion vulgaris</i> (Krause et Lang 1977) Krause 1981	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Chelidonio-Robinion</i> Hadač et Sofron 1980	X9 Porasty nepôvodných drevín	
<i>Chenopodieturn ficifolii</i> Hejný in Hejný et al. 1979	X10 Porasty ruderálizovaných bahnitých brehov	

<i>Chenopodieturn rubri</i> Timár 1947	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zvážov <i>Chenopodium rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Chenopodieturn rubri</i> Timár 1947	X10 Porasty ruderálizovaných bahnitých brehov	
<i>Chenopodio rubri-Polygonetum brittingeri</i> Lohmeyer 1950	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zvážov <i>Chenopodium rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Chenopodium glauci</i> Hejný 1974	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zvážov <i>Chenopodium rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Chenopodium glauci</i> Hejný 1974	X10 Porasty ruderálizovaných bahnitých brehov	
<i>Chrysanthemo rotundifolii-Piceetum</i> Krajina 1933	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
<i>Chrysanthemo rotundifolii-Piceion</i> (Krajina 1933) Březina et Hadač in Hadač 1962	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
<i>Chrysosplenio alternifolii-Petasitetum hybridii</i> Hadač et Soldán 1989	Br6 Brehové porasty devätsilov	6430
<i>Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae</i> Górs ex Mucina 1993	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
<i>Inulo oculi-christi-Festucetum pseudodalmatica</i> Májovský et Jurko 1956	Tr2 Subpanónske travinnobylinné porasty	6240*
<i>Iridetum sibiricae</i> Philippi 1960	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Jaceo elatioris-Calamagrostietum villosae</i> Kliment 1997	Al6 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Jovibarbo-Sedetum albi</i> Valachovič et Maglocký 1995	Pi5 Pionierske porasty zvážov <i>Alysso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
<i>Juncetum atrati</i> Vicherek in Balátvá-Tuláčková 1969	Lk8 Aluvialné lúky zvážu <i>Cnidion venosi</i>	6440
<i>Juncetum bufonii</i> Felföldy 1942	Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dŕnach rybníkov	
<i>Juncetum subnodulosi</i> Koch 1926	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Juncetum trifidi</i> Szafér et al. 1923 em. Krajina 1933	Al1 Alpínske travinnobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Juncion trifidi</i> Krajina 1933	Ai9 Vresoviská a spoločenstvá kŕíčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Juncion trifidi</i> Krajina 1933	Ai1 Alpínske travinnobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Junco trifidi-Callunetum</i> (Krajina 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985	Ai9 Vresoviská a spoločenstvá kŕíčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Junco-Deschampsietum cespitosae</i> Špániková 1982	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Junco-Molinietum caeruleae</i> Preising 1951	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Junco-Molinietum caeruleae</i> Preising 1951 <i>caricetosum flavae</i> Balátvá-Tuláčková et Háberová 1996	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Juniper communis-Cotoneastretum integrerrimae</i> Hofmann 1958	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
<i>Juniperopo-Populetum albae</i> Zályomi 1957	Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou	91N0*
<i>Knautietum dipsacifoliae</i> Oberd. ex T. Müller 1978	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Koelerion arenariae</i> R.Tx. 1937	Pi2 Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch	6120*
<i>Koelerio-Phleion phleoidis</i> Korneck 1974	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Lathyro montani-Melampyretum pratensis</i> Passarge 1967	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Lathyro palustris-Gratioletum</i> Balátvá-Tuláčková 1966	Lk8 Aluvialné lúky zvážu <i>Cnidion venosi</i>	6440
<i>Lathyro-Vincetoxicetum</i> (Hilbig 1971) Passarge 1979	Tr6 Teplomilné lemy	
<i>Leersietum oryzoidis</i> Eggler 1933	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
<i>Lemnetum gibbae</i> Miyawaki et J. Tx. 1960	Vo2 Pirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Lemnetum minoris</i> T. Müller et Görs 1960	Vo2 Pirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150

<i>Lemnetum trisulcae</i> Knapp et Stoffers 1962	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Lemnion minoris</i> De Bolós et Masclans 1955	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae</i> Koch 1954	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Lemno-Azolletum filiculoidis</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Lemno-Utricularietum vulgaris</i> Soó 1947 T. Müller et Görs 1960	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Leontopodio alpini-Campanuletum cochleariifoliae</i> Unar in Unar et al. 1985	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Leonuro-Ballotetum nigrae</i> Slavnič 1951	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Ligustro-Prunetum R.Tx.</i> 1952	Kr7 Trnkové a leskové kroviny	
<i>Limosello-Ranunculetum lateriflori</i> Pop 1968	Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnách rybníkov	
<i>Lindernio-Eleocharitetum ovatae</i> Pietsch 1961	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Lithospermo-Ulmetum carpinifoliae</i> Džatko 1972	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Littorellion uniflorae</i> Koch ex R.Tx. 1937	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Loiseleurio-Vaccinion</i> Br.-Bl. et Jenny 1926	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Lolio-Cynosureion</i> Jurko 1974	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Lolio-Cynosuretum cristati</i> R.Tx. 1937	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Lonicero nigrae-Coryleum</i> (Kulczyński 1928) Jurko 1964	Kr7 Trnkové a leskové kroviny	
<i>Loto-Potentilletum asperinae</i> Vicherek 1973	S11 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Lunario-Abietetum Fajmonová</i> 1984	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Lunario-Aceretum</i> Schlüter in Grúneberg et Schläuter 1957	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Luzulo albidae-Quercketum petraeae</i> Hiltizer 1932	Ls3.5 Suché a kyslomilné dubové lesy	9110*
<i>Luzulo pilosae-Piceetum Šomšák</i> 1983	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410
<i>Luzulo-Abietetum</i> Oberd. 1957	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Luzulo-Cynosuretum cristati</i> Meisl 1961	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Luzulo-Fagetum</i> Meusel 1937	Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy	9110
<i>Luzulo-Fagion</i> Lohmeyer et R.Tx. in R.Tx. 1954	Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy	9110
<i>Lycopodo-Cratoneurion commutati</i> Hadač 1983	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum</i> Balátorová-Tuláčková 1978	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum</i> Balátorová-Tuláčková 1978 <i>violetosum palustris</i> Balátorová-Tuláčková 1983	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Lythro virginiae-Alopecuretum pratensis</i> Bodrogközy 1963	S14 Subhalinne travinné biotopy	
<i>Lythro-Filipenduletum ulmariae</i> Hadač et al. 1997	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Lythro-Pulicarietum vulgaris</i> Timár 1950	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926	Ra5 Vápnité slatiny s maricom pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davallianae</i>	7210*
<i>Malvion neglectae</i> (Gutte 1966) Hejný 1978	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	

<i>Marchantio-Caricetum acutiformis</i> Ružičková 1971	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Mastigobryo-Piceetum</i> Br.-Bl. et Sissingh in Br.-Bl. et al. 1939	Ls9.3 Podmáčané smrekové lesy	9410
<i>Matricario-Polygonion arenastri</i> T. Müller in Oberd. 1971	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídliel	
<i>Melampyron pratensis</i> Passarge 1979	Tr7 Mezofílné lemy	
<i>Melandrio-Trisetetum</i> Moravec 1965	Lk2 Horské kosné lúky	6520
<i>Melittio-Fagetum</i> Soó (1962) 1971	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Mercuriali-Fraxinetum</i> (Klika 1942) Husová in Moravec et al. 1982	Ls4 Lipovo-javorové sútinové lesy	9180*
<i>Mercurialio-Abietetum</i> Hadáč 1969	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Mercuriali-Tilietum</i> Zölyomi et Jakucs 1958	Ls4 Lipovo-javorové sútinové lesy	9180*
<i>Minuartio glomeratae-Festucetum pseudodalmatica</i> Klika 1938	Tr2 Subpanónske travinnobylinné porasty	6240*
<i>Minuartia langii-Festucetum pallentis</i> (Sillinger 1933) Mucina in Mucina et Maglocký 1985	A13 Alpínska a subalpínska vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
<i>Mniobryetum albanticis</i> Šmrarda 1950	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Moerckietum blyttii</i> Šmrarda in Hadač 1956	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Molinietum caeruleae</i> Koch 1926	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Molinio arundinaceae-Querchetum</i> Samek 1962	Ls3.6 Vlhko a kyslomilné brezovo-dubové lesy	9190
<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Myosuretum minimi</i> (Diemont et al. 1940) R.Tx. 1950	Vo9 Ruderalizované porasty v zamorených depresiach na poliach a na obnažených dnách rybníkov	
<i>Myricarietum germanicae</i> Jeník 1955	Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	3230
<i>Myriophylletum spicati</i> Soó 1927	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Myriophylletum verticillati</i> Soó 1927	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Najadetum marinae</i> (Oberd. 1957) Fukarek 1961	Vo2 Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Nanocyperion flavescentis</i> Koch ex Libbert 1932	Vo9 Ruderalizované porasty v zamorených depresiach na poliach a na obnažených dnách rybníkov	
<i>Nanocyperion flavescentis</i> Koch ex Libbert 1932	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Nardetum montanum</i> Sillinger 1933 (syn. <i>Soldanello montanae-Nardetum</i> (Sillinger 1933) Šomšák 1971)	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nardetum subalpinum</i> Sillinger 1933 (syn. <i>Agrostio rupestris-Nardetum</i> (Sillinger 1933) Šomšák 1971)	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nardion strictae</i> Br.-Bl. 1926	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nardo-Agrostion tenuis</i> Sillinger 1933	Kr3 Sukcesné štadiá s borievkou obyčajnou	
<i>Nardo-Agrostion tenuis</i> Sillinger 1933	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nardo-Juncetum squarroso</i> Goksøy 1938	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nardo-Juncion squarroso</i> (Oberd. 1957) Passarge 1964	Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Nitelleum flexile</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Nitelleum mucronatae</i> Tomaszewicz ex Hrvánk et al. 2001	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Nitelleum translucidens</i> Corillion 1957	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140
<i>Nitellion flexilis</i> Dámska 1966	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140

<i>Nitellion syncarpae-tenuissimae</i> Krause 1969	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár	3140
<i>Nitellosidetum obtusae</i> Dąmb ska 1961	Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár	3140
<i>Nuphar lutei-Nymphaeetum albae</i> Nowiński 1930	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Nymphoideum peltatae</i> Bellot 1951	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Oenanthon aquatica</i> Hejní ex Neuhäusl 1959	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolisajúcou vodnou hladinou	
<i>Oenanthon aquatica-Rorippetum amphibiae</i> Lohmeyer 1950	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolisajúcou vodnou hladinou	
<i>Onobrychido arenariae-Brachypodietum pinnati</i> Eijsink et al. 1978	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Onobrychido viciifoliae-Brometum</i> T. Müller 1966	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskyтом druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Onopordion acanthii</i> Br.-Bl. et R.Tx. ex Klika et Hadač 1944	X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Origano vulgaris-Brometum benekenii</i> Fajmonová 1983	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Oxalido-Abietetion</i> (Březina et Hadač 1962) Pass. 1978	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Oxalido-Piceion</i> (Krajina 1934) Březina et Hadač 1962	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Oxycocco-Empetrium hermaphroditum</i> Nordhagen ex Hadač et Váňa 1967	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Oxyrio digynae-Papaveretum tatrae</i> Pawłowski et Stecki 1927 corr. Valachovič 1995	Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8120
<i>Oxyrio digynae-Saxifragetum carpaticae</i> Pawłowski et al. 1928	Sk3 Silikátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8110
<i>Panico-Setaria Sissingh in Westhoff et al. 1946</i>	X5 Uhory a extenzívne obhospodarovane polia	
<i>Papaverion tatrae</i> Pawłowski 1928 corr. Valachovič 1995	Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8120
<i>Parietarietum officinalis</i> Csűrös 1958	Sk6 Nespevné karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Parietarietum officinalis</i> Csűrös 1958	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Pellio endiviifoliae-Cratoneuretum commutati</i> Rivola 1982	Pr3 Penovcové prameniská	7220*
<i>Petasitetum officinalis glabratii</i> Sillinger 1933	Bř6 Brehové porasty devátsilov	6430
<i>Petasition officinalis</i> Sillinger 1933	Bř6 Brehové porasty devátsilov	6430
<i>Peucedano-Caricetum lasiocarpa</i> R.Tx. ex. Balátová-Tuláčková 1972	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Phalaridetum arundinaceae</i> Libbert 1931	Lk10 Vegetácia vysokých ostríc	
<i>Phalaridion arundinaceae</i> Kopecký 1961	Bř2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220
<i>Philonotidion seriatae</i> Hinterlang 1992	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Phleo alpini-Nardetum</i> Klika 1934	Tr8 Kvaternárne vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Phragmitetum vulgaris</i> von Soó 1927	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmiton</i>)	
<i>Phragmition communis</i> Koch 1926	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmiton</i>)	
<i>Phyteumato-Festucetum</i> Passarge 1968	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Piceion excelsae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls9.3 Podmáčané smrekové lesy	9410
<i>Piceion excelsae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Piceion excelsae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls9.4 Smrekovovo-limbové lesy	9420
<i>Piceion excelsae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy	91D0*
<i>Piceion excelsae</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410
<i>Piceo-Abietetum albae</i> Šafařer et al. 1923	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Piceo-Alnetum</i> Rubner ex Oberd. 1957	Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy	91E0*

<i>Pinetum rotundatae</i> Kästner et Flössner 1933 corr. Mucina 1993	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Pinion mugo</i> Pawłowski in Pawłowski et al. 1928	Kr10 Kosodrevina	4070*
<i>Pino mugo-Sphagnetum</i> Kästner et Flössner 1933	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Pino mugo-Sphagnetum</i> Kästner et Flössner 1933	Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy	91D0*
<i>Plantagini tenuiflorae-Pholiuretum pannonicum</i> (Soó 1933) Wendelberger 1943	Sl1 Vnútrozemská slaniská a slané lúky	1340*
<i>Podospermo laciniati-Stipeum joannis</i> Bernátová 1991	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Poetum scabrae</i> Zólyomi 1936	Tí2 Subpanónske travinnobylinné porasty	6240*
<i>Poion alpinæ</i> Oberd. 1950	Lk3 Mezofílné pasienky a spásané lúky	
<i>Polygono-Cynosurenion</i> Jurko 1974	Kr3 Sukcesné štadiá s borievkou obyčajnou	
<i>Polygono-Cynosurenion</i> Jurko 1974	Lk3 Mezofílné pasienky a spásané lúky	
<i>Polygonato latifoli-Carpinetum</i> J. Michalko, Džatko 1965	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
<i>Polygonetum amphibii (natantis)</i> Soó 1927	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Polygono-Trisetion</i> Br.-Bl. et R.Tx. ex Marschall 1947	Lk2 Horské kosné lúky	6520
<i>Polytrichetum sexangularis</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	A12 Aljinské snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis</i> Moravec 1967	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis</i> Moravec 1967	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Poo badensis-Allietum montani</i> Gauckler 1967	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alysso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
<i>Poo badensis-Caricetum humilis</i> (Dostál 1933) Soó 1971	Tr5 Suché a dealpínske travinnobylinné porasty	6190
<i>Poo badensis-Festucetum pallentis</i> Klika 1931 corr. Zólyomi 1966	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alysso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
<i>Poo chaixii-Fagetum</i> Šomšák 1979	Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy	9110
<i>Poo nemoralis-Arabidetum alpinæ</i> Hadač et Valachovič 1986	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolinnom stupni	8160*
<i>Poo nemoralis-Hackelietum deflexae</i> Bernátová 1991	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Poo nemoralis-Quercetum petraeae</i> J. Michalko 1980	Ls6.3 Lesostepné borovicové lesy	
<i>Poo stiriace-Fagetum</i> Zukrigl 1973	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Poo-Trisetetum</i> Knapp 1951	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Populo-Coryletum</i> Br.-Bl. 1950	K7 Trnkove a leškove kroviny	
<i>Portulacatum oleraceae</i> Felföldy 1942	X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	
<i>Potametum alpini</i> Br.-Bl. 1949	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potametum crisi</i> Soó 1927	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potametum graminei</i> Koch 1926	Vo7 Makrofytná vegetácia plynkých stojatých vôd (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
<i>Potametum lucentis</i> Hueck 1931	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potametum natantis</i> Soó 1927	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potametum nodosii</i> Passarge 1964	Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Potametum pectinati</i> Carstensen 1955	Vo2 Pripredzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150

<i>Potametum perfoliatii</i> Koch 1926	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potametum trichoidis</i> Freitag et al. 1956	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potamion lucentis</i> Rivas-Martínez 1973	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potamion pusilli</i> Hejny 1978	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Potentillion anserinae</i> R.Tx. 1947	Si1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Potentillion anserinae</i> R.Tx. 1947	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
<i>Potentillion caulescens</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
<i>Potentillo albae-Festucetum rubrae</i> Blažková 1979	Lk1 Nízinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Potentillo albae-Quercion</i> Jakucs in Zólyomi 1967	Ls3.3 Dubové nátržníkové lesy	91I0*
<i>Potentillo aurei-Calamagrostietum arundinaceae</i> Kliment 1993	A18 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Prenantho-Abietetum</i> Hadac 1965	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Primulo veris-Carpinetum</i> Neuhäusl et Neuhäuslová ex Neuhäuslová-Novotná 1964	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
<i>Prunetum fruticosae</i> Dziubaltowski 1925	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
<i>Prunetum tenellae</i> Soó et Zólyomi 1951	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
<i>Prunion spinosae</i> de Soó 1951	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*
<i>Pruno mahaleb-Quercetum pubescens</i> Jakucs et Fekete 1957	Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
<i>Pruno spinosae-Crataegetum monogynae</i> (Soó 1927) Hueck 1931	Kr7 Trnkové a leskové kroviny	
<i>Pruno-Fraxinetum</i> Oberd. 1953	Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
<i>Pruno-Ligustrum</i> R.Tx. 1952	Kr7 Trnkové a leskové kroviny	
<i>Puccinellietum limosae</i> Rapács ex Soó 1933	Si1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Puccinellion limosae</i> Klika et Vlach 1937	Si1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Pulicario vulgaris-Bidentetum</i> (Ambrož 1939) Hejny et Husák 1978	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Pulicario vulgaris-Bidentetum</i> Fijałkowski 1978	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Pulsatillo pratensis-Festucetum valesiacae</i> Klika 1947	Tr3 Panónske travinobylinné porasty na spraši	6250*
<i>Pulsatillo pratensis-Festucetum valesiacae</i> Klika 1947	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľadu Orchidaceae	6210 6210*
<i>Pulsatillo slavicae-Caricetum humilis</i> (Sillinger 1933) Mucina in Mucina et Maglocký 1985	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Pulsatillo slavicae-Pinion Fajmonová 1978</i>	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
<i>Pulsatillo-Festucetum sulcatae</i> (Dostál 1933) Soó 1963	Tr2 Subpanónske travinobylinné porasty	6240*
<i>Quercetum petraeae-cerris</i> Soó 1957 s.l.	Ls3.4 Dubovo-cerové lesy	91M0
<i>Quercetum pubescenti-roboris</i> (Zólyomi 1957) Michalko et Džatko 1965	Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	91I0*
<i>Quercion confertae cerris</i> Horvat 1954	Ls3.4 Dubovo-cerové lesy	91M0
<i>Quercion petraeae</i> Zólyomi et Jakucs ex Jakucs 1960	Ls3.5 Suché a kyslišné dubové lesy	91I0*
<i>Quercion pubescenti-petraeae</i> Br.-Bl. 1932	Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
<i>Querco pedunculiflorae-Populetum tremuli</i> Šomšák et Háberová 1979	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nízinné lužné lesy	91F0
<i>Querco petraeae-Carpinetum</i> Soó et Pócs 1957	Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	
<i>Querco robori-Carpinenion</i> J. et M. Michalko 1985	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*

<i>Querco robori-Carpinetum</i> Soó et Pócs 1957	Ls2.2 Dubovo-hrabove lesy panónske	91G0*
<i>Radiolion lindoids</i> Pietsch 1973	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
<i>Ranunculetum aquatilis</i> Géhu 1961	Vo7 Makrofytná vegetácia plvtykých stojatých vód (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
<i>Ranunculetum fluitantis</i> Allorge 1922 (syn. <i>Batrachietum fluitantis</i> Allorge 1922)	Vo4 Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Ranunculion aquatilis</i> Passarge 1964 (syn. <i>Batrachion aquatilis</i>)	Vo7 Makrofytná vegetácia plvtykých stojatých vód (<i>Ranunculion aquatilis</i>)	
<i>Ranunculion fluitantis</i> Neuhäusl 1959 (syn. <i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959)	Vo4 Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae</i> Klika 1931	Tr2 Subpanónske travinobylinné porasty	6240*
<i>Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae</i> Klika 1931	Tr1 Suchomilné travinobylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte	6210
	Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľadu Orchidaceae	6210*
<i>Ranunculo nemorosi-Nardetum</i> (Ríčan 1932) Krahulec 1990	Tr8 Kvetynaté vysokohorské a horské psícové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae</i> (Krajina 1933) Dúbravcová et Hadač ex Kočí 2001	A15 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
<i>Ranunculo pseudomontani-Caricetum sempervirentis</i> (Krajina 1933) Dúbravcová in Mucina et Maglocký 1985	A11 Alpínske travinobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Ranunculo repens-Alopecuretum geniculati</i> R.Tx. 1937	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
<i>Rhodiolo-Deschampsietum cespitosae</i> Krajina 1933	A16 Vysokosteblivé spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Rhynchosporion albae</i> Koch 1926	Ra4 Depresie na rašeliných substratoch s <i>Rhynchospora alba</i>	7150
<i>Riccieturn fluitantis</i> Slavnič 1956	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Riccieturn rhenanae</i> Knapp et Stoffers 1965	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Ricciocarpetum natantis</i> R.Tx. 1974	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Rorippo kernerii-Ranunculetum lateriflori</i> (Soó 1947) Borhidi 1996	Si4 Subhalofinne travinne biotopy	
<i>Rubetum idaei</i> Gams 1927	X1 Rúbaníská s prevahou bylín a tráv	
<i>Rubo idaei-Sambuceum ebuli</i> Jarolímek et al. 1997	X1 Rúbaníská s prevahou bylín a tráv	
<i>Rubo-Chamaenerietum angustifolii</i> Hadač et al. 1969	X1 Rúbaníská s prevahou bylín a tráv	
<i>Rubo-Salicetum cinereae</i> Šomšák 1963	Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vód	
<i>Rumicetum maritimii</i> Sissingh ex R.Tx. 1950	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Rumicetum maritimii</i> Sissingh ex R.Tx. 1950	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Rumicetum palustris</i> W. Fischer 1978	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Rumicetum palustris</i> W. Fischer 1978	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Rumicetum scutati</i> Faber 1936	Sk6 Nespevné karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Rumici crispis-Agrostietum stoloniferae</i> Moor 1958	Lk9 Zaplavované travinne spoločenstvá	
<i>Rumici crispis-Alopecuretum aequalis</i> Cirču 1972	Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
<i>Rumici crispis-Alopecuretum aequalis</i> Cirču 1972	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
<i>Rumici crispis-Alopecuretum aequalis</i> Cirču 1972	X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	
<i>Rumicion alpinii</i> Rübel ex Klika in Klika et Hadač 1944	Br6 Brehové porasty devátisilov	6430
<i>Rumicion alpinii</i> Rübel ex Klika in Klika et Hadač 1944	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	

<i>Saginion procumbentis</i> R.Tx. et Ohba in Géhu et al. 1972	X4 Teplomlná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
<i>Sagittario-Sparganietum emersi</i> R.Tx. 1953	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolisajúcou vodnou hladinou	
<i>Salicetum albae</i> Issler 1926	Ls1.1 Vŕbovo-toplofové nížinné lužné lesy	91E0*
<i>Salicetum capreae</i> Schreier 1955	X2 Rúbaniská s prevahou drevín	
<i>Salicetum incano-purpureae</i> Sillinger 1933	Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	3240
<i>Salicetum kitabellanae</i> Krajina 1933	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
<i>Salicetum reticulatae</i> Szafer et al. 1927	A14 Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade	6170
<i>Salicetum triandro-viminalis</i> (R. Tx 1931) R.Tx. et Lohm. 1950	Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	
<i>Salicion albae</i> Soó 1930	Ls1.1 Vŕbovo-toplofové nížinné lužné lesy	91E0*
<i>Salicion albae</i> Soó 1930	Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	
<i>Salicion cinereae</i> T. Müller et Görs ex Passarge 1961	Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd	
<i>Salicion elaeago-daphnoidis</i> (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993	Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	3240
<i>Salicion elaeago-daphnoidis</i> (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993	Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	3230
<i>Salicion herbaceae</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	A12 Alpínske snehové výležiská na silikátovom podklade	6150
<i>Salicion incanae</i> Aichinger 1933	Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	3230
<i>Salicion silesiacae</i> Rejmánek, Sýkora et Štursa 1971	Kr4 Spoločenstvá subalpínskych krovín	4080
<i>Salicion triandrae</i> T. Müller et Görs 1958	Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	
<i>Salici-Populetum</i> (R.Tx. 1931) Meijer Drees 1936	Ls1.1 Vŕbovo-toplofové nížinné lužné lesy	91E0*
<i>Salicornietum prostratae</i> Soó (1927) 1964	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Salicornietum prostratae</i> Soó 1933 corr. Borhidi 1966	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Salsolion ruthenicae</i> Philippi 1971	X4 Teplomlná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
<i>Salvinio-Spirodeletum polyrhizae</i> Slavnič 1956	Vo2 Pripadnuté eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Salvio nemorosae-Festucetum rupicolae</i> Zólyomi ex Soó 1964	Tr3 Panónske travinnobylinné porasty na spraši	6250*
<i>Sambucetum racemosae</i> Noirlalise in Lebrun et al. ex Oberd. 1973	X2 Rúbaniská s prevahou drevín	
<i>Sambuco-Salicetum capreae</i> R.Tx. et Neumann in R.Tx. 1950	X2 Rúbaniská s prevahou drevín	
<i>Saxifragetum perdurans</i> Pawłowski et Stecki 1927	A14 Alpínske snehové výležiská na vápnitom podklade	6170
<i>Saxifrago aizoi-Seslerietum calcariae</i> Klika 1941	Tr5 Suché a dealínske travinnobylinné porasty	6190
<i>Saxifrago caesiae-Caricetum firmae</i> (Szafer et al. 1923) Hadač in Mucina et Maglocký 1985	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
<i>Saxifrago-Festucetum versicoloris</i> Sillinger 1933	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
<i>Saxifrago-Salicetum retusae</i> Sillinger 1933	A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	6170
<i>Scabiosetum ochroleucae-Brachypodietum pinnati</i> Klika 1933	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Scabiosetum suaveolentis-Caricetum humilis</i> Klika 1931	Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte Tr1.1 – s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae	6210 6210*
<i>Scirpetum austriaci</i> Osvald 1923	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Scirpetum lacustris</i> Chouard 1924	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Scirpetum radicans</i> Hejník in Hejník et Husák 1978	Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolisajúcou vodnou hladinou	
<i>Scirpetum sylvatici</i> Ralski 1931	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Scirpetum sylvatici</i> Ralski 1931 <i>caricetosum fuscae</i> Knapp 1945	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Scirpo-Cirsietum cani</i> Balátová-Tuláčková 1973	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	

<i>Scirpo-Juncetum filiformis</i> Oberd. 1957	Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Scleranthion annui</i> (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946	X5 Úhory a extenzívne obhospodarovane polia	
<i>Scolopendrio-Fraxinetum</i> Schwickerath 1938	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Scorpidio-Caricetum diandrae</i> (Koch 1926) Westhoff 1969	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Scorpidio-Utricularietum minoris</i> Ilschner ex T. Müller et Görs 1960	Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody	3160
<i>Scorpidio-Utricularietum minoris</i> Pietsch 1965	Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody	3160
<i>Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii</i> (Wenzl 1934) Wendelberger 1943	SI1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Scorzonero-Juncion gerardii</i> (Wendelberger 1943) Vicherek 1973	SI1 Vnútrozemské slaniská a slané lúky	1340*
<i>Sedo-Scleranthion biennis</i> Br.-Bl. 1955	Pi4 Pionierske spoločenstva plynkých silikátových pôd	8230
<i>Sempervivetum soboliferi</i> Korneck 1975	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyssso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	6110*
<i>Senecietum fuchsii</i> Kaiser 1926	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Senecionetum fluviatilis</i> T. Müller ex Straka in Mucina 1993	Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nízinných riek	6430
<i>Senecioni fuchsii-Calamagrostietum arundinaceae</i> (Sillinger 1933) Hadač in Mucina et Maglocký 1985	Al8 Horské vysokosteblové spoločenstvá na suchších a teplejších svahoch	
<i>Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii</i> R.Tx. 1937	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Senecioni-Galeopsietum ladani</i> Eliáš 1993	Sk5 Nespevnené silikátové sutiny v količinom stupni	8150
<i>Senecioni-Galeopsietum ladani</i> Eliáš 1993	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Senecionion fluviatilis</i> R.Tx. 1950	Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nízinných riek	6430
<i>Senecionion fluviatilis</i> R.Tx. 1950	X8 Porasty inváznych neofytov	
<i>Senecioni-Rubetum guentheri</i> Passarge 1982	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
<i>Serratulo-Festucetum commutatae</i> Baláková-Tuláčková 1966	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Serratulo-Plantaginetum affissimae</i> Ijánič 1967	Lk8 Aluviale lúky zväzu <i>Cnidion venosum</i>	6440
<i>Seslerietum distichae</i> Krajiná 1933	Al1 Alpínske travinobylinné porasty na silikátovom podklade	6150
<i>Seslerietum tatrae</i> Smarda 1956	Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Seslerietum uliginosae</i> Palmgren 1916	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Seslerio albicans-Tilietum cordatae</i> Chytrý et Sádro 1997	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Seslerio heuffleranae-Quercetum petraeae</i> Šomšák et Háberová 1979	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Seslerio variae-Caricetum approximatae</i> Bernátová et Kliment 1982	Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Seslerio-Asterion serpentimontani</i> Hadač 1962 corr. Mucina 1982	Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Seslerio-Fagetum</i> Moor 1952	Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy	9150
<i>Seslerio-Festucetum tatrae</i> Sillinger 1933	Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Seslerio-Festucion pallantis</i> Klika 1931 corr. Zólyomi 1966	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyssso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substratoch	6110*
<i>Seslerion tatrae</i> Hadač 1962	Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinobylinné porasty	6170
<i>Seslerio-Piceetum Fajmonová 1978</i>	Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné	9410
<i>Seslerio-Quercetum pubescens</i> (Futák 1960) Chytrý 1994	Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy	91HO*
<i>Sherardion Kropáč et Hejník in Kropáč 1978</i>	X5 Úhory a extenzívne obhospodarovane polia	
<i>Schoenetum ferruginei</i> Du Rietz 1925	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i> Soó 1947	Lk12 Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd	
<i>Silaëtum pratensis</i> Knapp 1954	Lk4 Bezkolencové lúky	6410
<i>Silenetum acaulis</i> Krajiná 1933	Al1 Alpínske travinobylinné porasty na silikátovom podklade	6150

<i>Silene tenuifolia</i> Hadač et al. ex Unar et al. 1984	Sk4 Karbonátové sutiny v montánom až alpínskom stupni	8120
<i>Sisymbrium officinale</i> R.Tx. Lohmeyer et Preising in R.Tx. 1950	X4 Teplomlánná ruderálna vegetácia mimo sídel	
<i>Soldanello hungaricae-Abietetum</i> Šomšák 1982	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Soldanello montanae-Nardetum</i> (Sillinger 1933) Šomšák 1971 (syn. <i>Nardetum montanum</i> Sillinger 1933)	Tr8 Kvaterná vysokohorská a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Sorbus margaretae-Pinetum mugo</i> Bernátová nom. prov.	Kr10 Kosodrevina	4070*
<i>Sparganietum erecti</i> Roll 1938	Lk11 Trstínové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	3160
<i>Sparganietum minimi</i> Schaaf 1925	Vo3 Pripredzene dysterofné stojaté vody	
<i>Sparganio-Potametum pectinati</i> Hilbig 1971	Vo4 Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
<i>Spergularia marginatae-Suaedetum prostratae</i> Vicherek in Moravec et al. 1995	Si3 Panónske slané stepi a slaniská	1530*
<i>Spergula-Oxalidion</i> Görs in Oberd. et al. 1967	X5 Úhory a extenzívne obhospodarovane polia	
<i>Sphagnetum medii</i> Kästner et Flössner 1933	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Sphagnion cuspidati</i> Krajina 1933	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Sphagnion medii</i> Kästner et Flössner 1933	Ls7.2 Rašeliniskové borovicové lesy	91D0*
<i>Sphagnion cuspidati-Caricetum limosae</i> Osvald 1923	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Sphagnocaricetum-Utricularietum minoris</i> Fijałkowski 1960	Vo3 Pripredzene dysterofné stojaté vody	3160
<i>Sphagno palustris-Piceetum</i> (Svoboda 1939) Šomšák 1979	Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy	91D0*
<i>Sphagno recurvi-Caricion canescens</i> Passarge 1964	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
<i>Sphagno subsecundii-Rhynchosporetum albæ</i> (Koch 1926) Rybníček in Rybníček et al. 1984.	Ra4 Depresie na rašeliných substratoch s <i>Rhynchospora alba</i>	7150
<i>Sphagno tenellii-Rhynchosporetum albæ</i> Osvald 1923	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Sphagno warnstorffianoi-Caricetum davallianae</i> Rybníček 1984	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Sphagno warnstorffianoi-Eriophoretum latifolii</i> Rybníček 1974	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Sphagno warnstorffianoi-Tomentypnion</i> Dahl 1957	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Sphagno-Caricetum appropinquatae</i> (Šmaranda 1948) Rybníček 1974	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Sphagno-Caricetum lasiocarpae</i> Steffen 1931	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Sphagno-Nardetum</i> auct. (syn. <i>Eriophoro angustifolii-Nardetum</i> Ellmauer in Mucina et al. 1993)	Tr8 Kvaterná vysokohorská a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Sphagno-Utricularion</i> T. Müller et Görs 1960	Vo3 Pripredzene dysterofné stojaté vody	3160
<i>Spirodela-Aldrovandetum</i> Borhidi et Járai-Komlódi 1959	Vo2 Pripredzene eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
spoločenstvo <i>Agrostis stolonifera-Potentilla anserina</i>	Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá	
spoločenstvo <i>Glyceria nemoralis-Veronica beccabunga</i>	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
spoločenstvo s <i>Aristolochia clematitis</i>	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
spoločenstvo s <i>Asclepias syriaca</i>	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel	
spoločenstvo s <i>Avenella flexuosa</i>	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
spoločenstvo s <i>Batrachium penicillatum</i>	Vo4 Nízinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
spoločenstvo s <i>Berula erecta</i>	Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
spoločenstvo s <i>Calamagrostis epigejos</i>	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
spoločenstvo s <i>Campanula carpatica</i>	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánom až kolínom stupni	8160*

spoločenstvo s <i>Cerastium arvense</i>	Pi5 Pionierske porasty zvázu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plynkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
spoločenstvo s <i>Cryptogramma crispa</i>	Sk3 Siličatové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8110
spoločenstvo s <i>Cyperus fuscus</i>	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoéto-Nanojuncetea</i>	3130
spoločenstvo s <i>Festuca pratensis</i>	Lk7 Psiarkové aluválne lúky	
spoločenstvo s <i>Heracleum mantegazzianum</i>	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
spoločenstvo s <i>Isolepis setacea</i>	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoéto-Nanojuncetea</i>	3130
spoločenstvo s <i>Juniperus communis</i>	Kr2 Porasty borievky obyčajnej	5130
spoločenstvo s <i>Lappula squarrosa</i>	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
spoločenstvo s <i>Miruaria glomerata</i>	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
spoločenstvo s <i>Peucedanum oreoselinum</i>	Tl6 Teplomilné lemy	
spoločenstvo s <i>Rumex patientia</i>	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
spoločenstvo s <i>Rumex stenophyllus</i>	Br5 Rieky s bahňami až plesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
spoločenstvo s <i>Telekia speciosa</i>	X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	
spoločenstvo s <i>Tillaea aquatica</i>	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoéto-Nanojuncetea</i>	3130
spoločenstvo s <i>Urtica dioica</i>	X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	
spoločenstvo Sedum annuum-Festuca supina	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
spoločenstvo so <i>Sempervivum carpaticum</i>	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
spoločenstvo so <i>Sparganium angustifolium</i>	Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoéto-Nanojuncetea</i>	3130
spoločenstvo <i>Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium</i>	Ra1 Aktívne vrchoviská	7110*
<i>Stellario alsines-Montitetum Hinterlang 1992</i>	Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	
<i>Stellario-Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957</i>	Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
<i>Stipion calamagrostis Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952</i>	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Stipion calamagrostis Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952</i>	Sk7 Sekundárne sutinové a skalné biotopy	
<i>Stratiotetum aloidis</i> (Nowiński 1930) Miljan 1933	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Sympyto cordati-Fagetum Magic 1978</i>	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
<i>Taraxaco laevigati-Sisymbrietum austriaci Bernátová 1991</i>	Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
<i>Teucri scorodoniae-Polygonatetum odorati Korneck 1974</i>	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Thero-Airion R.Tx. et Oberd. 1957</i>	Pi3 Pionierske porasty na silikátových pôdach	
<i>Thymo angustifoli-Corynephoretum canescens Krippel 1954</i>	Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny	2340*
<i>Tilio cordatae-Abietetum Šomšík 1992</i>	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Tilio cordatae-Piceetum J. Michalko et al. 1980</i>	Ls2.3 Dubovo-hrabove lesy lipové	9170
<i>Tilio-Acerion Kliká 1955</i>	Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
<i>Tilio-Carpinetum Oberd. 1957 em. J. et M. Michalko 1983</i>	Ls2.3 Dubovo-hrabove lesy lipové	9170
<i>Tortello-Festucetum tatrae Hadač et al. 1969</i>	A13 Alpínska a subalpínske väpnobilynné travinobilynné porasty	6170
<i>Trapetum natantis V. Kárpáti 1963</i>	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Tribulo-Tragetum Soó et Timár 1955</i>	X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch	

<i>Trifolio arvensis</i> - <i>Sedetum albī</i> Vicherek in Chytrý et Vicherek 1996	Pi5 Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albī</i> na plynkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
<i>Trifolio medi-Melampyretum nemorosi</i> Dierschke 1973	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Trifolio repens</i> - <i>Lolietum Krippelová</i> 1967	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky	
<i>Trifolio-Agrimonietum</i> T. Müller 1962	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Trifolio-Festucetum rubrae</i> Oberd. 1957	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
<i>Trifolio-Laserpitietum latifoliae</i> van Gils et Gilissen 1976	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Trifolian</i> medi T. Müller 1962	Tr7 Mezofilné lemy	
<i>Trisetion fuscii</i> Krajina 1933	Kr5 Nízke subalpínske kroviny	4080
<i>Trisetion fuscii</i> Krajina 1933	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Trollio-Cirsietum rivularis</i> (K. Kuhn 1937) Oberd. 1957 <i>caricetosum davallinae</i> K. Kuhn 1937	Ra7 Sukcesne zmenené slatiny	
<i>Trollio-Cirsietum rivularis</i> Oberd. 1957	Lk6 Podmácané lúky horských a podhorských oblastí	
<i>Typhetum angustifoliae</i> Pignatti 1953	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Typhetum latifoliae</i> Lang 1973	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Typhetum laxmannii</i> Nedelcu 1968	Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)	
<i>Ulmion</i> Oberd. 1953	Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
<i>Urtico urentis-Chenopodieturn boni-henrici</i> R.Tx. 1937	X3 Nitrofilné ruderálne vegetácia mimo siedl.	
<i>Utricularietum australis</i> T. Müller et Görs 1960	Vo2 Pirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Utricularion vulgaris</i> Passarge 1964	Vo2 Pirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Vaccinio myrtillii-Avenastretum versicoloris</i> Krajina 1933	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpinskom stupni	4060
<i>Vaccinio myrtillii-Calmagrostietum villosae</i> Sillinger 1933	A16 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	
<i>Vaccinio myrtillii-Piceetum</i> (Szafer et al. 1923) Šoltés 1976	Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové	9410
<i>Vaccinio myrtillii-Piceetum</i> (Szafer et al. 1923) Šoltés 1976 <i>cembretosum</i> nom. prov.	Ls9.4 Smrekovcovo-limbové lesy	9420
<i>Vaccinio myrtillii-Pinetum mugo</i> Hadač 1956	Kr10 Kosodrevina	4070*
<i>Vaccinio vitis-idaei-Laricetum</i> Petrík et al. 1982 ass. prov.	Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
<i>Vaccinio-Abietenion</i> Oberd. 1962	Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	
<i>Vaccinio-Empetretum nigri</i> Hadač in Hadač et al. 1969	A19 Vresoviská a spoločenstvá kŕčkov v subalpínskom a alpinskom stupni	4060
<i>Vaccinon</i> Bočer 1943 em. Schubert 1960	Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	
<i>Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae</i> Pawłowski et al. 1960	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
<i>Veronica dillenii-Galietum pedemontani</i> Eliáš 1980	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Veronica longifoliae-Filipenduletum</i> Tüxen und Hübsch in Dierschke 1968	Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
<i>Veronica vernae-Poetum bulbosae</i> Moravec 1967	Pi4 Pionierske spoločenstvá plynkých silikátových pôd	8230
<i>Veronica-Euphorbion</i> Sissingh ex Passarge 1964	X5 Úhory a extenzívne obhospodarovane polia	
<i>Vincetoxicetum officinalis</i> Kaiser 1926	Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiry v montánnom až kolínnom stupni	8160*
<i>Violion caninae</i> Schwickerath 1944	Tr8 Kvetynaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
<i>Violion caninae</i> Schwickerath 1944	Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	
<i>Viscario-Quercetum</i> Stöcker 1965	Ls3.5 Sucho a kysomilné dubové lesy	91I0*
<i>Vulpino-Airetum capillaris</i> Pauca 1941	Pi3 Pionierske porasty na silikátových pôdach	
<i>Waldsteinio-Carpinetum</i> (Jakucs et Jurko 1967) J. et M. Michalko 1985	Ls2.1 Dubovo-hrabove lesy karpatské	
<i>Waldsteinio-Spiraeetum mediae</i> Zólyomi 1936	Kr6 Xerotermné kroviny	40A0*

<i>Wolffietum arrhizae</i> Miyawaki et J. Tx. 1960	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
<i>Woodsia ilvensis-Asplenietum septentrionalis</i> R.Tx. 1937	Sz2 Siličatové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
<i>Xanthio albini-Chenopodietum rubri</i> Lohmeyer et Walter in Lohmeyer 1950	Br5 Rieky s bahňatými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270

Citovaná literatúra

- Ambros, M. (ed.), 1996: Floristický kurz – Partizánske, 2. – 9. júla 1994. Mimoriadne vydanie. Rosalia, Nitra, 163 p.
- Balkovič, J., Kollár, J., 2001: Discussion on the subaliance *Carici pilosae-Carpinetion* J. et M. Michalko 1985 in Slovakia (oak-hornbeam forests with *Carex pilosa*) I. Ekológia (Bratislava), 20: 173-190.
- Balátová-Tuláčková, E., 1976: Rieder- und Sumpfwiesen der Ordnung *Magnocaricetalia* in der Záhorie-Tiefebene und dem nördlich angrenzenden Gebiete. (Synökologische Studie der *Magnocaricetalia*-Gesellschaften). Vegetácia ČSSR, Ser. B, Bratislava, 3: 5-257.
- Balátová-Tuláčková, E., 1995: L'écologie et le rôle des Magnocariées dans la succession vers les groupements de l'ordre des *Molinietalia*. Colloques Phytosociologiques, Fitodinamica, Camerino, 24: 561-571.
- Bělohlávková, R., Fišerová, D., 1989: *Festucion carpathiae alliance nova* – a new alliance of tall grasslands in the high Carpathian Mountains. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 24: 1-24.
- Bernátová, D., 1986: *Erysimo wittmanii-Hackelion deflexae* all. nov. vo Veľkej Fatre. Severočes. Přír., Litoměřice, 19: 55-59.
- Bernátová, D., 1991: Rastlinné spoločenstvá pod skalnými prevísmi vo Veľkej Fatre. Preslia, Praha, 63: 21-46.
- Bernátová, D., Kliment, J., 1982: *Seslerio variae-Caricetum approximatae* – nové rastlinné spoločenstvo v centrálnych pohoriach Západných Karpát. Preslia, Praha, 54: 341-348.
- Bernátová, D., Obuch, J., 1992: Rock shelter phytocoenoses of association *Poo nemoralis-Hackelietum deflexae* Bernátová 1991 in the Muránska planina (plateau). Biológia, Bratislava, 47: 581-583.
- Berta, J., 1970: Waldgesellschaften und Bodenverhältnisse in der Theißtiefebene. Vegetácia ČSSR B/1. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 371 p.
- Blattný, T., Šťastný, T., 1959: Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. Slovenské vydavateľstvo poľnohospodárskej literatúry, Bratislava, 402 p.
- Bosáčková, E., 1967: Charakteristika vegetačných pomerov štátnej prírodnnej rezervácie Stankovianske rašelinisko. Čs. Ochr. Prír., Bratislava, 3: 127-138.
- Bosáčková, E., 1975: Rastlinné spoločenstvá slatiných lúk na Zahorskej nížine. Čs. Ochr. Prír., Bratislava, 15: 173-273.
- Cvachová, A., Urbanová, V., 1981: Spoločenstvá skál, sutíň a reliktových borín ŠPR Rozsutec. In: Janík, M., Štollman, A. (eds.), Rozsutec – Štátnej prírodnnej rezervácií. Osveta, Martin, pp. 452-489.
- Čeřovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š., Procházka, F., 1999: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. Vol. 5. Vyššie rastliny. Príroda, Bratislava, 456 p.
- David, S., 1999: Příspěvek ke xerotermní flóře a vegetaci přírodní rezervace Holík (Štiavnické vrchy). Ochr. Prír., Banská Bystrica, 17: 59-72.
- Davies, C.E., Moss, D. 2001: Eunis Habitat Classification. Final Draft. European Topic Centre on Nature Conservation, Paris.
- Devillers, P., Devillers-Terschuren, J., 1999: Palearctic habitats classification. Council of Europe, Strasbourg.
- Dúbravcová, Z., Šeffer, J., 1992: Porasty so *Salix helvetica* v Západných a Vysokých Tatrách. Biológia, Bratislava, 47: 331-340.
- Džatko, M., 1972: Synökologische Charakteristik der Waldgesellschaften im nördlichen Teil des Donauflachlandes. Biol. Práce SAV, Bratislava, 18: 1-100.
- Eliáš, P., 1985: Bylinná vegetácia MCHÚ Veľické Cery. Rosalia, Nitra, 2: 55-66.
- Eliáš, P., 1986: Vegetácia ŠPR Hrdovická a Solčiansky háj a projektovanej ŠPR Kovarecká dubina (pohorie Tribeč). Rosalia, Nitra, 3: 33-79.
- Ellmauer, T., 1993: *Calluno-Ulicetea*. In: Mucina, L., Grabherr, G. Ellmauer, T. (eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil. I. Gustav Fischer Verlag, Jena, pp. 402-419.
- Fajmonová, E., 1973: Prehľad sútinových lesov stredného Považia. Biológia, Bratislava, 28: 547-561.
- Fajmonová, E., 1976: Príspevok k fytoecologickej klasifikácii porastov *Vaccinio-Abietetion* Oberd.

- 1962 v Západných Karpatoch. Biológia, Bratislava, 31: 477-491.
- Fajmonová, E., 1978: Waldgesellschaften der Strážov -Berggruppe (Nordteil des Gebirges Strážovská hornatina). Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Botanica, Bratislava, 26: 87-106.
- Fajmonová, E., 1979: K syntaxonomii spoločenstiev podzvazu *Galio-Abietenion* Oberd. 1962 v Západnych Karpatoch. Preslia, Praha, 51: 107-116.
- Fajmonová, E., 1984: *Mercuriali-Fraxinetum* v severnej časti Bielych Karpát. Biológia, Bratislava, 39: 101 -104.
- Fajmonová, E., 1985: K variabilite asociácie *Scolopendrio-Fraxinetum* na Slovensku. Biológia, Bratislava, 40: 69-76.
- Fajmonová, E., 1991: Fytocenózy zväzu *Cardaminion amarae* Maas 1959 v Javorníkoch. Biológia, Bratislava, 46 1: 57-61.
- Fajmonová, E., Šimeková, J., 1972: K problematike fytocenologického triedenia lesných porastov so *Sesleria calcaria* (Pers.) Opiz. Biológia, Bratislava, 27: 269-278.
- Fajmonová, E., Šimeková, J., 1973: Beitrag zur phytocenologischen Klassifikation der Kalkstein-Buchenwälder in der Westkarpaten. Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Ser. Bot., Bratislava, 21: 31-49.
- Fajmonová, E., Uhlířová-Šimeková, J., 1981: Poznámky k syntaxonomii spoločenstiev podzvazu *Cephalanthero-Fagenion* a *Galio-Abietenion*. Preslia, Praha, 53: 257-266.
- Fajmonová, E., Uhlířová-Šimeková, J., 1982: Vztah medzi niektorimi abiotickymi faktormi a druhovým zložením lesných spoločenstiev v tiesňavách Veľký a Malý Sokol v Slovenskom raji. Biológia, Bratislava, 37: 467-475.
- Futák, J., 1960: Xerotermná vegetácia južnej časti Slrážovskej hornatiny. Kandidátska dizertačná práca. Depon. in: BÚ SAV Bratislava, 181 p.
- Grebenshčikov, O., Brillová-Suchá, D., Kolláriková, K., Ružička, M., Schidlay, E., Šmarda, J., Zahradníková-Rošetzká, K., 1956: Hola južnej časti Veľkej Fatry. Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 252 p.
- Háberová, I., 1976: Pflanzengesellschaften der Torfwiesen im Horehron-Gebiet. Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Ser. Bot., Bratislava, 25: 67-126.
- Háberová, I., 1988: Flóra Plešiveckej planiny. Výsk. Pr. Ochr. Prírody 6B: 3-96.
- Háberová, I., Šoltésová, A., 1989: Alpínska vegetácia Batizovskej doliny vo Vysokých Tatrách (*Juncetea trifidi*). Biológia, Bratislava, 44: 441-449.
- Hadač, E., 1956: Rostlinná společenstva Temnosmrečinové doliny ve Vysokých Tatrách. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 2/1: 1-188.
- Hadač, E., 1965: Poznámky k syntaxonomii karpatských jedlín. Biológia, Bratislava, 20: 592-599.
- Hadač, E., 1983: A survey of plant communities of spring and mountain brooks in Czechoslovakia. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 18: 339-361.
- Hadač, E., Březina, P., Ježek, V., Kubíčka, J., Hadačová, V., Vondráček, M., et al., 1969: Die Pflanzengesellschaften des Tales „Dolina Siedmich prameňov“ in der Belauer Tatra. Vegetácia ČSSR, Ser. B2, Bratislava, 343 p.
- Hančinský, L., 1972: Lesné typy Slovenska. Príroda, Bratislava, 307 p.
- Hančinský, L. et al., 1988: Lesné typy Slovenska – Príloha. Msc. Depon. in: Lesoprojekt Zvolen, Ústav pre hospodársku upratu lesov, 51 p.
- Hájek, M., 1998: Mokradní vegetace Bílých Karpat. Sb. Přír. Klubu v Uherském Hradišti, Suppl. 4: 157 p.
- Hájek, M., 2000: Prameniště fytocenózy s převahou mechorostí ve Strážovských vrších. Bryonora, Praha, 26: 6-11.
- Hájek, M., Háberová, I., 2001: *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. In: Valachovič, M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 185-274.
- Hejný, S., 1960: Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in der slowakischen Tiefebene (Donau- und Theissgebiet). Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 492 p.
- Hejný, S., Husák, Š., 1978: Higher plant communities. In: Dykyjová, D., Květ, J. (eds.), Pond littoral ecosystems. Springer Verlag, Berlin, pp. 23-64, 93-95.
- Hrvnák, R., Oťahelová, H., Cvachová, A., 1997: Prehľad rastlinných spoločenstiev vôd a močiarov (tr. *Lemnetea*, *Potametea*, *Phragmiti-Magnocaricetea*) na vrhovanej ramsarskej lokalite Pojplie. In: Urban, P., Hrvnák, R. (eds.), Pojplie. SAŽP Banská Bystrica, pp. 109-111.

- Hrvnák, R., Oťaheľová, H., Husák, Š., 2001: *Nitella mucronata* and *N. translucens* – contribution to occurrence and ecology in Slovakia. Biologia, Bratislava, 56: 13-15.
- Husák, Š., 1985: Parožnatky (Charophyta) v mělkých vodních ekosystémech ČSSR. Zborn. 7. Konf. Čs. Limnol. Spol., Nitra, pp. 165-168.
- Husák, Š., Oťaheľová, H., 1985: Vzácné spoločenstvá chár na Záhorskéj nížine. Pam. a Prír., Bratislava, 15: 32-33.
- Chytrý, M., 1994: Xerothermic oak forests in the middle Váh basin and the southern part of the Strážovská hornatina Upland, Slovakia. Scr. Fac. Sci. Natur. Univ. Masaryk. Brun., Biol., Brno, 22-23, (1992 – 1993): 121-134.
- Chytrý, M., 1995: Předběžný přehled společenstev teplomilných doubrav jižní Moravy a západního Slovenska. Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 30: 61-68.
- Chytrý, M., 1997: Thermophilous oak forests in the Czech Republic: Syntaxonomical revision of the *Quercetalia-pubescenti-petraeae*. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 32: 221-258.
- Chytrý, M., Horák, J., 1997: Plant communities of the thermophilous oak forests in Moravia. Preslia, Praha, 68: 193-240.
- Chytrý, M., Mucina, L., Vicherek, J., Pokorný-Strudl, M., Strudl, M., Kočí, A., Maglocký, Š., 1997: Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen. Diss. Bot., 227: 1-108.
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M. (eds.), 2001: Katalog biotopů České republiky. Interpretativní příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd. AOPK ČR, Praha, 304 p.
- Jarolímek, I., Kliment, J., Valachovič, M., 2002: The syntaxonomical revision of the riparian plant communities dominated by *Petasites hybridus* in Slovakia. Biologia, Bratislava, 57: 471-492.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnácký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 420 p.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., 2001: *Convolvuletalia sepium*. In: Valachovič, M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava, pp. 23-49.
- Jarošová, E., Mucina, L., 1988: On thermophilous fringe communities of the Slovak Karst. Abstr. Bot., Budapest, 12: 143-162.
- Jeník, J., 1955: Sukcese rostlin na náplavech řeky Belé v Tatrách. Acta Univ. Carol. Biol., Praha, 4: 1-59.
- Jirásek, J., 1996: Společenstva přirozených smrčin České republiky. Preslia, Praha, 67: 225-259.
- Jurko, A., 1951: Vegetácia stredného Pohornádia. Vyd. SAVU, Bratislava, 105 p.
- Jurko, A., 1958: Pôdne-ekologické pomery a lesné spoločenstvá Podunajskej nížiny. Bratislava, 264 p.
- Jurko, A., 1961: Das *Alnetum incanae* in der Mittelslowakei. Biológia, Bratislava, 16: 321-339.
- Jurko, A., 1964: Feldheckengesellschaften und Uferweidengebüsche des Westkarpatengebietes. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 10: 1-100.
- Jurko, A., 1974: Prodromus der *Cynosurion*-Gesellschaften in den Westkarpaten. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 9: 1-44.
- Jurko, A., 1975: Waldgesellschaften des Zentralteilen der Ostslowakei und einige Frage ihrer Syntaxonomie. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 21: 7-81.
- Jurko, A., Peciar, V., 1959: Zpráva o výzkume rašeliniska pri Suchej Hore na Orave. Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Ser. Bot., Bratislava, 10-12: 469-508.
- Jurko, A., Peciar, V., 1963: Pflanzengesellschaften an schattigen Felsen in den Westkarpathen. Vegetatio, 11: 199-209.
- Kárpátičová, V., Kárpáti, I., Kripeliová, T., Kripel, E., 1961: Spoločenstvo topoľa bieleho a borievky obyčajnej pri Štúrove. Biológia, Bratislava, 16: 481-492.
- Klika, J., 1932: Das *Seslerion coeruleae*-Verband in den Westkarpathen. Beih. Bot. Cbl., Dresden, 49B: 133-175.
- Klika, J., 1934: O rastlinných spoločenstvech stankovan-ských travertínov a jejich sukcesi. Rozpr. II. Tř. Čes. Akad., Praha, 44: 1-11.
- Klika, J., 1934: Ekologická a sociologická studie pastvin vápencové a dolomitové západokarpatské hornatiny (Čachtické kopce). I. Sociologický rozbor. Sb. Čs. Akad. Zeměd., Praha, 11: 330-336.

- Klika, J., 1937: Xerotherme und Waldgesellschaften der Westkarpathen (Brezover Berge) Beih. Bot. Cbl., Dresden, 57B: 295-342.
- Klika, J., 1942: Rostlinně-sociologický příspěvek k poznání Prešovských kopců. Věst. Král. Čes. Společ. Nauk, 17: 1-25.
- Klika, J., 1949: Lesy Veľké Fatry. Prírod. Sb. (Turč. Sv. Martin), 4: 7-36.
- Klika, J., 1958: K fytoценологии раэельных и слатинных лук и спелеоценации на Зáхорске нížine. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 4, 1-34.
- Kliment, J., 1993: *Potentillo aurei-Calamagrostietum arundinaceae* – nová asociácia zvázu *Calamagrostion arundinaceae*. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 15: 33-37.
- Kliment, J., 1994a: *Anemono narcissiflorae-Avenellatum flexuosae* Kmoniček ex Kliment – „zabudnuté“ spoločenstvo zvázu *Calamagrostion arundinaceae*. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 16: 63-70.
- Kliment, J., 1994b: Die *Polygono-Trisetion*-Gesellschaften in der Slowakei. Preslia, Praha, 66: 133-149.
- Kliment, J., 1995: *Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae* Sill. 1933 – eine Hochgras- oder Schlagflur-Gesellschaft? Preslia, Praha, 67: 55-70.
- Kliment, J., 1997: Dve nové asociácie zvázu *Calamagrostion villosae*. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 19: 136-148.
- Kliment, J., 1998: Niekoľko zaujímavejších floristických nálezov v Drienčanskom krase. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 20: 151-158.
- Kliment, J., 1999: Komentovaný prehľad výšších rastlín flóry Slovenska, uvádzaných v literatúre ako endemické taxóny. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, Supplement 4, 21: 434 p.
- Kliment, J., Hrvánok, R., Valachovič, M., Jarolímek, I., 2000: Nelesné spoločenstvá Drienčanského krasu. In: Kliment, J. (ed.), Príroda Drienčanského krasu. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, pp. 155-190.
- Kliment, J., Jarolímek, I., 1995: The *Rumex alpinus* communities in Slovakia. Biologia, Bratislava, 50: 349-365.
- Komárková, V., 1964: Plant ecology of mylonitic soils in the alpine belt of the Tatra Mountains (Carpathians). Arct. Alp. Res., 6: 205-216.
- Kontriš, J., 1981: Pôdnoekologické a fytoценologické pomery lužných lesov Liptovskej kotliny. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 27: 1-166.
- Kosiński, M., 1999: Zbiorowiska roślinne piargów Tatralskiego parku narodowego. Prac. Bot., Kraków, 32: 1-75.
- Kotlaba, F. (ed.), 1995: Červená kniha 4. Sinice a riasy. Huby. Lišajníky. Machorasty. Príroda, Bratislava, 220 p.
- Krahulec, F., 1990: *Nardo-Agrostion* communities in the Krkonoše and West Carpathians Mts. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 25: 337-347.
- Krajina, V., 1933: Die Pflanzengesellschaften des Mlynica-Tales in den Vysoké Tatry (Hohe Tatra) I. – II . Beih. Bot. Cbl., Dresden, 50: 774-957/51: 1-225.
- Krause, W., 1997: *Charales (Charophyceae)*. In: Ettl, H., Gártner, G., Heyning, H., Mollenhauer, D. (eds.), Süßwasserflora von Mitteleuropa. Gustav Fischer Verlag, Jena, 202 p.
- Krippel, E., 1951: Myriovka nemecká na východnom Slovensku. Čs. Bot. listy, 4: 3-5.
- Krippelová, T., 1967: Vegetácia Žitného ostrova. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 13: 5-112.
- Krippelová, T., Krippel, T., 1956: Vegetačné pomery Záhorie. I. Vlakte piesky. Bratislava, 89 p.
- Lesoprojekt Zvolen, 2000: Prehľad typologických jednotiek za lesy Slovenska. Zvolen.
- Magic, D., 1978: Syntaxonómia bučín severovýchodného Slovenska. Acta Bot. Slov. Acad. Sci. Slovaca, Ser. A, 4: 71-82.
- Maglocký, Š., 1979: Xerotermná vegetácia v Považskom Inovci. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 25: 5-129.
- Maglocký, Š., Mucina, L., 1980: Gesellschaften aus dem Verband *Stipion calamagrostis* in der Südwest-slowakei. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 15: 125 -135.
- Májovský, J., Bernátová, D., Obuch, J., Topercer, J., 1998: *Sorbus margittaiana* an endemic of the Krievánska Fatra Mts. Biologia, Bratislava, 53: 29-35.
- Májovský, J., Jurko, A., 1956: Asociácia *Festuca pseudodalmatica-Inula oculus-christi* na južnom Slovensku. Biológia, Bratislava, 11: 129-145.

- Marhold, K., Hindák, F. (eds.), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 687 p.
- Miadok, D., 1980: Lesy západnej časti Slovenského krasu. In: Hindák, F. (ed.), Zb. Ref. 3. Zjazdu SBS, Zvolen, pp. 59-64.
- Michalko, J., 1957: Geobotanické pomery pohoria Vihorlat. Vydav. SAV, Bratislava, 196 p.
- Michalko, J., 1991: Lesné spoločenstvá Košickej kotliny (so zreteľom na ostatné kotliny a príahlé nížiny slovenských Karpát). Acta Bot. Slov. Acad. Sci. Slovaca, Ser. A, 11: 9-135.
- Michalko, J., Džatko, M., 1965: Fytocenologická a ekologická charakteristika rastlinných spoločenstiev lesov Dubník pri Sereďi. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 11: 47-115.
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 162 p.
- Mochnacký, S., 1988: Spoločenstvá triedy *Isoëto-Nanojuncea* Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946 v agrocentozach Východoslovenskej nížiny. Zb. Vyходosl. Múz., Ser. A, 29: 171-174.
- Mochnacký, S., 1995: Spoločenstvá triedy *Isoëto-Nanojuncea* Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946 vo východoslovenskom regióne. Zb. VI. Zjazdu SBS, Nitra: 166-171.
- Mochnacký, S., Maglocký, Š., 1993: Plant communities of *Trifolio-Geranieta* Th. Müller 1961 in East Slovakia. Thaiszia, J. Bot., Košice, 3: 101-110.
- Molnár, Zs., Borhidi, A., (in prep.): Continental alkali vegetation in Hungary: biogeography, syntaxonomy, landscape history, vegetation dynamics, and conservation.
- Moravec, J., 1965: Zur Syntaxonomie der *Carex davalliana*-Gesellschaften. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 1: 3-25.
- Moravec, J., 1974: Zusammensetzung und Verbreitung des *Dentario enneaphylli-Fagetum* in der Tschechoslowakei. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 9: 113-152.
- Moravec, J., 1998: Přehled vegetace České republiky. Svazek 1. Acidofilní doubravy. Academia, Praha, 63 p.
- Moravec, J., Husová, M., Neuhäusl R., Neuhäuslová Novotná Z., 1982: Die Assoziationen mesophiler und hygrophiler Laubwälder in der Tschechischen Sozialistischen Republik. Vegetace ČSSR, Ser. A, Vol. 12, Academia, Praha.
- Moravec, J., Husová, M., Chytry, M., Neuhäuslová, Z., 2000: Přehled vegetace České republiky. Svazek 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. Academia, Praha, 319 p.
- Mucina, L., Maglocký, Š. (eds.), 1985: A List of Vegetation Units of Slovakia. Docum. Phytosociol. N. S., Camerino, 9: 175-220.
- Neuhäusl, R., 1972: Subkontinentale Hochmoore und ihre Vegetation. Stud. ČSAV, 13: 1-121.
- Neuhäuslová-Novotná, Z., 1964: Zur Charakteristik der *Carpinion*-Gesellschaften in der Tschechoslowakei. Preslia, Praha, 36: 38-54.
- Neuhäuslová, Z., 1987: Společenstva vrby bílé a vrby křehké v České socialistické republice. Preslia, Praha, 59: 25-50.
- Neuhäuslová, Z., Blažková, D., Grulich, V., Husová, M., Chytrý, M., Jeník, J., Jirásek, J., Kolbek, J., Kropáč, Z., Ložek, V., Moravec, J., Prach, K., Rybníček, K., Rybníčková, E., Sádlo, J., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha.
- Oťaheľová, H., 1980: Makrofytné spoločenstvá otvorených vôd Podunajskej roviny. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 26: 1-175.
- Oťaheľová, H., 1995: *Lemnetea. Potametea*. In: Valachovič, M., Oťaheľová, H., Stanová, V., Maglocký, Š. (eds.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 129-179.
- Oťaheľová, H., 2001: *Charetea*. In: Valachovič, M., Oťaheľová, H., Stanová, V., Maglocký, Š. (eds.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 391-406.
- Oťaheľová, H., Husák, Š., Mucina, L., 1985: Vodná a močiarna vegetácia. In: Špániková, A. (ed.), Vegetačné pomery južnej časti Východoslovenskej nížiny. Acta Bot. Slov. Acad. Sci. Slov., Bratislava, Ser. A, 8: 44-115.
- Oťaheľová, H., Hrvínak, R., Valachovič, M., 1998: Sekundárna sukcesia litorálnej vegetácie antropogénnych nádrží v povodí Iplia a Slanej. In: Krížová, E.,

- Ujházy, K. (eds.), Sekundárna sukcesia II. Tech. Univ. Zvolen, pp. 105-118.
- Otaheľová, H., Hrvnák, R., Valachovič, M., 2001: *Phragmito-Magnocaricetea*. In: Valachovič, M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 53-183.
- Pagan, J., Čížová, M., 1990: Premenlivosť borievky obyčajnej (*Juniperus communis* L.) na Slovensku. Správa pre záverečnú oponentúru etapy čiastkovej úlohy VI-6-2/01.03. Msc. Depon. in: LF VŠLD, Zvolen, 101 p.
- Pawlowski, B., Stecki, K., 1927: Die Pflanzenassoziationen des Tatra-Gebirges. IV. Teil. Bull. Acad. Pol. Sci. L. Cl. Math.-Nat., Ser. B, Suppl. 2: 79-121.
- Petrík, A., Fajmonová, E., Dzubinová, J., Uhlířová-Šimeková, J., 1982: Geobotanické mapovanie Státnej prírodnnej rezervácie Sokol v Chránenej krajinej oblasti Slovenský raj. Ochr. Prír. 3: 205-227.
- Pott, R., 1996: Biotoptypen Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim), 448 p.
- Rodwell, J. S., Schaminée, J.H.J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J., Moss, D., 2002: The Diversity of European Vegetation. Wageningen, 168 p.
- Ružička, M., 1960: Pôdne ekologické pomery lesných spoločenstiev v oblasti pieskov na Záhornej nížine. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 6: 1-88.
- Ružičková, H., 1971: Rastlinné spoločenstvá lúk a slatín v povodí Čiernej vody (Východoslovenská nížina). Biol. Pr. SAV, Bratislava, 1-77, 1-133.
- Ružičková, H., 1986: Trávne porasty Liptovskej kotliny. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 32/2: 140 p.
- Ružičková, H., Halada, I., Jedlička, L., Kalivodová, E. (eds.), 1996: Biotop Slovenska. Ústav krajinej ekológie SAV, Bratislava, 192 p.
- Rybniček, K., 1970: *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, its distribution, communities and habitat conditions in Czechoslovakia II. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 5: 221-263.
- Rybniček, K., Balátová-Tuláčková, E., Neuhäusl, R., 1984: Prehľad rostlinných spoločenstiev rašeliníšť a mokradních lúk Československa. Studie ČSAV, Praha, 8: 1-123.
- Sillinger, P., 1933: Monografická studie o vegetaci Nízkych Tater. Praha, 339 p.
- Stanová, V., 1995: *Koelerio-Corynephoretea*. In: Valachovič, M., Otaheľová, H., Stanová, V., Maglocky, Š. (eds.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. I. Pionierska vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 109-116.
- Stanová, V., 1995: *Festucetea vaginatae*. In: Valachovič, M., Otaheľová, H., Stanová, V., Maglocky, Š. (eds.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. I. Pionierska vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, pp. 109-116.
- Stanová, V., 2001: Mapovanie rašelinísk Slovenska. Metodická príručka. Msc. Depon. in: DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 21 p.
- Šeffer, J., 1991: Spoločenstvá asociácie *Rhodiolo-Deschampsietum caespitosae* Krajina 1933 vo Vysokých Tatrách. Biológia, 46/9: 831-837.
- Šeffer, J., Stanová, V. (eds.), 1999: Aluválne lúky rieky Moravy – význam, obnova a manažment. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 187 p.
- Šeffer, J., Stanová, V., Lasák, R., Galvánek, D., Viceníková, A. (eds.), 2000: Mapovanie travinnej vegetácie Slovenska. Metodická príručka. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 34 p.
- Šeffer, J., Šefferová, E., Dúbravcová, Z., 1989: Numerical syntaxonomy of the tall-forb and tall-grass communities in the Tatra Mountains. Vegetatio, Haag, 81: 181-187.
- Šimeková, J., Pitoniak, P., 1976: Reliktná lokalita *Dryas octopetala* L. pri Vernári v Slovenskom raji. Biológia, Bratislava, 31/10: 783-793.
- Šmarda, J., 1953: Rostlinná spoločenstva stankovanských travertínov. Biológia, Bratislava, 8: 145-147.
- Šmarda, J., 1961: Vegetační poměry Spišské kotliny. Studie travinných porostů. Vydav. SAV, Bratislava, 268 p.
- Šmarda, J., 1970: Flóra a vegetace Slovenského ráje. Práce a štúdie Československej ochrany prírody pri SÚPSOP v Bratislave, séria 2, spis 4: 1-45.
- Šomšák, L., 1961: Jelšové porasty Spišsko-Gemerského rudooria. Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Ser. Bot., Bratislava, 8: 229-302.
- Šomšák, L., 1963a: Dubiny južnej časti Malej Fatry a ich ochrana. Čs. Ochr. Prír. 1: 146-164.

- Šomšák, L., 1963b: Močiarna vegetácia medzidunových znížení južnej časti Potiskej nížiny. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Ser. Bot., Bratislava, 20: 1-91.
- Šomšák, L., 1971: Vegetationsverhältnisse des Zipser Teiles des Slowakischen Erzgebirges – Slovenské rudoohorie. II. Phytocoenosen des Verb. *Nardo-Agrostidion tenuis* Sill. 1933. Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen. Botanica, 17: 61-97.
- Šomšák, L., 1979a: Torfwälde fluvioglaziale Ablagerungen der Hohen Tatra. Acta Natur. Univ. Comen. Botanica, Bratislava, 27: 98 p.
- Šomšák, L., 1979b: *Poo chaixii-Fagetum*, eine neue Assoziation in den Westkarpathen. Phytocoenologia, Stuttgart, 6: 505-513.
- Šomšák, L., 1982: Fir Forests of the Hnilec watershed (Slovenské rudoohorie Mountains). Biol. Pr. SAV, Bratislava, 28: 1-57.
- Šomšák, L., 1983: Spruce forest and fir-spruce communities of the western part of the Slovenské Beskydy and Oravská Magura Mountains. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 19: 137-160.
- Šomšák, L., 1986: Fir Forests of Northeastern Slovakia. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 32: 1-148.
- Šomšák, L., Háberová, I., 1979: Die Waldgesellschaften des Silika Plateaus. Biol. Pr. SAV, Bratislava, 25: 5 -89.
- Šomšák, L., Víceníková, A., Mačor S., 1996: Fytocenologická mapa Štátnej prírode rezervácie Bor. Štúdie o TANAP-e, 1 (34): 71-87.
- Špániková, A., 1975: Die Pflanzengesellschaften mit *Alopecurus pratensis* in der Slowakei. Biológia, Bratislava, 30: 523-534.
- Tansley, A.G., Chap, T.F., 1926: Aims and Methods in the Study of Vegetation. Whitefriars, London.
- Terray, J., 2000: Skúsenosti so zabezpečovaním stárostlivosti o mokrade v Chránenej krajinnej oblasti Východné Karpaty. In: Stanová, V. (ed.), Raselninská Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, pp. 95-98.
- Uhlířová, J., 1992: Reliktné kalcifilné boriny a smrekovcové boriny Veľkej Fatry I. (zváz *Pulsatillo slavicae-Pinion* Fajmonová 1978). Zb. Slov. Nár. Múz., Bratislava, 38: 11-42.
- Uhlířová, J., 1993: Reliktné kalcifilné boriny a smrekovcové boriny Veľkej Fatry II. Zb. Slov. Nár. Múz., Bratislava, 39: 23-36.
- Uhlířová, J., 1999: *Festuco tatrae-Pinetum* ass. nova – nová asociácia zväzu *Pulsatillo slavicae-Pinion*. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 21: 161-171.
- Uhlířová-Šimeková, J., 1978: Lesné spoločenstvá podzvázov *Asperulo-Fagenion* Tx. 55 em. Th. Müll. 66 a *Cephalanthero-Fagenion* Tx. 55. In: Pitoniak, P. et al., Flora a vegetácia chránenej krajinnej oblasti Slovenský raj. Biologické Práce Slov. Ak. Vied, Ser. A, 6/24: 94-109.
- Ujházy, K. 2001: Sekundárna sukcesia na opustených lúkach a pasienkoch Polany. Dizertačná práca. Depon. in: KF LF TU Zvolen, 191 p.
- Unar, J., Unarová, M., Šmrda, J., 1984: Vegetační poměry Tomanovy doliny a Žlebu spod Diery v Západních Tatrách. Část 1. Fytocenologické tabulky. Folia. Fac. Sci. Natur. Univ. Purkyn. Brun., Brno, 25/10: 1-101.
- Unar, J., Unarová, M., Šmrda, J., 1985: Vegetační poměry Tomanovy doliny a Žlebu spod Diery v Západních Tatrách. Část 2. Charakteristika přirodních poměrů a rostlinných společenstev. Folia. Fac. Sci. Natur. Univ. Purkyn. Brun., Brno, 26/14: 1 -78.
- Urbanová, V., 1977: Rastlinné spoločenstvá Kysuckých vrchov. Msc. Kandidátska dizertačná práca. Depon. in: Botanický ústav SAV, Bratislava.
- Urbanová, V., Zaliberová, M., 1996: Rastlinné spoločenstvá v zátopovom území vodného diela Žilina. Vlastivedný zborník Považia, 18: 143-174.
- Valachovič, M., Oťahelová, H., Stanová, V., Maglocký, Š. (eds.), 1995: Rastlinné spoločenstvá Slovenska I. Pionierska vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 184 p.
- Valachovič, M., 1996: The role of cryptogams by differentiation of plant communities on the shady rocks in Western Carpathians. Thalszia – J. Bot., Košice, 5 (1995): 131-152.
- Valachovič, M. (ed.), 2001. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 435 p.
- Valachovič, M., Dierssen, K., Dimopoulos, P., Hadač, E., Loidi, J., Mucina, L., Rossi, G., Valle Tendero, F., Tomaselli, M., 1997: The vegetation on screes –

- synopsis of higher syntaxa in Europe. *Folia Geobot. Phytotax.*, Praha, 32: 173-192.
- Valachovič, M., Hájek, M., 2000: Poznámky k výskytu a cenologii dvoch druhov rodu *Montia* na Slovensku. *Bull. Slov. Bot. Společn.*, Bratislava, 22: 165 -169.
- Valachovič, M., Janovicová, K., 1999: Altitudinal differentiation of oligotrophic water-spring vegetation in Slovakia. *Thaissia – J. Bot.*, Košice, 9: 49-62.
- Valachovič, M., Kochjarová, J., 2000: *Cochlearia pyrenaica* DC. – nový druh v Západných Karpatoch a jeho cenológia. *Preslia*, Praha, 72: 475-493.
- Valachovič, M., Stanová, V., Dražil, T., Maglocký, Š. (eds.), 2002: Biotopy Slovenska zaradené do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS. Interpretáčny manuál. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Botanický ústav SAV, Bratislava, 145 p.
- Veselá, M., 1995: *Salix silesiaca* communities in the Fatra Mts. (Central Slovakia). *Folia Geobot. Phytotax.*, Praha, 30: 33-52.
- Vicherek, J., 1973: Die Pflanzengesellschaften der Halophyten- und Subhalophyten-vegetation der Tschechoslowakei. *Vegetace ČSSR*, Ser. A, Praha, 5: 1-200.
- Vicherek, J. (ed.), 2000: Flóra a vegetace na soutoku Moravy a Dyje. Masarykova Univ., Brno, 362 p.
- Vozárová, M., 1986: Xerotermné travinno-bylinné spoločenstvá Zoborskej skupiny Tríbeča. *Zborn. Slov. Nár. Múz.*, Bratislava, 32: 3-31.
- Weber, H.E., Moravec, J., Theurillat, J.P., 2000: International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *J. Veget. Sci.*, Uppsala, 11: 739-768.
- Zaliberová, M., 1982: Ufervegetation des Poprad -Flussgebietes. In: Špániková, A., Zaliberová, M. (eds.), *Die Vegetation des Poprad-Flussgebieten (die Becken, Popradská kotlina und Ľubovnianska kotlina)*. Vegetácia ČSSR, B5, Bratislava, pp. 132 -302.
- Zaliberová, M., 1994: Die Strauchweidengesellschaften im Marchalluvium. *Ekológia*, Bratislava, Suppl. 1: 107-114.
- Zlinská, J., 1999: Fytocenologická charakteristika močiarov a lúk inundačného územia. In: Šeffer, J., Stanová, V. (eds.), *Aluviaľne lúky rieky Moravy – význam, obnova a manažment*. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, pp. 49-78.

Index

A	
<i>Abies alba</i>	91, 98, 99, 100, 102, 105, 108, 111
<i>Acer campestre</i>	36, 86, 88, 89, 93, 95
<i>Acer platanoides</i>	91, 98, 102
<i>Acer pseudoplatanus</i>	87, 91, 98, 99, 101, 102, 110
<i>Acer tataricum</i>	89, 93, 118
<i>Acerenion</i>	101
<i>Aceri tatarici-Quercion</i>	93, 112
<i>Aceri-Carpinetum</i>	98
<i>Aceri-Fagetum</i>	101
<i>Acetosa arifolia</i>	28, 57, 101, 110
<i>Acetosa pratensis</i>	32, 62
<i>Acetosa scutata</i>	27, 81, 82
<i>Acetosella multifida</i> agg.	96
<i>Acetosella tenuifolia</i>	14, 15
<i>Acetosella vulgaris</i>	32, 49, 79, 81
<i>Acinos arvensis</i>	16
<i>Aconito firmi-Deschampsietum alpicola</i>	44
<i>Aconito firmi-Rumicetum alpini</i>	29
<i>Aconitum anthora</i>	36
<i>Aconitum firmum</i>	28, 34, 35, 44, 45, 81, 87, 101, 110, 115
<i>Aconitum firmum</i> subsp. <i>firmum</i>	39, 75
<i>Aconitum lasiocarpum</i>	46
<i>Aconitum moldavicum</i>	98, 99, 102
<i>Aconitum variegatum</i>	28, 91, 98
<i>Aconitum vulparia</i>	98, 102
<i>Acorellus pannonicus</i>	12
<i>Acoretum calami</i>	65
<i>Acorus calamus</i>	65
<i>Actaea spicata</i>	98, 99
<i>Adenophora liliifolia</i>	102
<i>Adenostyles alliariae</i>	34, 35, 39, 44, 75, 101, 110
<i>Adenostylon</i>	35, 43
<i>Adenostylo alliariae-Pinetum mugo</i>	38
<i>Adenostylo-Abietetum</i>	108
<i>Adenostylo-Piceetum</i>	110
<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i>	48
<i>Adonis aestivialis</i>	116
<i>Adonis vernalis</i>	49, 50, 51
<i>Aegopodium podagrariae</i>	114, 115
<i>Aegopodium podagraria</i>	29, 38, 60, 86, 87, 91, 108, 114
<i>Aethionema saxatile</i>	52
<i>Agrimonia eupatoria</i>	49, 54
<i>Agropyro caninae-Petasitetum kabilkiani</i>	29
<i>Agrostemma githago</i>	116
<i>Agrostetum pyrenaicae</i>	40
<i>Agrostio albae-Alopecuretum geniculati</i>	12
<i>Agrostio alpinae-Festucetum versicoloris</i>	40
<i>Agrostio rupestris-Nardetum</i>	54
<i>Agrostio vulgaris-Poetum alpinae</i>	57
<i>Agrostio-Alopecuretum pratensis</i>	12
<i>Agrostio-Salicetum purpureae</i>	28
<i>Agrostis alpina</i>	40
<i>Agrostis canina</i>	69, 72
<i>Agrostis capillaris</i>	28, 34, 56, 58
<i>Agrostis gigantea</i>	26
<i>Agrostis pyrenaica</i>	40, 47, 55
<i>Agrostis rupestris</i>	55
<i>Agrostis stolonifera</i>	12, 24, 27, 29, 62, 63, 64, 119
<i>Agrostis vinealis</i>	96
<i>Achillea asplenifolia</i>	10, 59
<i>Achillea collina</i>	48, 50
<i>Achillea distans</i>	105
<i>Achillea millefolium</i>	27, 56
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>alpestris</i>	58
<i>Achillea nobilis</i>	48, 50, 53
<i>Achillea ochroleuca</i>	51
<i>Achillea parnonica</i>	51
<i>Achillea ptarmica</i>	59
<i>Achilleo setaceae-Festucetum pseudoviniae</i>	10
<i>Achilleo strictae-Calamagrostietum arundinaceae</i>	46
<i>Achilleo-Calamagrostietum</i>	46
<i>Aira caryophyllea</i>	14
<i>Aira elegansissima</i>	14
<i>Ajuga reptans</i>	88
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	19
<i>Alchemilla sp.</i>	35, 57, 58
<i>Alchemilletum pastoralis</i>	57
<i>Alicularietum scalaris</i>	41
<i>Alkanna tinctoria</i>	51
<i>Alliaria petiolata</i>	86, 98, 114
<i>Allietum montani</i>	15
<i>Allio montani-Sedetum sexangulare</i>	16
<i>Allio victorialis-Calamagrostietum villosae</i>	44
<i>Allium angulosum</i>	62, 63
<i>Allium flavum</i>	48, 52
<i>Allium ochroleucum</i>	104
<i>Allium paniculatum</i> subsp. <i>paniculatum</i>	51
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	15, 16, 52, 78, 104
<i>Allium schoenoprasum</i> subsp. <i>alpinum</i>	77
<i>Allium ursinum</i>	86
<i>Allium victorialis</i>	91, 101
<i>Alnenion glutinoso-iracanae</i>	86
<i>Alnetum incanae</i>	87
<i>Alnion glutinosae</i>	107
<i>Alnion incanae</i>	85, 86, 87
<i>Alnus alnobetula</i>	39, 118
<i>Alnus glutinosa</i>	38, 87, 107
<i>Alnus incana</i>	28, 87
<i>Alopecuretum pratensis</i>	61
<i>Alopecurion pratensis</i>	61
<i>Alopecurus aequalis</i>	17, 29, 63, 119
<i>Alopecurus geniculatus</i>	12, 25, 63
<i>Alopecurus pratensis</i>	56, 60, 61, 62, 63, 65
<i>Alsino setacea-Seslerietum calcariae</i>	52
<i>Althaea cannabinia</i>	36
<i>Alysso alyssoidis-Sedetum albi</i>	16
<i>Alysso alyssoidis-Sedion albi</i>	16
<i>Alysso saxatilis-Seslerietum variae</i>	52
<i>Alysso-Sedion albi</i>	16
<i>Alyssum alyssoides</i>	14, 16
<i>Alyssum desertorum</i>	14
<i>Alyssum tortuosum</i>	14, 51
<i>Amaranthus powelli</i>	117
<i>Amaranthus retroflexus</i>	117
<i>Amblystegiaceae</i>	72
<i>Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae</i>	69
<i>Amblystegio scorpioidis-Caricetum limosae</i>	69
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	115
<i>Amelanchier ovalis</i>	36, 104
<i>Amphipoda</i>	84
<i>Amygdalus nana</i>	36
<i>Anacampsis pyramidalis</i>	49
<i>Anagallis arvensis</i>	116
<i>Anastrepto-Piceetum</i>	109
<i>Andromeda polifolia</i>	67, 106
<i>Androsace elongata</i>	15
<i>Androsace lactea</i>	78
<i>Androsace villosa</i>	42
<i>Androsaceo lacteae-Festucetum versicoloris</i>	41
<i>Androsacion alpinae</i>	80
<i>Androsacion vandellii</i>	79
<i>Anemone narcissiflora</i>	45, 46
<i>Anemone nemorosa</i>	88
<i>Anemone ranunculoides</i>	86
<i>Anemone sylvestris</i>	53, 105

Anemone narcissiflora-Avenelletum flexuosae	46	Asplenietum septentrionalis	79
Anemone narcissiflora-Laserpitietum latifolii	46	Asplenio-Polygodietum vulgaris	79
Aneura pinguis	77	Asplenio-Festucion glaucae	49
Angelica sylvestris	29, 38, 60, 61, 73	Asplenion septentrionalis	79
Angelico-Cirsietum olereacei	61	Asplenium adiantum-nigrum	79
Angelico-Cirsietum palustris	61	Asplenium ruta-muraria	52, 78, 83, 104
Archusa officinalis	115	Asplenium septentrionale	50, 79
Antennaria dioica	55, 103	Asplenium trichomanes	52, 78, 79, 83
Anthelia julacea	41	Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens	78
Anthelia juratzkana	41	Asplenium viride	78
Anthemis arvensis	14, 116	Aster alpinus	42, 78
Anthemis ruthenica	14	Aster alpinus subsp. glabratus	104
Anthicum ramosum	48, 52, 53, 96, 104, 105	Aster amelloides	105
Anthoxantho-Agrostietum tenuis	34, 57	Aster lanceolatus	30, 117
Anthoxanthum odoratum	56, 57, 58	Aster novi-belgii	30, 117
Anthriscus caucalis	114	Aster sp.	85
Anthriscus cerefolium subsp. trichospermus	114	Astro bellidiastri-Pinetum	104
Anthriscus nitidus	88, 101	Astro linosyris-Festucetum rupicolae	48
Anthriscus sylvestris	36, 114	Astro pannonicum-Bolboschoenetum compacti	66
Anthyllis vulneraria	58	Astro-Seslerietum calcariae	41
Anthyllis vulneraria subsp. alpestris	42	Astragalo australis-Seslerietum tatrae	42
Antoxanthum odoratum	49	Astragalo excipi-Crambetum tatariae	50
Apera spica-venti	116	Astragalo-Stipetum	48
Apium repens	31	Astragalus austriacus	51
Aquilegia vulgaris	102	Astragalus excapus	51
Arabidion alpinae	82	Astragalus frigidus	42
Arabidion caeruleae	43	Astragalus glycyphyllos	54
Arabido turritae-Sisymbrietum strictissimi	83	Astragalus penduliforus	42
Arabidopsietum thalianae	15	Astragalus vesicarius subsp. albidus	52
Arabidopsis thaliana	15	Astrantia major	87, 88, 91
Arabis alpina	75, 82	Athyrium alpestris	43
Arabis auriculata	84	Athyrio alpestris-Piceetum	110
Arabis nova	84	Athyrio alpestris-Piceion	110
Arabis soyeri	77	Athyrio alpestris-Pinion mugo	38
Arabis turrita	84	Athyrio distentifolii-Pinetum mugo	38
Arctietum lappae	115	Athyrium distentifolium	39, 44, 101, 110
Arctio-Artemisieta vulgaris	114	Athyrium filix-femina	44, 76, 99, 108, 110, 114
Arction lappae	114, 115	Atriplex littoralis	10, 12
Arctium sp.	113	Atriplex prostrata	12, 29, 119
Arctostaphyletum fatrense	41	Atriplex sagittata	115
Arctostaphylos uva-ursi	32, 42, 104	Atriplex tatarica	115
Arctous alpina	43, 47	Atriplicion nitentis	115
Arenaria serpyllifolia	14, 15, 16, 51	Atropa bella-donna	113
Arenaria tenella	42, 81	Atropion	113, 114
Arenario serpyllifoliae-Descurainietum sophiae	83	Aulacomnium palustre	55, 67, 70, 73
Aristolochia clematitis	30	Aurinia saxatilis	50, 52, 78, 79
Armeria alpina	40	Avena fatua	116
Armeria vulgaris	13, 32	Avenella flexuosa	32, 35, 41, 47, 54, 55, 96, 100, 103, 110, 112, 113
Arrhenatheretum elatioris	56	Avenula planiculmis	55, 58
Arrhenatherion elatioris	56	Avenula pubescens	49, 56
Arrhenatherum elatius	56	Avenula versicolor	45, 47, 55
Artemisia absinthium	115	Azolla filiculoides	19
Artemisia eriantha	78		
Artemisia santonicum	12	B	
Artemisia santonicum subsp. patens	10	Ballota nigra	115
Artemisia vulgaris	83	Balloto nigrae-Robinion	118
Artemisieta santonicci	10	Barbarea vulgaris	26, 27, 63
Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae	86	Bartsia alpina	42, 45, 47
Arunco-Abietetum	108	Bassia laniflora	51
Arunco-Aceretum	98	Bassia prostrata	51
Auncus vulgaris	98	Bathyscinae	83
Asarum europaeum	99	Batrachietum circinati	23
Asclepias syriaca	117	Batrachietum fluitantis	20
Asparago-Crataegetum	35	Batrachietum rioni	23
Asperugo procumbens	114	Batrachio trichophylli-Callitrichetum cophocarpae	23
Asperula cynanchica	48, 52, 53	Batrachion aquatilis	23
Asperula nelireichii	42	Batrachion fluitantis	20
Asperula tinctoria	104	Batrachion aquatile	19, 21, 23
Asplenietum rutae-murariae-trichomanis	78	Batrachium baudotii	23
Asplenietum septentrionali-adianti-nigri	79	Batrachium circinatum	19, 23
		Batrachium fluitans	21

<i>Batrachium penicillatum</i>	21	<i>Butomus umbellatus</i>	21, 24, 31
<i>Batrachium rhipiphyllyum</i>	23	<i>Butomus umbellatus f. vallisneriifolia</i>	21
<i>Batrachium rioni</i>	23		
<i>Batrachium trichophyllum</i>	19, 23		
<i>Bazzanio-Abietetum</i>	108	C	
<i>Beckmannia eruciformis</i>	12	<i>Calamagrostietum canescens</i>	64
<i>Beckmannietum eruciformis</i>	12	<i>Calamagrostietum epigei</i>	113
<i>Beckmannioides eruciformis</i>	12	<i>Calamagrostietum pseudophragmitis</i>	26
<i>Bellardiochloa variegata</i>	79	<i>Calamagrostetum variae altherbosum</i>	45
<i>Bellidastrio michelii-Campanuletum cochleariifolae</i>	78	<i>Calamagrostio arundinaceae-Abietetum</i>	108
<i>Bellidastrio michelii-Seslerietum calcariae</i>	41	<i>Calamagrostio arundinaceae-Salicetum silesiacae</i>	34
<i>Bellidiastrium michelii</i>	45, 77, 104	<i>Calamagrostis variae-Abietetum</i>	108
<i>Bellis perennis</i>	58	<i>Calamagrostis villosae-Abietetum</i>	108
<i>Berberidion</i>	35, 36	<i>Calamagrostis villosae-Fagetum</i>	100
<i>Berberis vulgaris</i>	36, 50, 112	<i>Calamagrostis villosae-Piceetum</i>	109
<i>Berteroa incana</i>	115	<i>Calamagrostis villosae-Salicetum helveticae</i>	35
<i>Berula erecta</i>	21, 31	<i>Calamagrostis arundinaceae</i>	46, 202
<i>Berula erecta f. submersa</i>	21	<i>Calamagrostis villosae</i>	35, 44, 45
<i>Beruletum submersae</i>	20	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	34, 46, 96, 100, 108, 110, 113
<i>Betonica officinalis</i>	53, 59, 94	<i>Calamagrostis canescens</i>	65, 107
<i>Betula pendula</i>	34, 96, 97, 100, 103, 114	<i>Calamagrostis epigejos</i>	33, 51, 113
<i>Betula pubescens</i>	97, 106, 107, 111	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	26, 27
<i>Betuletum pubescens</i>	105	<i>Calamagrostis varia</i>	39, 45, 102, 104
<i>Betulin pubescens</i>	105	<i>Calamagrostis villosa</i>	34, 35, 39, 45, 87, 88, 100, 107, 110, 111, 112
<i>Bidens cernua</i>	29	<i>Calla palustris</i>	31, 68
<i>Bidens frondosa</i>	29	<i>Calliergon sarmentosum</i>	70
<i>Bidens radiata</i>	29	<i>Calliergon stramineum</i>	70, 72, 106
<i>Bidens sp.</i>	119	<i>Calliergon trifarium</i>	69
<i>Bidens tripartita</i>	25, 29	<i>Calliergonella cuspidata</i>	65, 69, 73
<i>Bidentetum cernui</i>	28, 118	<i>Callitricha f. submersa</i>	21
<i>Bidentetum radiati</i>	28, 118	<i>Callitricha f. terrestris</i>	21
<i>Bidenti-Atriplicetum prostratae</i>	28, 119	<i>Callitricha sp.</i>	19, 21, 23
<i>Bidention tripartiti</i>	28, 63, 118	<i>Callitricho hamulatae-Ranunculetum fluitantis</i>	20
<i>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</i>	28, 118	<i>Callitricho-Batrachion</i>	20
<i>Bidenti-Polygonetum mitis</i>	28, 118	<i>Calluna vulgaris</i>	32, 33, 47, 67, 68, 79, 96, 97, 103, 106, 112
<i>Biscutella laevigata</i>	52	<i>Calluno-Sarothramnetum</i>	32
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>hungarica</i>	81, 104	<i>Caltha palustris</i>	37, 60, 61, 65, 69, 73, 85, 107
<i>Bistorta major</i>	44, 57, 73	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>laeta</i>	28, 35, 75, 76, 87, 88, 111
<i>Blechno-Abietetum</i>	108	<i>Calthenion</i>	60, 61
<i>Blysmus compressus</i>	72, 77	<i>Calithetum laetae</i>	75
<i>Bolboschoenetum maritimi</i>	24	<i>Calithion</i>	60, 61, 73, 74, 77
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	24	<i>Calitho-Dicranellietum squarrosoe</i>	75
<i>Bolboschoenus maritimus</i> subsp. <i>compactus</i>	66	<i>Calypogeia neesiana</i>	67
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	50	<i>Calystegia sepium</i>	30, 37, 38
<i>Brachypodium pinnatif-Pinetum sylvestris</i>	105	<i>Camelina microcarpa</i>	84
<i>Brachypodium pinnatum</i>	33, 37, 49, 53, 93, 105	<i>Campanula alpina</i>	40, 47, 55, 80
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	54	<i>Campanula carpatica</i>	42, 78, 82, 102, 104
<i>Brachythecio rivularis-Cardaminetum opicii</i>	75	<i>Campanula cervicaria</i>	54
<i>Brachythecium sp.</i>	73	<i>Campanula cochlearifolia</i>	78, 104
<i>Briza media</i>	49, 58, 59, 73	<i>Campanula glomerata</i>	56
<i>Brometum tectorum</i>	14	<i>Campanula glomerata</i> agg.	57
<i>Bromion erecti</i>	48	<i>Campanula macrostachya</i>	50
<i>Bromo pannonicci-Festucion pallentis</i>	52	<i>Campanula patula</i>	56, 58
<i>Bromus benekenii</i>	99	<i>Campanula persicifolia</i>	102
<i>Bromus erectus</i>	33, 49, 56	<i>Campanula rapunculoides</i>	84, 88, 98, 102
<i>Bromus hordeaceus</i>	14, 51, 56, 115	<i>Campanula rotundifolia</i>	79
<i>Bromus inermis</i>	51, 115	<i>Campanula serra</i>	34, 45, 46, 58, 104
<i>Bromus monoclados</i>	49, 104	<i>Campanula sibirica</i>	48, 52
<i>Bromus squarrosus</i>	14, 51	<i>Campanula tatrae</i>	42, 45, 46, 47, 81
<i>Bromus sterilis</i>	115	<i>Campanula trachelium</i>	86, 88, 90
<i>Bromus tectorum</i>	14, 51, 83, 84, 112, 115	<i>Campanula abietinae-Nardetum</i>	54
<i>Bryonia alba</i>	114	<i>Campanula carpatica-Fagetum</i>	102
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	69, 72, 73, 75, 76, 77	<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i>	54
<i>Bryum subneodamense</i>	69	<i>Campanulo sibiricæ-Festucetum sulcatae</i>	49
<i>Buphtalmum salicifolium</i>	49	<i>Campanulo-Viciaetum tenuifoliae</i>	53
<i>Bupleurum affine</i>	36	<i>Camphorosma annua</i>	10, 12
<i>Bupleurum falcatum</i>	52, 53	<i>Camphorosmetum annuae</i>	11
<i>Bupleurum longifolium</i> subsp. <i>vapincense</i>	46	<i>Campylidium stellatum</i>	20, 72, 73
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	50	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	25
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	10	<i>Cardamine amara</i>	88
<i>Butometum umbellati</i>	24	<i>Cardamine amara</i> subsp. <i>amarina</i>	76, 77, 87
		<i>Cardamine amara</i> subsp. <i>opicia</i>	75

Cardamine matthioli	63	Carex pilulifera	113
Cardamine parviflora	12	Carex praecox	49, 51, 62, 63
Cardamine pratensis	62, 63, 73	Carex remota	76, 87
Cardamine pratensis agg.	65	Carex riparia	64, 65, 85, 107
Cardaminum amarae-Alnetum incanae	87	Carex rostrata	20, 67, 68, 69, 70, 73
Cardamino-Cratoneuretum	75	Carex rupestris	42
Cardamino-Chrysoplenietum alternifoli	76	Carex sempervirens	42, 58
Cardaminopsis halleri-Agrostietum	57	Carex sempervirens subsp. sempervirens	45, 46, 55, 78, 81
Cardaminopsis arenosa	79	Carex sempervirens subsp. silicicola	40, 45
Cardaminopsis arenosa agg.	102	Carex stenophylla	51
Cardaminopsis borbasii subsp. carpatica	84	Carex supina	50
Cardaminopsis halleri	57	Carex tomentosa	59
Cardaminopsis neglecta	80	Carex tumidicarpa	70
Carduo-Urticetum dicotae	114, 115	Carex vesicaria	64, 65
Carduus acanthoides	115	Carex vulpina	62, 63
Carduus collinus subsp. collinus	50	Carex vulpina agg.	64, 65
Carduus glaucinus	49, 102	Caricion gracilis	64
Carduus personata	28, 29, 44, 60, 114	Caricion rostratae	64
Carex acuta	37, 62, 63, 64, 65, 107	Caricetum acutiformis	64
Carex acutiformis	62, 63, 65	Caricetum caespitosae	61
Carex alba	102, 104	Caricetum caespitosae eriophoretosum angustifolii	73
Carex appropinquata	64, 65, 73	Caricetum davallianae	72
Carex aterrima	45	Caricetum diandrae	64
Carex australis	41	Caricetum elatae	64
Carex atrofusca	43	Caricetum goodenowii	69
Carex bigelowii	40	Caricetum gracilis	64
Carex bigelowii subsp. rigida	55	Caricetum intermediae	64
Carex bohemica	17	Caricetum melanostachyae	64
Carex brachystachys	42, 77, 78	Caricetum paniculatae	64
Carex brizoides	97	Caricetum paradoxae	64
Carex caespitosa	73	Caricetum remotae	76
Carex canescens	67, 69, 70, 73, 106, 107	Caricetum vesicariae	64
Carex caryophyllea	50, 58	Caricetum vulpinae	64
Carex davalliana	71, 72, 73	Carici acutiformis-Alnetum	107
Carex diandra	64, 65, 69	Carici albae-Abietetum	108
Carex digitata	88, 91, 102	Carici albae-Fagetum	102
Carex dioica	72	Carici davallianae-Molinietum coeruleae	73
Carex distans	10, 11, 12, 72	Carici echinatae-Sphagnetum	69
Carex disticha	64, 65	Carici elongatae-Alnetum	107
Carex divisa	10	Carici flavae-Cratoneuretum filicini	72, 77
Carex echinata	67, 69, 70	Carici flavae-Eriophoretum latifolii	72
Carex elata	64, 65, 71	Carici fritschii-Querchetum roboris	93
Carex elongata	107	Carici humilis-Festucetum sulcatae	48, 50
Carex ericetorum	103	Carici humilis-Pinetum	104
Carex firma	42	Carici humilis-Seslerietum calcariae	52
Carex flacca	49, 59, 105	Carici chondrorrhizae-Sphagnetum apiculati	69
Carex flacca subsp. claviformis	77	Carici lachenalii-Eriophoretum vaginali	67
Carex flacca subsp. flacca	77	Carici leporinae-Agrostietum tenuis	54
Carex flava	72	Carici limosae-Sphagnetum contorti	69
Carex flava agg.	65, 73	Carici melanostachyae-Alopecuretum pratensis	12
Carex fritschii	94	Carici nigrae-Cirsietum rivularis	61
Carex hirta	58, 65	Carici pendulae-Eupatorium cannabini	60
Carex hordeistichos	31	Carici pilosae-Carpinetum	88
Carex hostana	59, 72	Carici pilosae-Carpinetum	89
Carex humilis	48, 50, 52, 93, 104	Carici pilosae-Fagetum	99
Carex chordorrhiza	69	Carici pilulariae-Epilobion angustifolii	113, 114
Carex lachenalii	41	Carici remotae-Calthetum laetae	76
Carex lasiocarpa	65, 69	Carici remotae-Fraxinetum	86
Carex lepidocarpa	72, 77	Carici rostratae-Sphagnetum apiculati	69
Carex limosa	67, 69	Carici rostratae-Sphagnetum cuspidati	67
Carex melanostachya	62, 63, 64, 65	Caricion davallianae	71, 72, 77
Carex michelii	49, 93, 94	Caricion firmae	41
Carex montana	49, 91, 94, 95, 102, 105	Caricion fuscae	69
Carex nigra	55, 61, 65, 67, 68, 69, 70, 73	Caricion lasiocarpae	69
Carex ovalis	55	Caricion remotae	76
Carex pallescens	58	Carlina aculeata	46, 58
Carex panicea	55, 59, 61, 65, 70, 73	Carpinetum	88, 89, 90, 91, 92
Carex paniculata	20, 64, 65, 73	Carpinus betulus	88, 89, 90, 91, 98
Carex parviflora	43	Carum carvi	56
Carex pauciflora	67, 70	Castanea sativa	118
Carex pilosa	88, 89, 91, 99	Catabrosa aquatica	29, 31, 63, 119

Catabrosetum aquatae	31
Catabroso-Polygonetum hydropiperis	28, 63, 118
Caucalidion lappulae	116
Caucalis platycarpos	116
Centaureo pannonicae-Festucetum pseudoviniae	10
Centaurium littorale subsp. uliginosum	11
Centaurium pulchellum	25
Centunculo-Radiotetrum linoidis	17
Cephalanthera damasonium	102
Cephalanthera rubra	102
Cephalanthero-Fagetum	102
Cephalanthero-Fagetum	102
Cerastium tatrae	80
Cerastio-latifolii-Papaveretum tetrici	80
Cerastio-Ranunculetum sardoii	24
Cerastium arvense subsp. glandulosum	80, 81
Cerastium brachypetalum	15
Cerastium carinthiacum	81
Cerastium eriophorum	40
Cerastium fontanum	45, 58
Cerastium holosteoides	56
Cerastium pumilum	14, 16
Cerastium semidecandrum	13, 14, 15
Cerastium uniflorum	80
Cerasus avium	36, 88
Cerasus fruticosa	36
Cerasus mahaleb	36
Ceratodon purpureus	13, 14, 15, 52
Ceratophyllum demersi	18
Ceratophyllum submersi	18
Ceratophyllum demersum	19, 23
Ceratophyllum submersum	19
Ceterach officinarum	78
Cetaria cucullata	40
Cetaria islandica	40, 47
Cetario-Vaccinietum gaultherioidis	47
Cetario-Vaccinietum vitis-idaeae	47
Cicerbita alpina	44, 88, 101, 111
Cictulo-Caricetum pseudocyperi	64
Circaea × intermedia	87
Circaeæ alpina	108
Circaeæ lutetiana	76, 77
Circaeæ alpinae-Abietetum	108
Cirriphyllum piliferum	73
Cirsietum rivularis	61
Cirsietum rivularis caricetosum appropinquatae	73
Cirsietum rivularis caricetosum davallianae	73
Cirsietum rivularis caricetosum flavae	73
Cirsietum rivularis equisetetosum telmateiae	77
Cirsietum rivularis eriphoretosum latifoli	73, 77
Cirsietum rivularis molinetosum coeruleae	73
Cirsio brachycephali-Bolboschoenion compacti	66
Cirsio heterophylli-Alchemilletum acutilobae	57
Cirsio palustris-Calthemum	61
Cirsio palustris-Calthemum eriphoretosum angustifoli	73
Cirsio palustris-Calthemum eriphoretosum latifoli	73
Cirsio-Brachypodium pinnati	33, 48
Cirsium aculeæ	49
Cirsium arvense	113
Cirsium brachycephalum	10, 66
Cirsium canum	59, 61, 73
Cirsium erisithales	58, 102
Cirsium heterophyllum	61
Cirsium oleraceum	28, 60, 61, 73, 87, 88, 113
Cirsium palustre	59, 61, 73
Cirsium pannonicum	49
Cirsium rivulare	28, 61, 73
Cirsium sp.	113
Cirsium vulgare	113, 115
Cladetum marisci	71
Cladium mariscus	71
Cladonia sp.	32, 81, 82
Cladonia arbuscula	40, 47
Cladonia bellidiflora	41
Cladonia ecmocyna	41
Cladonia gracilis	40, 47
Cladonia macrophyllodes	41
Cladonia rangiferina	40, 47
Cladonio rangiferinae-Pinetum sylvestris	103
Clematido alpinae-Fagetum	102
Clematis alpina	98, 102
Clematis integrifolia	62, 63
Clematis recta	53, 91, 93
Clematis vitalba	36, 86
Climacium dendroides	69, 73
Clinopodium vulgare	46, 53, 54
Cnidion venosi	62
Cnidio-Violetum elatioris	62
Cnidio-Violetum pumilae	62
Cnidium dubium	38, 62, 63
Cochlearia pyrenaica	77
Cochlearia tatrae	80
Cochlearia pyrenaicae-Cratoneuretum commutati	77
Colchicum arenarium	14, 51
Colchicum autumnale	56
Colutea arborescens	36
Colymbada scabiosa	105
Comarum palustre	20, 69, 106
Conioselinum tataricum	46, 78
Conium maculatum	114
Conium sp.	114
Conocephalum conicum	76, 77
Consolida regalis	116
Convallaria majalis	88, 90, 94
Convallario-Quercetum roboris	93
Convolvulo-Agropyron repens	115
Convolvulus cantabrica	36, 50
Conyza canadensis	14, 115, 117
Copepoda	84
Corallorrhiza trifida	102
Corispermum marschallii	14
Corispermum nitidum	14, 51
Corno-Quercetum	92
Cornus mas	36, 89, 93, 95
Coronilla vaginalis	42, 104
Coronillo latifoliae-Carpinetum	88
Cortusa matthioli	44, 45, 77, 84, 98, 101, 102, 111
Cortuso matthioli-Papaveretum tetrici	83
Cortuso-Fagetum	101
Cortuso-Piceetum	110
Corydalis capnoidea	82, 84
Corydalis cava	86, 90
Corylo-Populinum tremulae	36
Corylus avellana	36, 87, 88, 91, 92, 94, 114
Corynephorus canescens	13
Corynephorus canescens	13, 32, 103
Cotinus coggygria	104
Cotoneaster integrerrimus	36, 104
Cotoneaster melanocarpus	105
Cotoneaster tomentosus	104
Crambe tataria	51
Crafaegus monogyna	36, 86
Crafaegus sp.	33, 34, 36
Cratoneuretum falcati	76
Cratoneuretum filicino-commutati	76
Cratoneurion commutati	76, 77
Cratoneuro filicinae-Calathion laetae	75
Cratoneuron filicinum	75, 77
Cratoneuro-Saxifragetum aizoidis	76
Crepis alpestris	104
Crepis biennis	56
Crepis conyzifolia	45

<i>Crepis jacquinii</i>	78, 104	<i>Dentaria bulbiferae-Fagetum</i>	99
<i>Crepis mollis</i>	57	<i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i>	99
<i>Crepis paludosa</i>	28, 29, 37, 60, 61, 73, 76, 87, 88, 101	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	99
<i>Crepis phoetida</i> subsp. <i>rheeadifolia</i>	83, 115	<i>Descurainia sophia</i>	84, 115
<i>Crinitina linosyris</i>	49	<i>Deschampsia cespitosa</i>	32, 35, 54, 57, 58, 59, 61, 62, 73, 75, 97, 111
<i>Crocus discolor</i>	57	<i>Deschampsia cespitosa</i> var. <i>gaudinii</i>	45
<i>Cruciata glabra</i>	55, 58, 73, 88	<i>Deschampso cespitosae-Salicetum helveticae</i>	35
<i>Cruciata laevipes</i>	94, 114	<i>Deschampso flexuosae-Piceetum</i>	109
<i>Cruciata pedemontana</i>	15, 50	<i>Deschampso-Cirsietum heterophylli</i>	61
<i>Cruciato glabrae-Melampyretum nemorosi</i>	53	<i>Diantho lumnitzeri-Seslerion</i>	52
<i>Crupina vulgaris</i>	50	<i>Diantho serotini-Festucetum vaginatae</i>	13
<i>Crypsidetum aculeatae</i>	11	<i>Diantho-Festucetum versicoloris</i>	41
<i>Crypsis aculeata</i>	12	<i>Dianthus carthusianorum</i>	32, 49, 81, 96, 97
<i>Cryptogramma crispa</i>	80	<i>Dianthus carthusianorum</i> subsp. <i>latifolius</i>	46
<i>Ctenidio-Polypodietum</i>	78	<i>Dianthus nitidus</i>	42, 45, 78, 104
<i>Cucubalus baccifer</i>	30	<i>Dianthus pontederae</i>	49
<i>Cuscute europaea</i>	30	<i>Dianthus praecox</i> subsp. <i>lumnitzeri</i>	48, 52, 78
<i>Cuscuto europeo-Convolutetum septium</i>	30	<i>Dianthus praecox</i> subsp. <i>praecox</i>	42, 78, 104
<i>Cyanus mollis</i>	34, 45, 46	<i>Dianthus praecox</i> subsp. <i>pseudopraecox</i>	52
<i>Cyanus segetum</i>	116	<i>Dianthus serotinus</i>	13, 51
<i>Cyanus triumfetti</i> subsp. <i>dominii</i>	104	<i>Dianthus superbus</i>	94
<i>Cyclamen fatrense</i>	99, 102	<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i>	59
<i>Cymbalaria-Asplenion</i>	83	<i>Dicranella palustris</i>	75
<i>Cynodon dactylon</i>	13, 14, 51, 58, 117	<i>Dicranio-Pinetum</i>	103
<i>Cynoglossum officinale</i>	84	<i>Dicranio-Pinion</i>	103
<i>Cynosurion cristati</i>	57	<i>Dicranum bonjeanii</i>	67
<i>Cynosurus cristatus</i>	58	<i>Dictamnus albus</i>	53, 93, 94
<i>Cyperetum micheliani</i>	17	<i>Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae</i>	46
<i>Cyperetum pannonicum</i>	11	<i>Digitalis grandiflora</i>	46, 54, 113
<i>Cypero-Spergularion saliniae</i>	11, 12	<i>Digitaria sanguinalis</i>	115, 117
<i>Cyperus fuscus</i>	17, 25	<i>Dichodon cerastoides</i>	75
<i>Cypripedium calceolus</i>	49, 102	<i>Dichodon viscidum</i>	63
<i>Cystopteridetum fragilis</i>	78	<i>Dichostylis michelliana</i>	17, 18
<i>Cystopteridetum montanae</i>	82	<i>Dichotom cerastoides</i>	41
<i>Cystopteridion</i>	78	<i>Diphasiastrium alpinum</i>	47
<i>Cystopteris fragilis</i>	78, 82	<i>Dipsacus laciniatus</i>	30
<i>Cystopteris montana</i>	44, 82, 98	<i>Ditrichum flexicaule</i>	52
<i>Cystopteris sudetica</i>	98, 101	<i>Doronicetum austriaci</i>	43
<i>Cytiso ruthenici-Pinion sylvestris</i>	105	<i>Doronicum austriacum</i>	44, 88, 111
<i>Cytiso-Quercetum</i>	96	<i>Doronicum stiracrum</i>	80
D		<i>Draba aizoides</i>	78
<i>Dactylis glomerata</i>	26, 56, 59	<i>Draba aizoides</i> subsp. <i>beckeri</i>	78
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>slovenica</i>	54, 57	<i>Draba fladnizensis</i>	79
<i>Dactylis polygama</i>	88, 90, 94	<i>Draba lasiocarpa</i>	52
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	11, 71, 72	<i>Draba lasiocarpa</i> subsp. <i>klasterskyi</i>	78
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>pulchella</i>	71, 72	<i>Draba siliqueosa</i>	79
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	11, 72	<i>Draba tomentosa</i>	78, 81
<i>Dactylorhiza majalis</i>	61, 73	<i>Drabo aizoides-Seslerietum albicans</i>	52
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	11, 72	<i>Drabo tomentosae-Artemisietum petrosae</i>	78
<i>Dactylorhiza pulchella</i>	11	<i>Dracocephalum austriacum</i>	49
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	49, 56, 58	<i>Drepanocladetum examnulati</i>	69
<i>Dactylorhiza</i> sp.	59, 72	<i>Drepanocladion exannulatum</i>	69
<i>Dalalanum angustifolium</i>	82, 83	<i>Drepanocladio revolutis-Caricetum lasiocarpae</i>	69
<i>Dalalanum ladananum</i>	81, 83, 116	<i>Drepanocladus sp.</i>	20
<i>Danthonia alpina</i>	48	<i>Drepanocladus aduncus</i>	20
<i>Daphne arbuscula</i>	42, 104	<i>Drepanocladus revolvens</i>	20, 72
<i>Daphne cneorum</i>	104	<i>Drosera anglica</i>	68
<i>Daphne mezereum</i>	34, 99	<i>Drosera rotundifolia</i>	67, 68, 70, 72
<i>Dauco-Melilotion</i>	115	<i>Dryas octopetala</i>	42, 81, 104
<i>Daucus carota</i>	56, 62, 83, 115	<i>Dryopteridetum robertianae</i>	82
<i>Delphinietum oxysepalii</i>	43	<i>Dryopteridi-Athyriion distentifolii</i>	43
<i>Delphinio oxysepalii-Aconitetum firmi</i>	44	<i>Dryopterido cristaefae-Alnetum</i>	107
<i>Delphinion elatii</i>	43	<i>Dryopterido dilatatae-Abietylum</i>	108
<i>Delphinium elatum</i>	28, 44, 101	<i>Dryopterido-Piceetum excelsae</i>	110
<i>Delphinium oxysepalum</i>	44, 45, 81	<i>Dryopteris carthusiana</i>	97, 100, 106, 107, 108
<i>Dendranthema zawadskii</i>	42	<i>Dryopteris cristata</i>	107
<i>Dendranthemo-Seslerietum</i>	52	<i>Dryopteris dilatata</i>	44, 100, 110
<i>Dentaria bulbifera</i>	88, 99	<i>Dryopteris filix-mas</i>	44, 91, 92, 99, 108, 114
<i>Dentaria enneaphyllos</i>	99		
<i>Dentaria glandulosa</i>	99, 111		

E	
<i>Echinocystis lobata</i>	30, 38, 117
<i>Echinops ritro</i> subsp. <i>ruthenicus</i>	52
<i>Echium russicum</i>	51
<i>Echium vulgare</i>	83, 115
<i>Elatine alsinastrum</i>	17, 25
<i>Eleochari-Alopecuretum geniculati</i>	12
<i>Eleocharis acicularis</i>	17
<i>Eleocharis carnatica</i>	25
<i>Eleocharis palustris</i>	24, 31, 71
<i>Eleocharis palustris</i> agg.....	65
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	20, 72
<i>Eleocharitetum palustris</i>	24
<i>Eleocharitetum pauciflorae</i>	72
<i>Eleocharition acicularis</i>	17, 18
<i>Eleocharition soloniensis</i>	17, 24
<i>Eleocharito acicularis-Limoselletum aquaticaee</i>	17
<i>Eleocharito acicularis-Marsileetum quadrifoliae</i>	17
<i>Eleocharito palustri-Hippuridetum vulgaris</i>	24
<i>Eleocharito-Schoenoplectetum supini</i>	17
<i>Elodea canadensis</i>	19, 21
<i>Elodea nuttallii</i>	21
<i>Elodeetum canadensis</i>	18
<i>Elyna myosuroides</i>	42
<i>Elytrigia intermedia</i>	51, 53
<i>Elytrigia repens</i>	12, 38, 62, 63, 115
<i>Empetraceae</i>	47
<i>Emetro hermaphroditii-Juncetum trifidi</i>	47
<i>Emetro hermaphroditii-Sphagnetum fuscii</i>	67
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	47, 67
<i>Empetrum nigrum</i>	47, 106, 112
<i>Encalypta streptocarpa</i>	52
<i>Ephedra distachya</i>	51, 112
<i>Epilobio angustifoli-Calamagrostietum arundinaceae</i>	113
<i>Epilobio nutans-Montion</i>	75
<i>Epilobio-Atropetum bellae-donnæ</i>	113
<i>Epilobio-Myricaretum germanicae</i>	27
<i>Epilobium sp.</i>	113
<i>Epilobium alpestre</i>	101
<i>Epilobium alsinifolium</i>	75
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	75
<i>Epilobium collinum</i>	81
<i>Epilobium hirsutum</i>	28, 30, 31, 60
<i>Epilobium montanum</i>	76, 82, 113, 114
<i>Epilobium nutans</i>	75
<i>Epilobium palustre</i>	65, 69, 75
<i>Epilobium parviflorum</i>	75
<i>Epilobium roseum</i>	26, 29, 119
<i>Epipactis albensis</i>	85
<i>Epipactis atrorubens</i>	104, 105
<i>Epipactis microphylla</i>	102
<i>Epipactis muelleri</i>	102
<i>Epipactis palustris</i>	59, 71, 72, 77
<i>Equisetum limosí</i>	65
<i>Equiseteto limosí-Caricetum rostratae</i>	64
<i>Equisetum sylvatici-Abietetum</i>	108
<i>Equisetum arvense</i>	76
<i>Equisetum fluviatile</i>	65, 70
<i>Equisetum palustre</i>	37, 61, 73, 107
<i>Equisetum sylvaticum</i>	87, 88, 107, 111
<i>Eragrostion</i>	116
<i>Eragrostio-Polygonion arenastri</i>	115
<i>Eragrostis minor</i>	117
<i>Erica carnea</i>	104
<i>Ericaceae</i>	47
<i>Erico-Pinion</i>	104
<i>Ericophor angustifoli-Nardetum</i>	54
<i>Ericophor vaginati-Pinetum sylvestris</i>	106
<i>Ericophor vaginati-Sphagnetum recurvum</i>	67
<i>Ericophorum angustifolium</i>	20, 55, 59, 65, 67, 68, 69, 72, 73, 107
<i>Ericophorum latifolium</i>	20, 59, 71, 72, 73
<i>Eriophorum sp.</i>	
<i>Eriophorum vaginatum</i>	67, 68, 106, 107
<i>Erophila verna</i>	14, 15, 16
<i>Erysimo crepidifoli-Festucetum valesiacae</i>	48, 50
<i>Erysimo erysimoidis-Festucetum valesiacae</i>	49
<i>Erysimo wittmannii-Hackelion deflexae</i>	83
<i>Erysimum diffusum</i>	13, 14, 51
<i>Erysimum hungaricum</i>	42, 46, 81
<i>Erysimum odoratum</i>	53, 78
<i>Erysimum wittmannii</i>	42, 84, 104
<i>Euclidetum verticillati</i>	77
<i>Eucladium verticillatum</i>	77
<i>Eu-Fagenion</i>	99
<i>Euonymus europaeus</i>	36
<i>Euonymus verrucosus</i>	36, 89
<i>Eupatorium cannabinum</i>	113
<i>Eupatorium cannabinum</i>	71, 77, 113
<i>Euphorbia dulcis-Abietetum</i>	108
<i>Euphrasia exaristata</i>	42
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	58
<i>Euphrasia tetrae</i>	45, 47, 81
<i>Euryhynchium hians</i>	73
<i>Eu-Vaccinio-Piceetum</i>	109
F	
<i>Fagion</i>	99, 101, 102, 108
<i>Fagus sylvatica</i>	88, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103
<i>Falcaria vulgaris</i>	51, 115
<i>Fallopia × bohemica</i>	118
<i>Fallopia dumetorum</i>	30, 36
<i>Fallopia japonica</i>	30, 117
<i>Fallopia sachalinensis</i>	117
<i>Ferula sadleriana</i>	49
<i>Festuca altissima</i>	99
<i>Festuca arundinacea</i>	59
<i>Festuca carpatica</i>	34, 45, 81
<i>Festuca dominii</i>	103
<i>Festuca drymeja</i>	88, 99
<i>Festuca gigantea</i>	76
<i>Festuca heterophylla</i>	88, 91, 94
<i>Festuca ovina</i>	96, 97, 103
<i>Festuca pallens</i>	16, 49, 52, 93, 104
<i>Festuca picturata</i>	45, 55
<i>Festuca pratensis</i>	56, 58, 59, 62, 63, 73
<i>Festuca pseudodalmatica</i>	50, 93
<i>Festuca pseudovinosa</i>	10, 51, 58
<i>Festuca rubra</i>	34, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 73
<i>Festuca rupicola</i>	33, 34, 49, 50, 51, 56, 58, 62, 63, 94
<i>Festuca sp.</i>	52
<i>Festuca supina</i>	40, 47
<i>Festuca tatrae</i>	34, 42, 46, 58, 81, 104
<i>Festuca vaginata</i>	13, 51, 112
<i>Festuca valesiacae</i>	48, 50, 51
<i>Festuca versicolor</i>	40, 42, 45, 81
<i>Festucetalia valesiacae</i>	33
<i>Festucetum carpaticae</i>	45
<i>Festucetum picturatae</i>	41
<i>Festucetum vaginatae</i>	51
<i>Festucion carpaticae</i>	45
<i>Festucion picturatae</i>	41
<i>Festucion pseudovinæ</i>	10
<i>Festucion vaginatae</i>	13, 14, 51
<i>Festucion valesiacae</i>	48, 49, 50
<i>Festucion versicoloris</i>	40
<i>Festuco dominii-Corynephoretum</i>	13
<i>Festuco drymeiae-Fagetum</i>	99
<i>Festuco ovinae-Polytrichetum</i>	15
<i>Festuco pallentis-Caricetum humilis</i>	52
<i>Festuco pictae-Calamagrostietum villosae</i>	44
<i>Festuco supinæ-Vaccinietum myrtilli</i>	47
<i>Festuco tatrae-Pinetum</i>	104

Festuco valesiacae-Stipetum capillatae	48, 49, 50	Genista germanica	32, 96
Festuco versicoloris-Agrostietum pyrenaiae	42	Genista pilosa	32, 95, 96, 97, 104
Festuco versicoloris-Dryadetum octopetalae	41	Genista sp.	33
Festuco-Cynosuretum cristifl	57	Genista flindtioria	32, 96
Festuco-Quercketum roboris	93	Genistion	34
Ficaria bulbifera	86, 87	Genistion pilosae	32, 33
Ficario-Ulmetum campestris	86	Genisto germanicae-Quercion	96, 97, 103
Filaginella uliginosa	17, 25, 26, 116	Genisto pilosae-Callunetum teucrietosum scorodoniae	32
Filagini-Vulpetum	14	Genisto pilosae-Quercetum petraeae	96
Filagi vulgaris	13	Gentiana asclepiadea	39, 45, 91
Filipendula ulmaria	28, 37, 61, 73, 87, 88, 111	Gentiana clusii	42, 78, 104
Filipendula ulmaria subsp. ulmaria	60	Gentiana frigida	40, 80
Filipendula vulgaris	62, 63	Gentiana pneumonanthe	59
Filipendulenion	60	Gentiana punctata	35, 55
Filipendula ulmariae-Menthetum longifoliae	60	Gentianella latifolia	42, 104
Filipendulo-Caricetum buekii	60	Gentianella lutescens subsp. carpatica	42, 104
Filipendulo-Geranietum palustris	60	Gentianeo pneumonanthis-Molinietum litoralis	59
Filipendulo-Menthetum longifoliae violetosum palustris	73	Gentianeo-Melampyretum sylvatici	54
Fissidens adianthoides	72	Geranio sanguinei-Anemonetum sylvestris	53
Fontinalis antipyretica	21	Geranio sanguinei-Dictamnetum albi	53
Fragaria moschata	37, 54	Geranio sanguinei-Trifolietum alpestris	53
Fragaria vesca	88, 91, 92, 113, 114	Geranio sylvatici-Salicetum silesiacae	34
Fragaria viridis	37, 49, 53, 63	Geranio-Alchemilletum crinitae	57
Frangula alnus	37, 94, 95, 97, 106, 107	Geranion sanguinei	36, 53
Frangulo alni-Quercketum roboris-petraeae	94	Geranio-Peucedanetum cervariae	53
Fraxino pannonicæ-Ulmetum	86	Geranio-Trisetetum	57
Fraxino-Populetum	86	Geranium palustre	28, 60, 61, 73
Fraxinus angustifolia	85	Geranium phaeum	29, 57, 88, 101
Fraxinus angustifolia subsp. danubialis	86, 89	Geranium pratense	56
Fraxinus excelsior	86, 87, 98	Geranium robertianum	37, 82, 83, 98, 99
Fraxinus ornus	36, 93	Geranium sanguineum	36, 53, 93
Fraxinus pennsylvanica	118	Geranium sylvaticum	34, 44, 57, 101, 111
Fritillaria meleagris	62	Geum rivale	29, 37, 61, 73, 87
Fumana procumbens	51, 52	Geum urbanum	37, 114
Fumaria schleicheri	84	Gladiolus imbricatus	61
G		Gladiolus palustris	59
Gagea bohemica	15	Glauco-Trichophoretum pumilli	11
Gagea lutea	86	Glaux maritima	10, 11
Gageo bohemicae-Veronicetum dillenii	15	Glechoma hederacea	37, 38, 62, 63, 86, 87, 109, 114
Galanthus nivalis	90	Glechoma hirsutae-Abietetum	108
Galatella cana	10	Globularia punctata	52, 78
Galatella punctata	10	Glyceria × pedicellata	12
Galeobdolon luteum agg.	88, 99, 109	Glyceria declinata	31
Galeopsetium angustifoliae	82	Glyceria fluitans	26, 31
Galeopson setigerum	81, 83	Glyceria maxima	65
Galeopsis pubescens	113	Glyceria nemoralis	31
Galeopsis speciosa	113	Glyceria sp.	31
Galeopsis tetrahit	81, 116	Glycerietum aquatice	65
Galio palustris-Caricetum ripariae	64	Glycerietum fluitantis	31
Galio rotundifoli-Abietetum	108	Glycerietum plicatae	31
Galio rotundifoli-Abietetum	108	Glycerio-Spartanum	31
Galio-Alliarion	114	Goodyera repens	104
Galium album	49, 53, 82, 83	Gratiola officinalis	62, 63, 65
Galium anisophyllum	46, 82, 84	Gratiolo-Caricetum praecoxis	62
Galium aparine	26, 37, 38, 86, 114	Groenlandia densa	19, 21
Galium boreale	59, 73, 94	Groenlandietum densae	20
Galium fatrense	104	Gymnadenia conopsea	49, 58
Galium glaucum	51, 52, 53, 93	Gymnadenia densiflora	72
Galium mollugo	56	Gymnadenia odoratissima	104
Galium odoratum	88, 99	Gymnadenio-Nardetum	54
Galium palustre	31, 65, 71, 85	Gymnocarpium robertianum	82
Galium palustre agg.	107	Gymnocolea inflata	67
Galium pumilum agg.	104	Gypsofila fastigiata subsp. arenaria	13, 14, 51, 112
Galium rotundifolium	109	Gypsofila muralis	25
Galium schultesii	88, 89, 91, 92, 105, 109	Gypsofila paniculata	51
Galium spurium subsp. vaillantii	84	Gypsofila repens	42, 78
Galium sylvaticum	88		
Galium tenuissimum	15		
Galium verum	49, 51		
Gasparrinia peucedanoides	36		

<i>Hedera helix</i>	102	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	30, 114
<i>Hedysarum hedysaroides</i>	42, 46	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	28, 29, 44, 57, 60, 61, 73, 87, 88, 110
<i>Heleochnloa alopecuroides</i>	10, 12, 17	<i>Chaerophyllum sp.</i>	114
<i>Heleochnloa schoenoides</i>	12, 17	<i>Chaerophyllum temulum</i>	114
<i>Heleochnloetum schoenoidis</i>	11	<i>Chaiturus marrubiastrum</i>	38
<i>Helianthemo cani-Seslerietum calcariae</i>	52	<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	105
<i>Helianthemo fumaniae-Festucetum vaginatae</i>	51	<i>Chamaecytisus rafisbonensis</i>	32, 105
<i>Helianthemo grandiflorae-Calamagrostietum arundinaceae</i>	46	<i>Chamaecytisus supinus</i>	54
<i>Helianthemum grandiflorum</i>	46	<i>Chamerion angustifolium</i>	81, 83, 113, 114
<i>Helianthemum nummularium</i>	48	<i>Chamerion dodonaei</i>	27
<i>Helianthus tuberosus</i>	30	<i>Chamerion sp.</i>	113
<i>Helianthus tuberosus s. l.</i>	118	<i>Chamorchis alpina</i>	42
<i>Helictotricho planicimes-Nardetum</i>	54	<i>Chara aspera</i>	22
<i>Helodium blandowii</i>	72	<i>Chara braunii</i>	22
<i>Hepatica nobilis</i>	91	<i>Chara canescens</i>	22
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	118	<i>Chara contraria</i>	22
<i>Heracleum sphondylium</i>	56	<i>Chara delicatula</i>	22
<i>Hernieria glabra</i>	15	<i>Chara fragilis</i>	22
<i>Hernieria incana</i>	50	<i>Chara hispida</i>	22
<i>Hesperis matronalis</i> subsp. <i>nivea</i>	46, 98, 101	<i>Chara sp.</i>	20, 23, 72
<i>Hibisco-Eragrostietum</i>	117	<i>Chara tomentosa</i>	22
<i>Hibiscus trionum</i>	117	<i>Chara vulgaris</i>	22
<i>Hieracio lachenali-Nardetum</i>	54	<i>Chara vulgaris f. pistaniensis</i>	22
<i>Hieracium alpinum</i>	40, 45, 47, 55	<i>Charetem braunii</i>	21
<i>Hieracium bifidum</i>	104, 109	<i>Charetem canescens</i>	22
<i>Hieracium bupleuroides</i>	104	<i>Charetem contrariae</i>	21
<i>Hieracium lachenali</i>	55, 96	<i>Charetem fragilis</i>	21, 22
<i>Hieracium murorum</i>	92, 96	<i>Charetem hispidae</i>	21, 22
<i>Hieracium murorum agg.</i>	100	<i>Charetem tomentosae</i>	21
<i>Hieracium racemosum</i>	50	<i>Charetem vulgaris</i>	21
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	93	<i>Charion canescens</i>	22
<i>Hippocratea comosa</i>	42, 48	<i>Charion fragilis</i>	21, 22
<i>Hippochaete hyemalis</i>	97	<i>Charion vulgaris</i>	21, 22
<i>Hippochaete variegata</i>	72	<i>Chelidonio-Robinion</i>	118
<i>Hippuris vulgaris</i>	24	<i>Chelidonium majus</i>	83, 98
<i>Holcetum lanati</i>	61	<i>Chenopodiaceum ficifoli</i>	119
<i>Holcus lanatus</i>	56, 61, 73	<i>Chenopodium rubri</i>	28, 119
<i>Homogyne alpina</i>	35, 39, 47, 110, 111, 112	<i>Chenopodium rubri-Polygonetum brittingeri</i>	28
<i>Homogyne-Nardetum</i>	54	<i>Chenopodium glaucum</i>	28, 119
<i>Hordeetum hystricis</i>	10	<i>Chenopodium rubri</i>	28
<i>Hordelymus europeus</i>	44, 99	<i>Chenopodium album agg.</i>	117
<i>Hordeum geniculatum</i>	10	<i>Chenopodium botrys</i>	117
<i>Hordeum murinum</i>	115	<i>Chenopodium foliosum</i>	84
<i>Hottonia palustris</i>	19, 23	<i>Chenopodium glaucum</i>	12
<i>Hottonietum palustris</i>	23	<i>Chenopodium chenopodioides</i>	12
<i>Humulus lupulus</i>	30, 38, 85, 86, 107	<i>Chenopodium polyspermum</i>	116
<i>Huperzia selago</i>	39, 47, 110, 112	<i>Chenopodium rubrum</i>	29, 119
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	20, 70	<i>Chenopodium sp.</i>	119
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	19, 37	<i>Chenopodium strictum</i>	115
<i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	18	<i>Chimaphilla umbellata</i>	103
<i>Hydrocharition</i>	18	<i>Chiroptera</i>	.84
<i>Hylocomium splendens</i>	47	<i>Chondrilla juncea</i>	48, 51
<i>Hylotelephium argutum</i>	46, 79	<i>Chrysanthemo rotundifoli-Piceetum</i>	110
<i>Hylotelephium maximum</i>	81, 83	<i>Chrysanthemo rotundifoli-Piceion</i>	110
<i>Hyoscyamo-Conitum maculatae</i>	115	<i>Chrysopogon gryllus</i>	50, 112
<i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i>	15	<i>Chrysosplenio altemifoli-Petasitetum hybrid</i>	.29
<i>Hypericum elegans</i>	51	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	29, 76, 77, 87, 88
<i>Hypericum maculatum</i>	44, 58		
<i>Hypericum montanum</i>	54		
<i>Hypericum perforatum</i>	32, 53		
<i>Hypno-Polypondion vulgaris</i>	79		
<i>Hypnum cupressiforme</i>	14		
<i>Hypnum pratense</i>	72		
Cn			
<i>Chaenorhino-Galeopsietum angustifoliae</i>	82, 83		
<i>Chaerophyllo hirsuti-Calhetum</i>	61		
<i>Chaerophyllo hirsuti-Crepidetum palustris</i>	61		
<i>Chaerophyllo-Cicerbitetum alpini</i>	43		
<i>Chaerophyllo-Petasitetum albi</i>	29		
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	29, 114		

<i>Iris arenaria</i>	14, 51, 112
<i>Iris pseudacorus</i>	37, 38, 62, 65, 85, 107
<i>Iris sibirica</i>	38, 59, 60
<i>Iris variegata</i>	94
<i>Iris campestris</i>	36
<i>Isoëto-Nanjuncetea</i>	17, 18
<i>Isolepis setacea</i>	17
<i>Isopoda</i>	84
<i>Isopyrum thalictroides</i>	99
J	
<i>Jacea pratensis</i>	56
<i>Jacea pseudophrygia</i>	56, 57
<i>Jace elatioris-Calamagrostietum villosae</i>	44
<i>Jasione montana</i>	13, 32, 49, 97
<i>Jovibarba globifera</i>	15
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>globrescens</i>	16, 78, 104
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>hirta</i>	52
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>tatrensis</i>	78, 81
<i>Jovibarba-Sedetum albi</i>	16
<i>Junceum atrati</i>	62
<i>Junceum bufonii</i>	24
<i>Junceum subnodulosi</i>	72
<i>Junceum trifidi</i>	40
<i>Juncion trifidi</i>	40, 47
<i>Junco-Trifidi-Callunetum</i>	47
<i>Junco-Deschampsietum cespitosae</i>	61
<i>Junco-Molinietum caeruleae</i>	59
<i>Junco-Molinietum caeruleae caricefusum flavae</i>	73
<i>Juncus acutiflorus</i>	61
<i>Juncus alpinoparticulatus</i>	70
<i>Juncus ambiguus</i>	25
<i>Juncus articulatus</i>	71
<i>Juncus atratus</i>	63
<i>Juncus bufonius</i>	17, 25, 29, 119
<i>Juncus bulbosus</i>	17, 70
<i>Juncus capitatus</i>	17
<i>Juncus conglomeratus</i>	61
<i>Juncus effusus</i>	63, 73
<i>Juncus filiformis</i>	55, 61, 73
<i>Juncus gerardii</i>	10, 11, 12, 66
<i>Juncus inflexus</i>	63
<i>Juncus sphaerocarpus</i>	17
<i>Juncus squarrosum</i>	55
<i>Juncus subnodulosus</i>	72
<i>Juncus trifidus</i>	40, 47
<i>Jungermannia sphaerocarpa</i>	67
<i>Juniper communis-Cotoneastretum integrerrimae</i>	35
<i>Juniper-Populetum albae</i>	112
<i>Juniperus communis</i>	32, 33, 34, 50, 112, 118
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i>	47
<i>Juniperus sibirica</i>	47
<i>Jurinea mollis</i>	48
K	
<i>Kernera saxatilis</i>	42, 78, 104
<i>Kiaeria falcata</i>	41
<i>Kiaeria starkei</i>	41
<i>Kickxia elatine</i>	116
<i>Kickxia spuria</i>	116
<i>Knautia arvensis</i>	56
<i>Knautia kitaibelii</i>	34, 104
<i>Knautia maxima</i>	88
<i>Knautietum dipsacifoliae</i>	54
<i>Kobresia simpliciuscula</i>	42
<i>Koeleria glauca</i>	13, 14, 112
<i>Koeleria macrantha</i>	14, 48, 49, 50, 51
<i>Koeleria pyramidata</i>	49
<i>Koeleria tristis</i>	104
<i>Koelerion arenariae</i>	14, 51
<i>Koelerio-Phleion phleoidis</i>	32, 48
L	
<i>Lactuca serriola</i>	83, 115
<i>Lamium album</i>	114
<i>Lamium maculatum</i>	86, 87, 98, 114
<i>Lappula squarrosa</i>	84
<i>Larix decidua</i>	34, 110, 112
<i>Larix decidua</i> subsp. <i>polonica</i>	104
<i>Lasallia pustulata</i>	79
<i>Laser trilobum</i>	36
<i>Laserpitium archangelica</i>	46
<i>Laserpitium latifolium</i>	46, 102
<i>Laserpitium prutenicum</i>	59
<i>Lathyrus montani-Melampyretum pratensis</i>	54
<i>Lathyrus palustris-Gratioteum</i>	62
<i>Lathyrus-Vincetoxicetum</i>	53
<i>Lathyrus laceteus</i>	94
<i>Lathyrus niger</i>	88, 91, 94, 95, 105
<i>Lathyrus palustris</i>	63
<i>Lathyrus pannonicus</i>	59
<i>Lathyrus pratensis</i>	54, 62, 63
<i>Lathyrus tuberosus</i>	116
<i>Lathyrus vernus</i>	88, 90, 91, 92
<i>Ledum palustre</i>	67, 106
<i>Leersia oryzoides</i>	31
<i>Leersia sp.</i>	31
<i>Leersietum oryzoidis</i>	31
<i>Lembotropis nigricans</i>	32, 95, 96, 103, 105
<i>Lemna gibba</i>	19, 23
<i>Lemna minor</i>	19, 23, 31, 64
<i>Lemna trisulca</i>	19, 64
<i>Lemnaceae</i>	23
<i>Lemnetum gibbae</i>	18
<i>Lemnetum minoris</i>	18
<i>Lemnetum trisulcae</i>	18
<i>Lemnion minoris</i>	18
<i>Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae</i>	18
<i>Lemno-Azollietum filiculoidis</i>	18
<i>Lemno-Utricularietum vulgaris</i>	18
<i>Leontodon autumnalis</i>	58
<i>Leontodon hispidus</i>	49, 56, 58, 73
<i>Leontodon incanus</i>	104
<i>Leontodon pseudotaraxaci</i>	42, 43
<i>Leontopodium alpinum-Camaraneletum cochleariifoliae</i>	78
<i>Leontopodium alpinum</i>	42, 78, 104
<i>Leonuro-Ballotetum nigrae</i>	115
<i>Leonurus cardiaca</i>	115
<i>Lepidium ruderale</i>	115
<i>Leucanthemopsis alpina</i> subsp. <i>tatrae</i>	41
<i>Leucanthemum rotundifolium</i>	45, 46, 111
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	55
<i>Leucanthemum waldsteinii</i>	88
<i>Leucojum aestivum</i>	63, 85
<i>Leucojum vernum</i> subsp. <i>carpticum</i>	86
<i>Libanotis pyrenaica</i>	53, 54
<i>Ligularia sibirica</i>	88
<i>Ligusticum mutellina</i>	41, 58, 75
<i>Ligusticum mutellinoides</i>	40
<i>Ligusto-Prunetum</i>	36
<i>Ligustrum vulgare</i>	36, 89, 95, 112
<i>Lilium martagon</i>	46, 99, 102
<i>Limodorum abortivum</i>	93
<i>Limonium gmelini</i> subsp. <i>hungaricum</i>	10
<i>Limosella aquatica</i>	17
<i>Limosello-Ranunculetum lateriflori</i>	24
<i>Linaria alpina</i>	80, 81
<i>Linaria genistifolia</i>	49, 97
<i>Linaria pallidiflora</i>	36
<i>Lindernia procumbens</i>	17, 18
<i>Lindernio-Eleocharitetum ovatae</i>	17
<i>Linum austriacum</i>	48
<i>Linum catharticum</i>	58

<i>Linum extraaxillare</i>	34, 46, 81	<i>Mastigobryo-Piceetum</i>	111
<i>Linum flavum</i>	49	<i>Matricario-Polygonion arenastri</i>	115
<i>Linum tenuifolium</i>	48, 50	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	88
<i>Linum trigynum</i>	50	<i>Medicago falcatula</i>	48, 49
<i>Liparis loeselii</i>	72	<i>Medicago lupulina</i>	48, 115
<i>Listera cordata</i>	104, 107, 110	<i>Medicago minima</i>	16, 48, 50
<i>Lithospermo-Ulmetum carpinifoliae</i>	86	<i>Medicago monspeliaca</i>	50
<i>Lithospermum avense</i>	84	<i>Medicago rigidula</i>	50
<i>Lithospermum purpureoeruleum</i>	93, 94, 105	<i>Meesia triquetra</i>	69
<i>Littorellion uniflorae</i>	17	<i>Melampyrum pratensis</i>	54
<i>Lloydia serotina</i>	40, 80	<i>Melampyrum nemorosum</i>	54, 88, 91
<i>Logfia arvensis</i>	14	<i>Melampyrum pratense</i>	50, 54, 96, 97, 100, 103
<i>Logfia minima</i>	14	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	109, 110, 112
<i>Loiseleuria procumbens</i>	47	<i>Melandrio-Trisetetum</i>	57
<i>Loiseleurio-Vaccinion</i>	47	<i>Melica ciliata</i>	50, 52
<i>Lollo-Cynosurenitum</i>	57	<i>Melica nutans</i>	91, 92, 99, 105
<i>Lollo-Cynosuretum cristati</i>	57	<i>Melica picta</i>	94, 95
<i>Lolium perenne</i>	27, 58, 63	<i>Melica uniflora</i>	88, 90, 93, 99
<i>Lonicera nigra</i>	28, 91, 101	<i>Mellilotus albus</i>	83, 115
<i>Lonicera xylosteum</i>	34, 88, 91, 92, 93, 99	<i>Mellilotus macrorrhizus</i>	12
<i>Lonicero nigrae-Coryletum</i>	36	<i>Mellilotus officinalis</i>	83, 115
<i>Loto-Potentillellum anserinae</i>	10	<i>Melittio-Fagetum</i>	99
<i>Lotus borbasii</i>	52	<i>Melittis melissophyllum</i>	88, 90, 91, 93, 95, 105
<i>Lotus corniculatus</i>	27, 51, 55, 56	<i>Mentha aquatica</i>	31, 65, 71
<i>Lotus tenuis</i>	10, 11, 58, 63, 66	<i>Mentha longifolia</i>	27, 31, 60, 63, 73, 85
<i>Lunaria rediviva</i>	98	<i>Mentha sp.</i>	26
<i>Lunario-Abietetum</i>	98	<i>Menyanthes trifoliata</i>	20, 69, 70
<i>Lunario-Aceretum</i>	98	<i>Mercuriali-Fraxinetum</i>	98
<i>Luzula alpinopilosa</i>	41	<i>Mercurialio-Abietetum</i>	108
<i>Luzula alpinopilosa</i> subsp. <i>obscura</i>	35, 45, 75, 80	<i>Mercurialis perennis</i>	98, 99
<i>Luzula campestris</i>	32, 49, 55, 58	<i>Mercuriali-Tilletum</i>	98
<i>Luzula luzulina</i>	109	<i>Mesobromion</i>	33
<i>Luzula luzuloides</i>	34, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 103, 105, 107	<i>Microrrhinum minus</i>	81, 82, 83
<i>Luzula pilosa</i>	91, 92, 100	<i>Minuartia glauclina</i>	51
<i>Luzula spicata</i>	40	<i>Minuartia glomerata</i>	15, 50
<i>Luzula sylvatica</i>	39, 110, 111, 112	<i>Minuartia hirsuta</i> subsp. <i>frutescens</i>	50, 79
<i>Luzulo albidae-Quercetum petraeae</i>	96	<i>Minuartia langii</i>	42, 78, 104
<i>Luzulo pilosae-Piceetum</i>	109	<i>Minuartia sedoides</i>	40, 42
<i>Luzulo-Abietetum</i>	108	<i>Minuartia setacea</i>	52, 78
<i>Luzulo-Cynosuretum cristati</i>	57	<i>Minuartio glomeratae-Festucetum pseudodalmatica</i>	49
<i>Luzulo-Fagetum</i>	100	<i>Minuartio langii-Festucetum pallentis</i>	41
<i>Luzulo-Fagion</i>	100	<i>Misopates orontium</i>	116
<i>Lycium barbarum</i>	118	<i>Mniobryetum albanticis</i>	75
<i>Lycopodiella inundata</i>	70	<i>Moehringia muscosa</i>	78, 82
<i>Lycopodium annotinum</i>	107, 111	<i>Moerckia blyttii</i>	41
<i>Lycopodo-Cratoneurion commutati</i>	76, 77	<i>Moercketum blyttii</i>	41
<i>Lycopus europaeus</i>	27, 63, 65, 85, 107	<i>Molinia arundinacea</i>	59, 94, 97
<i>Lychnis coronaria</i>	50, 53, 95	<i>Molinia caerulea</i>	59, 68, 71, 73
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	56, 57, 59, 62, 63, 65, 73	<i>Molinia caerulea</i> agg.	59, 74, 106
<i>Lysimachia nemorum</i>	87, 88, 109	<i>Molinietum caeruleae</i>	59
<i>Lysimachia nummularia</i>	62, 65, 85	<i>Molinio arundinaceae-Quercetum</i>	97
<i>Lysimachia vulgaris</i>	37, 38, 59, 60, 61, 65, 73, 85, 97, 107	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	27
<i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum</i>	60	<i>Molinion</i>	59, 73, 74
<i>Lysimachia vulgaris-Filipenduletum</i> <i>violetosum palustre</i>	73	<i>Montia fontana</i> agg.	75
<i>Lythro virgatae-Alopecretum pratensis</i>	12	<i>Mycelis muralis</i>	91, 92, 109
<i>Lythro-Filipenduletum ulmariae</i>	60	<i>Mylia anomala</i>	67
<i>Lythro-Pulicaretum vulgaris</i>	17	<i>Myosotis alpestris</i>	44
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	17, 25	<i>Myosotis arvensis</i>	116
<i>Lythrum salicaria</i>	59, 60, 61, 63, 65, 73, 85	<i>Myosotis caespitosa</i>	29, 119
<i>Lythrum tribulatum</i>	17	<i>Myosotis ramosissima</i>	15
<i>Lythrum virgatum</i>	63, 65	<i>Myosotis scorpioides</i>	26, 29, 38, 61, 76, 119
M		<i>Myosotis scorpioides</i> agg.	31, 73, 85, 87
<i>Magnocaricion elatiae</i>	64, 71	<i>Myosotis sparsiflora</i>	114
<i>Magnopotamion</i>	18	<i>Myosotis stricta</i>	15
<i>Maianthemum bifolium</i>	91, 92, 100, 111	<i>Myosotis sylvatica</i> agg.	99
<i>Malva neglecta</i>	115	<i>Myosoton aquaticum</i>	26, 29, 38, 119
<i>Malva pusilla</i>	115	<i>Myosurus minimus</i>	24
<i>Malvion neglectae</i>	115	<i>Myricaria germanica</i>	12, 25
<i>Marchantio-Caricetum acutiformis</i>	64	<i>Myricarietum germanicae</i>	27
<i>Marsilea quadrifolia</i>	17	<i>Myriophylletum spicati</i>	18

<i>Myriophyllum verticillatum</i>	18
<i>Myriophyllum spicatum</i>	19
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	19
N	
<i>Najadetum marinae</i>	18
<i>Najas marina</i>	12, 19
<i>Najas minor</i>	19
<i>Nanocyperion flavescentis</i>	17, 24
<i>Nardetum montanum</i>	54
<i>Nardetum subalpinum</i>	54
<i>Nardia scalaris</i>	41
<i>Nardion strictae</i>	54
<i>Nardo-Agrostietum tenuis</i>	54
<i>Nardo-Agroston tenuis</i>	33, 34, 54
<i>Nardo-Callunetea</i>	34
<i>Nardo-Juncetum squarroso</i>	54
<i>Nardus stricta</i>	32, 34, 54, 55, 58
<i>Nasturtium officinale</i>	31
<i>Negundo acerooides</i>	118
<i>Neslia paniculata</i>	116
<i>Nitella flexilis</i>	22
<i>Nitella gracilis</i>	22
<i>Nitella mucronata</i>	22
<i>Nitella opaca</i>	22
<i>Nitella syncarpa</i>	22
<i>Nitella translucens</i>	22
<i>Nitelletum flexilis</i>	21
<i>Nitelletum mucronatae</i>	21
<i>Nitelletum translucens</i>	21
<i>Nitelletum flexilis</i>	21, 22
<i>Nitelletum syncarpae-tenuissimae</i>	21, 22
<i>Nitellopsidetum obtusae</i>	21
<i>Nitellopsis obtusa</i>	22
<i>Novosieversia reptans</i>	80
<i>Nuphar lutea</i>	19
<i>Nuphar lutei-Nymphaeetum albae</i>	18
<i>Nymphaea alba</i>	19
<i>Nymphaeion albae</i>	18
<i>Nymphaeoides peltata</i>	19
<i>Nymphaeodetum peltatae</i>	18
O	
<i>Oenanthe aquatica</i>	19
<i>Oenanthon aquaticaef</i>	24, 31
<i>Oenanthon aquaticaef-Rorippetum amphibiae</i>	24
<i>Oenothera biennis</i>	83, 115
<i>Ochryea latensis</i>	75
<i>Omalotheca hoppeana</i>	43
<i>Omalotheca norvegica</i>	45
<i>Omalotheca supina</i>	41
<i>Omalotheca sylvatica</i>	55, 113
<i>Onobrychido arenariae-Brachypodietum pinnati</i>	48
<i>Onobrychido viciaefoliae-Brometum</i>	48
<i>Onobrychis montana</i>	42
<i>Onopordon acanthii</i>	115
<i>Onopordum acanthium</i>	115
<i>Onosma pseudoarenaria</i> subsp. <i>tuberculata</i>	51
<i>Onosma tornensis</i>	48
<i>Onosma visianii</i>	49, 50
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	59
<i>Ophrys apifera</i>	49, 93
<i>Ophrys holosericea</i>	49
<i>Ophrys insectifera</i>	49, 56
<i>Ophrys sphegodes</i>	49
<i>Oreogeum montanum</i>	55, 75, 80
<i>Oreochloa disticha</i>	40, 80
<i>Orchis coriophora</i>	49, 59
<i>Orchis elegans</i>	71
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i>	49, 56
<i>Orchis militaris</i>	49, 50, 56, 59
<i>Orchis morio</i>	49, 56, 58
<i>Orchis pauperrima</i>	59, 71, 72
<i>Orchis purpurea</i>	36, 93
<i>Orchis tridentata</i>	49, 50
<i>Orchis ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>	49, 56
<i>Orchis ustulata</i> subsp. <i>ustulata</i>	50
<i>Origano vulgaris-Brometum benekenii</i>	113
<i>Origanum vulgare</i>	27, 46, 53, 82
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	.56
<i>Orobanche flava</i>	.29
<i>Orobanche teucrii</i>	.49
<i>Oroweisia torquescens</i>	.80
<i>Orthilia secunda</i>	103
<i>Oxalido-Ableitenion</i>	108
<i>Oxalido-Piceon</i>	108
<i>Oxalis acetosella</i>	76, 91, 92, 99, 100, 109, 110, 111
<i>Oxyccus microcarpus</i>	.67
<i>Oxyccus palustris</i>	.67, 70, 72, 106
<i>Oxyria digyna</i>	.80
<i>Oxyrio digynae-Papaveretum latrici</i>	.80
<i>Oxyrio digynae-Saxifragetum carpaticae</i>	.80
<i>Oxytropis campestris</i> subsp. <i>tatrae</i>	.42
<i>Oxytropis carpatica</i>	.81
P	
<i>Padus avium</i>	37, 86, 87
<i>Paludella squarrosa</i>	.72
<i>Palustriella commutata</i>	.77
<i>Palustriella decipiens</i>	75, 77
<i>Panicò-Selariion</i>	116
<i>Papaver dubium</i> s. str.	.84
<i>Papaver rhoeas</i>	116
<i>Papaver tataricum</i>	.43, 81, 84
<i>Papaveratia tetrici</i>	.80
<i>Parietaria officinalis</i>	82, 83, 114
<i>Parietarietum officinalis</i>	82, 83
<i>Paris quadrifolia</i>	.99
<i>Parmelia</i> sp.	.81
<i>Parmelia stigia</i>	.79
<i>Parmassia palustris</i>	11, 72, 73, 77
<i>Pastinaca sativa</i>	.56
<i>Pedicularis oederi</i>	.40, 41, 42
<i>Pedicularis palustris</i>	.69, 72
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	.72
<i>Pedicularis verticillata</i>	40, 42
<i>Pellia epiphylla</i>	.76
<i>Pellia neesiana</i>	.75
<i>Pellia endiviifoliae-Cratoneuretum commutati</i>	.76
<i>Peltigera aphroda</i>	.47
<i>Peplis portula</i>	.17
<i>Persicaria amphibia</i>	.65
<i>Persicaria amphibia</i> f. <i>natans</i>	.19
<i>Persicaria dubia</i>	.29
<i>Persicaria hydropiper</i>	.29, 31, 85, 119
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.26, 29, 119
<i>Persicaria lapathifolia</i> subsp. <i>brittingeri</i>	.29, 119
<i>Persicaria maculosa</i>	.119
<i>Persicaria minor</i>	.29, 119
<i>Persicaria</i> sp.	.119
<i>Pertusaria</i> sp.	.79
<i>Petasites x intercedens</i>	.29
<i>Petasites albus</i>	.29, 76, 81, 83, 88, 101, 111
<i>Petasites hybridus</i>	.26, 28, 29, 88
<i>Petasites kablikianus</i>	.29
<i>Petasitem officinalis glabratif</i>	.29
<i>Petasition officinalis</i>	.29
<i>Petrocallis pyrenaica</i>	.78
<i>Peucedano-Caricetum lasiocarpae</i>	.64
<i>Peucedanum alsaticum</i>	36, 51
<i>Peucedanum aranarium</i>	.51
<i>Peucedanum carviifolia</i>	.36

<i>Peucedanum cervaria</i>	36, 53, 54	<i>Poa badensis</i>	16, 52
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	53	<i>Poa bulbosa</i>	10, 14, 15, 16, 49, 83
<i>Peucedanum palustre</i>	65, 107	<i>Poa granitica</i>	41
<i>Phalaridetum arundinaceae</i>	64	<i>Poa chaixii</i>	45, 55, 57
<i>Phalaridion arundinaceae</i>	26, 29	<i>Poa laxa</i>	40, 80
<i>Phalaroides arundinacea</i>	26, 37, 38, 62, 63, 64, 65, 85, 86	<i>Poa marginicola</i>	42
<i>Phelipanche arenaria</i>	51	<i>Poa nemoralis</i>	37, 46, 88, 91, 92, 96, 99, 100, 105
<i>Phelipanche purpurea</i>	49	<i>Poa palustris</i>	30, 31, 37, 62, 63, 65
<i>Phellandrium aquaticum</i>	24, 31	<i>Poa pannonica</i> subsp. <i>scabra</i>	50
<i>Philonotidion seritiae</i>	75	<i>Poa pratensis</i>	37, 56, 58, 62, 63
<i>Philonitis calcarea</i>	72, 77	<i>Poa seiuncta</i>	42
<i>Philonitis fontana</i>	75	<i>Poa stiria</i>	102
<i>Philonitis serita</i>	70, 75, 77	<i>Poa trivialis</i>	26, 28, 29, 30, 38, 58, 61, 62, 63, 65, 73
<i>Pileo alpini-Nardetum</i>	54	<i>Podospermo laciniati-Stipetum joannis</i>	83
<i>Pileum hirsutum</i>	57	<i>Podospermum canum</i>	10
<i>Pileum phleoides</i>	49, 51	<i>Podospermum laciniatum</i>	84
<i>Pileum pratense</i>	56, 58	<i>Poetum scabrae</i>	49
<i>Pileum rhaeticum</i>	58	<i>Pohlia drummondii</i>	41
<i>Phlomis tuberosa</i>	51	<i>Pohlia wahlenbergii</i>	75
<i>Pholidurus pannonicus</i>	10	<i>Poion alpinæ</i>	57
<i>Phragmites australis</i>	60, 65, 66, 71, 114	<i>Polemonium caeruleum</i>	28
<i>Pragmitetum vulgaris</i>	65	<i>Polygala amara</i> subsp. <i>brachyptera</i>	104
<i>Phragmitum communis</i>	31, 65	<i>Polygala amarella</i>	72
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	78, 98	<i>Polygala chamaebuxus</i>	104
<i>Physalis alkekengi</i>	114	<i>Polygala vulgaris</i>	58
<i>Phyteuma orbicularis</i>	104	<i>Polygono-Cynosureion</i>	33, 57
<i>Phyteuma spicatum</i>	57, 91	<i>Polygonato latifoli-Carpinetum</i>	89
<i>Phyteumato-Festucetum</i>	56	<i>Polygonatum latifolium</i>	90
<i>Picea abies</i>	28, 34, 87, 91, 92, 94, 98, 100, 102, 106, 107, 108, 110, 111, 112	<i>Polygonatum multiflorum</i>	88
<i>Piceion excelsae</i>	107, 108, 109, 111, 112	<i>Polygonatum verticillatum</i>	28, 99, 100, 110
<i>Piceo-Abietetum albæ</i>	108	<i>Polygonetum amphibii (natantis)</i>	18
<i>Piceo-Alnetum</i>	87	<i>Polygono-Triisetion</i>	57
<i>Picris hieracioides</i>	83, 115	<i>Polygonum arenaarium</i>	14, 51
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>villarsii</i>	46	<i>Polygonum aviculare</i>	25
<i>Pilosella alpicola</i> subsp. <i>ullepitschii</i>	47	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	115
<i>Pilosella bauhinii</i>	49, 50, 58	<i>Polyodium interjectum</i>	78
<i>Pilosella officinarum</i>	13, 32, 55, 58	<i>Polyodium vulgare</i>	79
<i>Pilosella officinarum</i> agg.	96, 97	<i>Polystichum aculeatum</i>	98
<i>Pimpinella major</i>	56, 102	<i>Polystichum lonchitis</i>	101
<i>Pimpinella major</i> subsp. <i>rhodochlamys</i>	44, 57	<i>Polytrichum sexangulare</i>	41
<i>Pimpinella saxifraga</i>	53, 58	<i>Polytrichum piliferi-Scleranthetum perennis</i>	15
<i>Pinetum rotundatae</i>	67	<i>Polytrichum alpinum</i>	40, 47
<i>Pinguicula alpina</i>	77	<i>Polytrichum commune</i>	67, 107
<i>Pinguicula vulgaris</i>	11, 72, 77	<i>Polytrichum formosum</i>	15
<i>Pinion mugo</i>	38	<i>Polytrichum juniperinum</i>	13, 47
<i>Pino mugo-Sphagnetum</i>	67, 106	<i>Polytrichum piliferum</i>	15, 40, 81
<i>Pino-Quercion</i>	103	<i>Polytrichum sexangulare</i>	41
<i>Pinus cembra</i>	39, 112	<i>Polytrichum sp.</i>	15, 32
<i>Pinus mugo</i>	38, 39, 67, 106, 112	<i>Polytrichum strictum</i>	47, 67, 106
<i>Pinus nigra</i>	118	<i>Poo badensis-Allietum montani</i>	16
<i>Pinus sylvestris</i>	33, 34, 91, 92, 94, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 111	<i>Poo badensis-Carectum humilis</i>	52
<i>Pinus sylvestris</i>	94	<i>Poo badensis-Festucetum pallens</i>	16, 52
<i>Plagiommium affine</i>	69	<i>Poo chaixii-Fagetum</i>	100
<i>Plagiommium affine</i> agg.	73	<i>Poo nemoralis-Arabidetum alpinae</i>	82
<i>Plagiommium undulatum</i>	76	<i>Poo nemoralis-Hackelietum deflexae</i>	83
<i>Plantagin tenuiflorae-Pholiuretum pannonicæ</i>	10	<i>Poo nemoralis-Quercetum petraeæ</i>	105
<i>Plantago afflissima</i>	63	<i>Poo stiriæ-Fagetum</i>	102
<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>carpathica</i>	42, 43	<i>Poo-Trisetum</i>	56
<i>Plantago lanceolata</i>	56	<i>Populo-Coryletum</i>	36
<i>Plantago major</i>	27, 58	<i>Populus × canadensis</i>	118
<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>salsa</i>	10, 11	<i>Populus × canescens</i>	112
<i>Plantago media</i>	49, 58	<i>Populus alba</i>	85, 112
<i>Plantago tenuiflora</i>	10	<i>Populus nigra</i>	85, 86, 112
<i>Plantago uliginosa</i>	25	<i>Populus sp.</i>	33
<i>Pleuroserpum austriacum</i>	46, 102	<i>Populus tremula</i>	34, 36, 91, 97, 111, 114
<i>Pleurozium schreberi</i>	47, 106	<i>Portulaca oleracea</i>	117
<i>Poa alpina</i>	58, 75	<i>Portulacum oleraceaee</i>	116
<i>Poa angustifolia</i>	49, 90, 95	<i>Potametalia</i>	12
<i>Poa annua</i>	25, 58	<i>Potametum alpinæ</i>	18
		<i>Potametum crispi</i>	18
		<i>Potametum graminet</i>	23

<i>Potametum lucentis</i>	18	<i>Pulmonaria mollis</i>	90
<i>Potametum natantis</i>	18	<i>Pulmonaria murini</i>	94, 95
<i>Potametum nodos</i>	20	<i>Pulmonaria obscura</i>	99
<i>Potametum pectinati</i>	18	<i>Pulmonaria officinalis</i> agg.	88, 91
<i>Potametum perfoliat</i>	18	<i>Pulsatilla grandis</i>	49, 50
<i>Potametum trichoidis</i>	18	<i>Pulsatilla patens</i>	49
<i>Potamion lucentis</i>	18	<i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>flavescens</i>	49, 51
<i>Potamion pusilli</i>	18	<i>Pulsatilla scherfelli</i>	40, 45, 55
<i>Potamogeton alpinus</i>	19	<i>Pulsatilla slavica</i>	42, 104, 105
<i>Potamogeton crispus</i>	19, 21	<i>Pulsatilla</i> sp.	16
<i>Potamogeton gramineus</i>	19, 23	<i>Pulsatilla subalpina</i>	104
<i>Potamogeton lucens</i>	19	<i>Pulsatilla vernalis</i>	40
<i>Potamogeton natans</i>	20	<i>Pulsatilla zimmermannii</i>	51
<i>Potamogeton nodosus</i>	21	<i>Pulsatillo-pratensis-Festucetum valesiacae</i>	48, 50
<i>Potamogeton pectinatus</i>	19, 21, 23	<i>Pulsatilla slavicae-Caricetum humilis</i>	41
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	21	<i>Pulsatillo-slavicae-Pinion</i>	103, 104
<i>Potamogeton pusillus</i>	19, 22	<i>Pulsatillo-Festucetum sulcatae</i>	49
<i>Potamogeton trichoides</i>	19	<i>Pycrus flavesiens</i>	17, 18
<i>Potentilla alba</i>	56, 59, 94, 95	<i>Pyrethrum clusii</i>	105
<i>Potentilla anserina</i>	11, 25, 58, 63, 64, 66	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	53, 54
<i>Potentilla arenaria</i>	16, 49, 50, 52	<i>Pyrola carpatica</i>	42
<i>Potentilla argentea</i>	15, 49	<i>Pyrola chlorantha</i>	104
<i>Potentilla aurea</i>	58	<i>Pyrus pyraster</i>	36
<i>Potentilla erecta</i>	55, 58, 59, 65, 97		
<i>Potentilla heptaphylla</i>	49		
<i>Potentilla micrantha</i>	90		
<i>Potentilla reptans</i>	27, 58, 62, 63		
<i>Potentilla rupestris</i>	49		
<i>Potentilla supina</i>	14, 25, 29, 119		
<i>Potentilla thuringiaca</i>	46		
<i>Potentillion anserinæ</i>	10, 26, 29, 63		
<i>Potentillo caulescens</i>	78		
<i>Potentillo albae-Festucetum rubrae</i>	56		
<i>Potentillo albae-Quercion</i>	94		
<i>Potentillo aurei-Calamagrostietum arundinaceæ</i>	46		
<i>Potentillo-Calamagrostietum</i>	46		
<i>Preissia quadrata</i>	77		
<i>Prenanthes purpurea</i>	91, 99, 109		
<i>Prenanthon-Abietetum</i>	108		
<i>Primula auricula</i>	78		
<i>Primula auricula</i> subsp. <i>hungarica</i>	42, 78, 104		
<i>Primula elatior</i>	28, 29, 57, 58, 87, 88		
<i>Primula farinosa</i>	11, 72, 77		
<i>Primula minimæ</i>	40, 43, 79, 80		
<i>Primula veris</i>	56, 90, 95		
<i>Primulo veris-Carpinetum</i>	89		
<i>Pritzelago alpina</i>	43		
<i>Pritzelago alpina</i> subsp. <i>dubia</i>	79		
<i>Prunella grandiflora</i>	49		
<i>Prunella laciniata</i>	58		
<i>Prunella vulgaris</i>	27, 73		
<i>Prunetum fruticosæ</i>	35		
<i>Prunetum tenellæ</i>	35		
<i>Prunion spinosæ</i>	35, 36		
<i>Pruno mahaleb-Quercetum pubescens</i>	92		
<i>Pruno spinosæ-Crataegetum monogynæ</i>	36		
<i>Pruno-Fraxinetum</i>	86		
<i>Pruno-Ligustretum</i>	36		
<i>Prunus spinosa</i>	33, 34, 36, 89, 95		
<i>Prunus spinosa</i> subsp. <i>dasyphylla</i>	36		
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	60, 63		
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	49		
<i>Pseudorchis albida</i>	55		
<i>Psyllium arenarium</i>	13, 14, 117		
<i>Puccinellia distans</i>	10		
<i>Puccinellia limosa</i>	66		
<i>Puccinellietum limosae</i>	10		
<i>Puccinellion limosae</i>	10		
<i>Pulegium vulgare</i>	12, 63		
<i>Pulicaria vulgaris</i>	17, 25, 29		
<i>Pulicario vulgaris-Bidentetum</i>	28		
		P	
		<i>Racomitrium canescens</i>	15, 16, 81
		<i>Racomitrium lanuginosum</i>	79
		<i>Racomitrium</i> sp.	15, 32
		<i>Radiolion lindis</i>	17
		<i>Ranunculetum aquatilis</i>	23
		<i>Ranunculetum fluitans</i>	20
		<i>Ranunculin aquatilis</i>	23
		<i>Ranunculin fluitans</i>	20
		<i>Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae</i>	48, 49
		<i>Ranunculo nemorosi-Nardetum</i>	54
		<i>Ranunculo platanifolii Adenostyletum alliariae</i>	43
		<i>Ranunculo pseudomontani-Caricetum semperfirventis</i>	40
		<i>Ranunculo repens-Allocrechetum geniculati</i>	63
		<i>Ranunculus acris</i>	56, 58, 62, 63, 73
		<i>Ranunculus alpestris</i>	43, 79, 80
		<i>Ranunculus arvensis</i>	116
		<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	62, 73, 88, 91, 92
		<i>Ranunculus bryophilus</i>	46
		<i>Ranunculus bulbosus</i>	56
		<i>Ranunculus fallax</i>	63
		<i>Ranunculus flammula</i>	17, 25, 69
		<i>Ranunculus glacialis</i>	80

Ranunculus lanuginosus	101	Rumex stenophyllus	29
Ranunculus lateriflorus	12, 18, 25	Rumicetum maritimi	28, 118
Ranunculus lingua	65	Rumicetum palustris	28, 118
Ranunculus nemorosus	55	Rumicetum scutati	82
Ranunculus pedatus	10, 12	Rumicetum crispi-Agrostietum stoloniferae	63
Ranunculus platanifolius	101, 111	Rumicetum crispi-Alpoecuretum aequalis	28, 63, 118
Ranunculus polyanthemos	58, 94, 105	Rumicion alpini	29, 114, 115
Ranunculus polyphyllus	12, 25		
Ranunculus pseudomontanus	35, 45, 80		
Ranunculus pygmaeus	41, 80		
Ranunculus repens	25, 26, 27, 29, 31, 56, 58, 61, 62, 63, 65, 76, 119		
Ranunculus reptans	17		
Ranunculus sardous	25, 63		
Ranunculus sceleratus	29, 119		
Raphanus raphanistrum	116		
Reseda lutea	83, 115		
Reseda phytisma	16		
Rhinanthus minor	56		
Rhizocarpon sp.	79		
Rhizomnium punctatum	76		
Rhodax alpestris	42		
Rhodax canus	49, 52		
Rhodiola rosea	35, 45, 75		
Rhodiola-Deschampsietum cespitosae	44		
Rhynchospora alba	68, 70		
Rhynchosporion albae	70		
Rhynchostegium riparioides	21		
Rhytidiaadelphus squarrosus	69, 73		
Rhytidiaadelphus triguetrus	73		
Ribes alpinum	98, 101		
Ribes petraeum	39, 110		
Ribes uva-crispa	87, 99		
Riccia cavernosa	18		
Riccia fluitans	19		
Riccia rhenana	19		
Ricciellum fluitans	18		
Ricciellum rhenanae	18		
Ricciocarpetum natantis	18		
Ricciocarpus natans	19		
Robinia pseudacacia	118		
Roegneria canina	29		
Rorippa amphibia	24		
Rorippa palustris	29, 119		
Rorippa sp.	19		
Rorippa sylvestris	12, 26, 119		
Rorippa kernerii-Ranunculetum lateriflori	12		
Rosa canina	34, 36		
Rosa gallica	36		
Rosa pendulina	34, 39		
Rosa pimpinellifolia	36		
Rosa sp.	33, 34		
Rubetum idaei	113		
Rubo idaei-Sambucetum ebuli	113		
Rubo-Chamaenerietum angustifoli	113		
Rubo-Salicetum cinereae	37		
Rubus caesius	30, 37, 38, 85, 86		
Rubus hirtus	99, 113, 114		
Rubus idaeus	113, 114		
Rubus saxatilis	102		
Rubus sp.	36, 87, 113		
Rubus subgen. Rubus et sect. Corylifoli	113, 114		
Rudbeckia laciniata	30, 118		
Rumex alpinus	29, 30, 75, 114, 115		
Rumex aquaticus	26		
Rumex conglomeratus	26		
Rumex crispus	26, 29, 63, 65		
Rumex hydrolapathum	65		
Rumex maritimus	24, 29, 31, 119		
Rumex obtusifolius	26, 62, 114		
Rumex palustris	29, 119		
Rumex patientia	118		
S			
Saginon procumbens		115	
Sagittaria sagittifolia		21, 24	
Sagittaria sagittifolia f. vallisneriifolia		21	
Sagittario-Sparganietum emersi		24	
Salicea purpureae		27	
Salicetum albae		85	
Salicetum capreæ		113	
Salicetum incano-purpureæ		28	
Salicetum kitabielianæ		47	
Salicetum reticulatae		43	
Salicetum triandro-viminalis		38	
Salicin albae		38, 85, 86, 87	
Salicin cinereæ		37	
Salicin elaeagnio-daphnoidis		27, 28	
Salicin herbaceæ		41	
Salicin incanae		27	
Salicin silesiacæ		34	
Salicin triandrae		38	
Salici-Populetum		85	
Salicornietum prostratae		11	
Salicornion prostratae		11, 12	
Salix x rubens		85	
Salix alba		85	
Salix aurita		37	
Salix caprea		27, 34, 113, 114	
Salix cinerea		37, 107	
Salix elaeagnos		27, 28	
Salix fragilis		27, 28, 38, 85, 87	
Salix helvetica		35	
Salix herbacea		41	
Salix kitabieliana		35, 42, 43, 46, 47	
Salix pentandra		37	
Salix purpurea		27, 28, 37, 38, 87	
Salix reticulata		43	
Salix retusa		42	
Salix rosmarinifolia		59, 72	
Salix silesiaca		34, 35, 39, 114	
Salix sp.		26	
Salix triandra		27, 38, 85	
Salix viminalis		38	
Salsola kali subsp. ruthenica		115	
Salsolion ruthenicæ		115	
Salvia aethiopis		50	
Salvia glutinosa		99, 113, 114	
Salvia nemorosa		51	
Salvia pratensis		56	
Salvinia natans		19	
Salvinio-Spirodeletum polyrhizæ		18	
Salvio nemorosae-Festucetum rupicolæ		50	
Sambucetum racemosæ		113	
Sambuco-Salicion capreæ		113	
Sambucus ebulus		113, 114	
Sambucus nigra		36, 38, 87, 114	
Sambucus racemosa		114	
Sanguisorba minor		50, 52, 53, 56	
Sanguisorba officinalis		56, 59, 63	
Sanicula europaea		91, 99	
Sanionia uncinata		40	
Saponaria officinalis		115	
Sarrothamnus scoparius		32	
Saxifraga aizoides		77	
Saxifraga androsacea		43, 80, 81	

Saxifraga bryoides.....	79	Senecio abrotanifolius subsp. carpaticus	40
Saxifraga bulbifera.....	49	Senecio doria.....	10
Saxifraga caesia.....	42, 81	Senecio erraticus.....	61, 63
Saxifraga carpatica.....	40, 80	Senecio hercynicus.....	44, 113
Saxifraga cernua.....	43, 81	Senecio incanus subsp. carnolicus.....	40
Saxifraga granulata.....	32, 56	Senecio ovatus	99, 113, 114
Saxifraga hieracifolia.....	80	Senecio paludosus.....	65
Saxifraga moschata.....	40	Senecio sarracenicus	30
Saxifraga moschata subsp. dominii.....	81	Senecio sp.	113
Saxifraga moschata subsp. kotulae.....	81	Senecio subalpinus.....	44, 57, 58, 75, 101, 111
Saxifraga mutata.....	42	Senecio viscosus.....	81, 83, 117
Saxifraga oppositifolia.....	40, 80	Senecionetum fluvialis.....	30
Saxifraga paniculata.....	40, 42, 52	Senecioni fuchsii-Calmagrostietum arundinaceae.....	46
Saxifraga retusa.....	40	Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii	113
Saxifraga tridactylites.....	16	Senecioni-Galeopsietum ladani	81, 83
Saxifraga wahlenbergii.....	42, 43, 81	Senecionion fluvialis.....	30, 117
Saxifragetum perdurantis.....	43	Senecioni-Rubetum guentheri.....	113
Saxifrago aizoi-Seslerietum calcariae	52	Serratula lycopifolia	49
Saxifrago caesiae-Caricetum firmae	41	Serratula tinctoria	59, 61, 63, 94, 95
Saxifrago-Festucetum versicoloris	42	Serratulo-Festucetum commutatae	59
Saxifrago-Salicetum retusae	42	Serratulo-Plantaginetum altissimae	62
Scabiosa lucida	46, 104	Seseli hippomarathrum	50, 52
Scabiosa lucida subsp. lucida.....	42	Seseli osseum.....	49, 50, 52, 104
Scabiosa ochroleuca.....	50, 51	Seseli pallassi	51
Scabiosia ochroleucae-Brachypodietum pinnati.....	48	Sesleria albicans	52, 78, 93, 102, 104
Scabiosia suaveolentis-Caricetum humilis.....	48	Sesleria caerulea	72
Scapania paludosa.....	75	Sesleria heuffleriana	102
Scapania uliginosa	75	Sesleria tatrae	34, 42, 46, 78, 81
Scapania undulata	75, 77	Seslerietum distichae	40
Scirpetum austriaci.....	67	Seslerietum tatrae	42
Scirpetum lacustris.....	65	Seslerietum uliginosae	72
Scirpetum radicans	24	Seslerio albicans-Tilleum cordatae	98
Scirpetum sylvatici.....	61	Seslerio heufflerae-Queretum petraeae	102
Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae	73	Seslerio variae-Caricetum approximatae	42
Scirpo-Cirsietum cani.....	61	Seslerio-Asterion serpentimontani	41
Scirpo-Junceum filiformis	61	Seslerio-Fagetum	102
Scirpus radicans	24	Seslerio-Festucetum tatrae	41
Scirpus sylvaticus.....	61, 73	Seslerio-Festucion glaucae	33
Scleranthion annui.....	116	Seslerio-Festucion pallentis	16, 52
Scleranthus annuus.....	15, 16, 116	Seslerion tatrae	42
Scleranthus perennis.....	15, 32	Seslerio-Piceetum	110
Scleranthus polycarpos.....	15	Seslerio-Queretum pubescens	92
Scolopendrio-Fraxinetum	98	Setaria pumila	117
Scorpidio-Caricetum diandrae	69	Setaria viridis	117
Scorpidio-Utriculariaceum minoris	19	Sherardia arvensis	116
Scorpidio-Utriculariaceum minoris	19	Sherardion	116
Scorpidium scorpioides	20, 69	Scheuchzeria palustris	67
Scorzonera austriaca	52	Scheuchzeria-Caricetaceae fuscae	73, 74
Scorzonera humilis	59, 61	Schoenetum ferruginei	72
Scorzonera parviflora	10, 11	Schoenoplectetum tabernaemontani	66
Scorzonero-paviflorae-Junctetum gerardii	10	Schoenoplectus lacustris	65
Scorzonero-Juncion gerardii	10	Schoenoplectus supinus	18
Scrophularia umbrosa	31, 77	Schoenoplectus tabernaemontani	11, 66, 71
Scutellaria altissima	90	Schoenus ferrugineus	71, 72
Scutellaria galericulata	29, 65, 97, 119	Schoenus nigricans	71
Scutellaria hastifolia	38, 63	Sibbaldia procumbens	80
Securigera elegans	88	Silætum pratensis	59
Securigera varia	37, 49	Silium silaus	59, 73
Sedo-Scleranthion biennis	15	Silene acaulis	40, 42, 79, 80
Sedum acre	15, 16, 52, 81, 83	Silene conica	14, 51
Sedum album	15, 16, 82, 83	Silene dioica	57, 88, 110
Sedum alpestre	41, 80	Silene donetzica subsp. sillingeri	104
Sedum annum	15	Silene latifolia subsp. alba	115
Sedum atratum	43	Silene nemoralis	93
Sedum sexangulare	15, 16, 52, 97	Silene nutans	96
Selinum carviifolia	59	Silene otites	51
Sempervivetum soboliferi	16	Silene pusilla	75, 77
Sempervivum matricium	79	Silene vulgaris	56, 81, 82, 83
Sempervivum wettsteinii subsp. heterophyllum	15	Silene vulgaris subsp. vulgaris	46
Sempervivum wettsteinii subsp. wettsteinii	45	Silenetum acaulis	40
Senecietum fuchsii	113	Silenetum prostratae	80

<i>Sinapis arvensis</i>	116	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	20, 67, 68
<i>Sisymbrium officinale</i>	115	<i>Sphagnum denticulatum</i>	70
<i>Sisymbrium altissimum</i>	115	<i>Sphagnum fallax</i>	20, 67, 68, 106
<i>Sisymbrium austriacum</i>	84	<i>Sphagnum flexuosum</i>	106
<i>Sisymbrium loeseli</i>	115	<i>Sphagnum fuscum</i>	67, 106
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	84, 114	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	107
<i>Sium latifolium</i>	31, 65	<i>Sphagnum inundatum</i>	70
<i>Solanum dulcamara</i>	30, 38, 107	<i>Sphagnum magellanicum</i>	67, 70, 106
<i>Soldanella carpatica</i>	34, 35, 39, 42, 45, 46, 47, 57, 75, 80, 101, 104, 110	<i>Sphagnum majus</i>	68
<i>Soldanella hungarica</i>	109	<i>Sphagnum palustre</i>	67, 70, 106, 107
<i>Soldanello hungaricae-Abietetum</i>	108	<i>Sphagnum papillosum</i>	67
<i>Soldanello montanae-Nardetum</i>	54	<i>Sphagnum recurvum</i> agg.	70
<i>Solidago canadensis</i>	30, 85, 118	<i>Sphagnum rubellum</i>	67
<i>Solidago gigantea</i>	30, 85, 118	<i>Sphagnum sp.</i>	37, 47, 55, 67
<i>Solidago virgaurea</i>	102	<i>Sphagnum squarrosum</i>	69, 106, 107
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>miruta</i>	39, 45	<i>Sphagnum subnitens</i>	68
<i>Sorolira crocea</i>	41	<i>Sphagnum subsecundum</i>	20, 69, 70
<i>Sonchus arvensis</i>	116	<i>Sphagnum tenellum</i>	68
<i>Sonchus asper</i>	116	<i>Sphagnum teres</i>	69, 70
<i>Sorbo margitaianae-Pinetum mugo</i>	38	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	69
<i>Sorbus aria</i>	36	<i>Sphenolobus minutus</i>	67
<i>Sorbus aria</i> agg.	102	<i>Spiraea crenata</i>	36
<i>Sorbus aucuparia</i>	34, 39, 91, 92, 97, 107, 110, 111, 112, 114	<i>Spiraea media</i>	36
<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>aucuparia</i>	32	<i>Spirodela polyrhiza</i>	19, 23
<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>glabrata</i>	39	<i>Spirodelo-Aldrovandetum</i>	18
<i>Sorbus austriaca</i>	104	<i>spoločenstvo Agrostis stolonifera-Potentilla anserina</i>	63
<i>Sorbus haljamovae</i>	39	<i>spoločenstvo Glyceria nemoralis-Veronica beccabunga</i>	31
<i>Sorbus chamaemespilus</i>	39	<i>spoločenstvo s Aristolochia clematitis</i>	114
<i>Sorbus margitaiana</i>	39	<i>spoločenstvo s Asclepias syriaca</i>	114
<i>Sorbus pekarovae</i>	104	<i>spoločenstvo s Avenella flexuosa</i>	113
<i>Sorbus torminalis</i>	90, 93	<i>spoločenstvo s Batrachium penicillatum</i>	20
<i>Sparagnietum erecti</i>	65	<i>spoločenstvo s Berula erecta</i>	31
<i>Sparagnietum minimi</i>	19, 20	<i>spoločenstvo s Calamagrostis epigejos</i>	113
<i>Sparagnio-Potametum pectinati</i>	20	<i>spoločenstvo s Campanula carpatica</i>	82
<i>Sparagnium angustifolium</i>	17	<i>spoločenstvo s Cerastium arvense</i>	16
<i>Sparagnium emersum</i>	21, 24	<i>spoločenstvo s Cryptogramma crispa</i>	80
<i>Sparagnium emersum</i> f. <i>fluitans</i>	21	<i>spoločenstvo s Cyperus fuscus</i>	17
<i>Sparagnium emersum</i> f. <i>natans</i>	21	<i>spoločenstvo s Festuca pratensis</i>	61
<i>Sparagnium erectum</i>	65	<i>spoločenstvo s Heracleum mantegazzianum</i>	114
<i>Sparagnium natans</i>	20	<i>spoločenstvo s Isolepis setacea</i>	17
<i>Spergula arvensis</i>	116	<i>spoločenstvo s Juniperus communis</i>	33
<i>Spergula morisonii</i>	13	<i>spoločenstvo s Lappula squarrosa</i>	83
<i>Spergula pentandra</i>	13	<i>spoločenstvo s Minuartia glomerata</i>	15
<i>Spergularia media</i>	12	<i>spoločenstvo s Peucedanum oreoselinum</i>	53
<i>Spergularia rubra</i>	14, 25	<i>spoločenstvo s Rumex patientia</i>	114
<i>Spergularia salina</i>	12	<i>spoločenstvo s Rumex stenophyllus</i>	28
<i>Spergularia marginatae-Suaedetum prostratae</i>	11	<i>spoločenstvo s Telekia speciosa</i>	113
<i>Spergulo-Oxalidion</i>	116	<i>spoločenstvo s Tillaea aquatica</i>	17
<i>Sphagnetum medi</i>	67	<i>spoločenstvo s Urtica dioica</i>	114
<i>Sphagno cuspidati</i>	67	<i>spoločenstvo Sedum annuum-Festuca supina</i>	15
<i>Sphagno medi</i>	67, 68, 106	<i>spoločenstvo so Semprevivum carpaticum</i>	15
<i>Sphagno cuspidati-Caricetum limosae</i>	67	<i>spoločenstvo so Sphagnum angustifolium</i>	17
<i>Sphagno cuspidati-Utricularietum minoris</i>	19	<i>spoločenstvo Sphagnum cuspidatum -Eriophorum angustifolium</i>	67
<i>Sphagno palustris-Piceetum</i>	107	<i>Stachys alpina</i>	113
<i>Sphagno recurvi-Caricion canescens</i>	69	<i>Stachys palustris</i>	85
<i>Sphagno subsecundi-Rhynchosporetum albae</i>	70	<i>Stachys recta</i>	52, 53, 93
<i>Sphagno tenelli-Rhynchosporetum albae</i>	67	<i>Stachys sylvatica</i>	87, 109, 114
<i>Sphagno warnstorffianii-Caricetum davallianae</i>	72	<i>Staphylea pinnata</i>	36
<i>Sphagno warnstorffianii-Eriophoretum latifolii</i>	72	<i>Stellaria alsine</i>	75, 76, 77
<i>Sphagno warnstorffianii-Tomenthypnion</i>	72	<i>Stellaria holostea</i>	88, 91, 92
<i>Sphagno-Caricetum appropinquatae</i>	72	<i>Stellaria media</i>	116
<i>Sphagno-Caricetum lasiocarpae</i>	72	<i>Stellaria nemorum</i>	26, 29, 87, 88, 111
<i>Sphagno-Nardetum</i>	54	<i>Stellaria alsines-Montielietum</i>	75
<i>Sphagno-Tomenthypnion</i>	72	<i>Stellario-Almetum glutinosae</i>	86
<i>Sphagno-Utricularion</i>	19, 20	<i>Stenactis annua</i>	14
<i>Sphagnum balticum</i>	68	<i>Steris viscaria</i>	49, 81, 96, 97
<i>Sphagnum capillifolium</i>	67, 68, 70, 107	<i>Stipa borysthenica</i>	13, 51, 112
<i>Sphagnum centrale</i>	107	<i>Stipa capillata</i>	49, 50, 51
<i>Sphagnum compactum</i>	67	<i>Stipa joannis</i>	49, 50, 51, 112
<i>Sphagnum contortum</i>	20	<i>Stipa pulcherrima</i>	50
		<i>Stipa tirsia</i>	50

<i>Stipa transcarpatica</i>	50	<i>Tolypella prolifera</i>	22
<i>Stipion calamagrostis</i>	82, 83	<i>Tomentypnum nitens</i>	72
<i>Stratiotes aloides</i>	19	<i>Toninia sedifolia</i>	16
<i>Stratiotetum aloidis</i>	18	<i>Torilis japonica</i>	37, 114
<i>Streptopus amplexifolius</i>	111	<i>Torilis</i> sp.	114
<i>Succisa pratensis</i>	59, 61, 72, 73	<i>Tortella tortuosa</i>	52, 81
<i>Sveria perennis</i> subsp. <i>alpestris</i>	45, 46	<i>Tortello-Festucetum tatrae</i>	42
<i>Sveria perennis</i> subsp. <i>perennis</i>	77	<i>Tortula ruralis</i>	16
<i>Swida sanguinea</i>	33, 34, 36, 88, 95, 102, 105	<i>Tozzia carpatica</i> subsp. <i>carpatica</i>	77
<i>Sympyton cordati-Fagetum</i>	99	<i>Tragopogon dubius</i>	84
<i>Sympyton bohemicum</i>	85	<i>Tragopogon orientalis</i>	46, 56
<i>Sympyton cordatum</i>	99, 109	<i>Tragus racemosus</i>	51
<i>Sympyton officinale</i>	38, 62, 63, 65, 85	<i>Trapa natans</i>	19, 23
<i>Sympyton tuberosum</i>	88, 91, 99	<i>Trapetum natantis</i>	18
<i>Syncarida</i>	84	<i>Traunsteineria globosa</i>	49
<i>Syrenia cana</i>	51	<i>Trechinate</i>	84
<i>Syringa vulgaris</i>	118	<i>Tribulo-Tragetum</i>	117
T		<i>Tribulus terrestris</i>	14, 51
<i>Tanacetum vulgare</i>	115	<i>Trientalis europaea</i>	106, 107
<i>Taraxaco laevigati-Sisymbrietum austriaci</i>	83	<i>Trifolio arvensis-Sedetum albi</i>	16
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	10	<i>Trifolio medi-Melampyretum nemorosi</i>	53
<i>Taraxacum erythrocarpum</i>	49	<i>Trifolio repensis-Lolieturn</i>	57
<i>Taraxacum sect. Alpina</i>	45, 58	<i>Trifolio-Agrimonietum</i>	53
<i>Taraxacum serotinum</i>	51	<i>Trifolio-Festucetum rubrae</i>	56
<i>Taraxacum</i> sp.	58, 62	<i>Trifolio-Laserpitium latifoliae</i>	53
<i>Taxus baccata</i>	98, 102	<i>Trifolion medi</i>	53
77 <i>Teesdalia nudicaulis</i>	13, 14	<i>Trifolium alpestre</i>	53
<i>Tephroseris crispa</i>	61	<i>Trifolium angulatum</i>	10, 12
<i>Teucrium scorodoniae-Polygonafetum odorati</i>	54	<i>Trifolium arvense</i>	49, 116
<i>Teucrium botrys</i>	82	<i>Trifolium badium</i>	58
<i>Teucrium chamaedrys</i>	36, 49, 50, 52	<i>Trifolium bonariense</i>	10
<i>Teucrium montanum</i>	52, 104	<i>Trifolium campestre</i>	49, 116
<i>Teucrium scorodonia</i>	32, 96, 97	<i>Trifolium dubium</i>	56
<i>Teucrium scorodonia</i> subsp. <i>scorodonia</i>	50, 54	<i>Trifolium flexuosum</i>	54
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	44, 88, 91	<i>Trifolium fragiferum</i>	12
<i>Thalictrum flavum</i>	62	<i>Trifolium hybridum</i>	62
<i>Thamnolia vermicularis</i>	40, 47	<i>Trifolium montanum</i>	53
<i>Thelypteris palustris</i>	37, 65, 97, 107	<i>Trifolium ochroleucum</i>	50
<i>Thero-Airion</i>	14	<i>Trifolium orbiculatum</i>	58
<i>Thesium alpinum</i>	104	<i>Trifolium pannonicum</i>	50, 91
<i>Thlaspi arvense</i>	116	<i>Trifolium pratense</i>	56
<i>Thlaspi caerulescens</i> subsp. <i>tatrense</i>	57	<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>kotulae</i>	46, 58
<i>Thlaspi jankae</i>	16, 49	<i>Trifolium repens</i>	25, 58
<i>Thlaspi montanum</i>	52	<i>Trifolium sarseniense</i>	53
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	16	<i>Trifolium spadiceum</i>	57
<i>Thuidium philibertiae</i>	74, 77	<i>Trifolium strictum</i>	10
<i>Thymo angustifoli-Corynephoretum canescens</i>	13	<i>Triglochin maritima</i>	10, 11, 71
<i>Thymus praecox</i>	52, 97	<i>Triglochin palustre</i>	11, 20, 71, 72
<i>Thymus pulcherimus</i>	42	<i>Trichophorum pumilum</i>	11, 72
<i>Thymus pulcherimus</i> subsp. <i>carpathicus</i>	58	<i>Trinia glauca</i>	49, 50
<i>Thymus pulcherimus</i> subsp. <i>sudeticus</i>	104	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	25, 116, 117
<i>Thymus serpyllum</i>	13, 103	<i>Tripolium pannonicum</i>	10, 66
<i>Tilia cordata</i>	86, 88, 90, 91, 92, 98, 102	<i>Trisetum fuscum</i>	35, 45, 46, 75
<i>Tilia platyphyllos</i>	91, 98	<i>Trisetum apestre</i>	42, 78, 104
<i>Tilio cordatae-Abietetum</i>	98	<i>Trisetum flavescens</i>	56
<i>Tilio cordatae-Piceetum</i>	92	<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>	57
<i>Tilio-Acerion</i>	97, 98	<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>tatricum</i>	57
<i>Tilio-Carpinetum</i>	90, 91, 92	<i>Trisetum fuscum</i>	35, 45, 46, 75
<i>Tillaea aquatica</i>	18	<i>Trollio-Cirsietum rivularis</i>	61
<i>Tithymalus amygdaloides</i>	88, 99	<i>Trollio-Cirsietum rivularis</i> caricetosum <i>davallainae</i>	73
<i>Tithymalus cyparissias</i>	14, 27, 37, 52, 58	<i>Trollius altissimus</i>	57, 61
<i>Tithymalus epithymoides</i>	93, 105	<i>Trommsdorffia maculata</i>	105
<i>Tithymalus exiguis</i>	116	<i>Trommsdorffia uniflora</i>	45, 55
<i>Tithymalus helioscopia</i>	116	<i>Tussilago farfara</i>	27, 81, 83
<i>Tithymalus palustris</i>	65	<i>Typha angustifolia</i>	65, 71
<i>Tithymalus seguierianus</i> subsp. <i>seguerianus</i>	51	<i>Typha latifolia</i>	65
<i>Tithymalus sojakii</i>	46, 57	<i>Typha laxmannii</i>	65
<i>Tithymalus tommasinianus</i>	51	<i>Typhetum angustifoliae</i>	65
<i>Tofeldia calyculata</i>	72, 77	<i>Typhetum latifoliae</i>	65
<i>Tofeldia pusilla</i>	42, 43	<i>Typhetum laxmannii</i>	65

U	
<i>Ulmienion</i>	85, 86
<i>Ulmus glabra</i>	98
<i>Ulmus laevis</i>	38, 85, 86
<i>Ulmus minor</i>	85, 86, 90, 93, 94
<i>Umbilicaria</i>	81
<i>Umbilicaria hirsuta</i>	79
<i>Urtica dioica</i>	37, 38, 85, 87, 98, 113, 114
<i>Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici</i>	114
<i>Utricularia australis</i>	19, 20
<i>Utricularia minor</i>	20
<i>Utricularia</i> sp.	19, 64
<i>Utricularia vulgaris</i>	19, 20
<i>Utricularietum australis</i>	18
<i>Utricularion vulgaris</i>	18
V	
<i>Vacciniaceae</i>	47
<i>Vaccinio myrtilli-Avenastretum versicoloris</i>	47
<i>Vaccinio myrtilli-Calamagrostetum villosae</i>	44
<i>Vaccinio myrtilli-Piceetum</i>	109
<i>Vaccinio myrtilli-Piceetum cembretosum</i>	112
<i>Vaccinio myrtilli-Pinetum mugo</i>	38
<i>Vaccinio vitis-idaei-Laricetum</i>	104
<i>Vaccinio-Abietenion</i>	108
<i>Vaccinio-Empetretum nigri</i>	47
<i>Vaccinion</i>	33, 34
<i>Vaccinium gaultherioides</i>	47
<i>Vaccinium myrtillus</i>	32, 35, 39, 45, 47, 67, 96, 100, 103, 106, 107, 109, 110, 111, 112
<i>Vaccinium uliginosum</i>	67, 106
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	32, 39, 47, 67, 103, 104, 107, 110, 111, 112
<i>Valeriana dioica</i>	20, 37, 59, 65, 71, 72, 74
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>	101
<i>Valeriana officinalis</i>	61
<i>Valeriana simplicifolia</i>	72, 74
<i>Valeriana tripteris</i>	82, 101, 102, 104, 109
<i>Valerianella carinata</i>	16
<i>Valerianella coronata</i>	50
<i>Valerianella locusta</i>	16
<i>Valerianella pumila</i>	50
<i>Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae</i>	72
<i>Ventenata dubia</i>	14
<i>Veratrum album</i>	28, 88
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	35, 44
<i>Verbascum × basneanum</i>	50
<i>Verbascum densiflorum</i>	115
<i>Verbascum thapsus</i>	113
<i>Veronica agrestis</i>	116
<i>Veronica alpina</i>	43
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	29, 31, 119
<i>Veronica anagalloides</i>	25
<i>Veronica arvensis</i>	16, 116
<i>Veronica beccabunga</i>	29, 31, 76, 77
<i>Veronica dillenii</i>	13, 15
<i>Veronica fruticans</i>	15
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	116
<i>Veronica chamaedrys</i>	37, 56, 88
<i>Veronica jacquinii</i>	50
<i>Veronica montana</i>	76, 99, 109
<i>Veronica officinalis</i>	55, 95, 96
<i>Veronica persica</i>	116
<i>Veronica sublobata</i>	114
<i>Veronica teucrium</i>	49, 53, 93
<i>Veronica triphyllus</i>	16
<i>Veronica verna</i>	15, 49
<i>Veronica dillenii-Galietum pedemontani</i>	15
<i>Veronica longifoliae-Filipenduletum</i>	60
<i>Veronica vernae-Poetum bulbosae</i>	15
<i>Veronica-Euphorbion</i>	116
<i>Viburnum lantana</i>	36, 93
<i>Viburnum opulus</i>	34, 36, 87, 107
<i>Vicia cassubica</i>	94, 95
<i>Vicia cracca</i>	54
<i>Vicia hirsuta</i>	116
<i>Vicia sepium</i>	54
<i>Vicia sylvatica</i>	46, 54
<i>Vicia tenuifolia</i>	36, 105
<i>Vinca herbacea</i>	36
<i>Vincetoxicetum officinalis</i>	82
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	36, 53, 82, 93, 102
<i>Viola alpina</i>	42
<i>Viola ambigua</i>	51
<i>Viola arvensis</i>	116
<i>Viola biflora</i>	35, 44, 45, 75, 77, 101
<i>Viola canina</i>	55, 58
<i>Viola collina</i>	105
<i>Viola elatior</i>	63
<i>Viola hirta</i>	37, 53, 58, 93
<i>Viola lutea</i> subsp. <i>sudefolia</i>	55
<i>Viola mirabilis</i>	90
<i>Viola palustris</i>	69, 70, 72, 74
<i>Viola pumila</i>	63
<i>Viola reichenbachiana</i>	88, 91, 99
<i>Viola saxatilis</i> subsp. <i>curtisia</i>	13
<i>Viola saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>	79
<i>Violon caninae</i>	33, 34, 54
<i>Viscario-Quercetum</i>	96
<i>Vitis sylvestris</i>	85, 86
<i>Vulpia bromoides</i>	14, 15
<i>Vulpia myuros</i>	14
<i>Vulpio-Airetum capillaris</i>	14
W	
<i>Waldsteinia geoides</i>	36, 88, 95
<i>Waldsteinia-Spiraeetum</i>	88
<i>Waldsteinia-Spiraeetum mediae</i>	35
<i>Warnstorfia exannulata</i>	68, 70, 106
<i>Warnstorfia fluitans</i>	20, 67, 68, 106
<i>Warnstorfia</i> sp.	67
<i>Wolffia arriza</i>	19, 23
<i>Wolfietum arrizae</i>	18
<i>Woodsia alpina</i>	79
<i>Woodsia ilvensis</i>	50, 79
<i>Woodsia ilvensis-Asplenietum septentrionalis</i>	79
X	
<i>Xanthio albini-Chenopodietum rubri</i>	28
<i>Xanthium albinum</i>	29
Z	
<i>Zannichellia palustris</i>	12, 21

Hlavný mapovateľ	Kód	Druhý mapovateľ	Tretí mapovateľ	Dátum

Lokalitné informácie

Kód objektu	Názov mapového podkladu	Lokalita
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Typ objektu (bod, línia, polygón)	<input type="text"/>	Odhad plochy, ak je biotop zakreslený ako bod <input type="text"/>
		Odhad šírky, ak je biotop zakreslený ako línia <input type="text"/>

Biotopy a ich pokryvnosti

Názov biotopu	%	Názov biotopu	%	Názov biotopu	%

Štruktúra biotopu

Pokryvnosti etáží: E_0 E_1 E_2 E_3

Štruktúra lesného biotopu

Struktúra lesného stupňa				
Vrstvy:	Krovinná	Podúrovňová	Hlavná úroveň	Nadúrovňová
Pokryvnosť (Tansley):				
Distribúcia (rozptýlená, zhlukovitá):				
Percento odumretých stromov (defoliácia nad 90 %)			Množstvo ležiacich stromov (tzv. mŕtve drevo):	

Poznámka:

Záznam druhov

Záznam druhov



Mimovládna organizácia
založená v roku 1993.

Cieľom DAPHNE je
prostredníctvom
ochrany a obnovy
ekosystémov strednej
Európy prispieť
k uchovaniu biologickej
diverzity a obnovi súlad
medzi človekom
a prírodou.



Odborná organizácia
Ministerstva životného
prostredia SR, ktorá
zabezpečuje výkon
ochrany prírody
a krajiny na celom
území Slovenska podľa
ustanovení zákona NR
SR č. 543/2002 Z.z.
o ochrane prírody
a krajiny.



ISBN 80-89133-00-2