

POŽADAVKY LESNICKÉ EKONOMIKY A POLITIKY NA VÝSTUPY LESNICKÉ TYPOLOGIE

REQUIREMENTS FOR FOREST ECONOMICS AND POLICY TO OUTPUTS OF FOREST SITE CLASSIFICATION

Kateřina Holušová & Otakar Holuša

*Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta,
Zemědělská 3, 613 00, Brno, e-mail: holusova.katerina@seznam.cz*

ABSTRACT

The Forest site classification provides outputs, which are also useful in follow-up forestry disciplines. This follow-up discipline is the forest economics and policy. How forest site classification is currently assessed from the point of view of the forest economics and policy is mentioned in the contribution by SWOT analysis. The results show that one of the most important problems is the insufficient requirements of the forestry public for the output of forest site classification and the lack of information due to the low amount of information on forest site classification and financial support by the government.

Keywords: Forest Economics and Policy, Forest Site Classification, Outputs, SWOT analysis, Czech Republic

ÚVOD A CÍL PŘÍSPĚVKU

Lesnictví je věda o ochraně a managementu lesních ekosystémů pro současné a budoucí generace. Je to práce, umění i zábava. Filozofie využívající znalostí generací předešlých generacemi současnými pro ty přicházející. Lesnictví je posláním s vysokou mírou zodpovědnosti a s nutností respektovat zákony přírody i lidí (HOLUŠOVÁ, 2016).

Lesnictví v České republice má bohatou tradici a vysokou úroveň spojenou s historickým vývojem této vědy. Ve svém pojetí zajišťuje využívání lesních ekosystémů takovou měrou, aby byly přírodní ekosystémy zachovány do budoucna, a na druhé straně, aby lesní ekosystémy dávaly co největší užitek místnímu obyvatelstvu a společnosti všeobecně.

Vzhledem k přírodním podmínkám, stavu lesa s různou mírou lidského ovlivnění a různému plnění funkcí lesů, je nutné lesnický management určitým způsobem diferencovat. Tato diferenciaci jednoznačně vychází z přírodních podmínek, které dávají podklady pro zaměření hospodaření či ochranu lesního ekosystému týkající se volby dřevin, možnosti a požadavky na pěstění lesů, časovou a prostorovou úpravu lesních ekosystémů, využití těžebně-dopravních technologií, až po výnosovost lesního hospodářství.

Lesnická typologie (*Forest Site Classification*) je podle HOLUŠI & ZOUHARA (2012) <http://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-91-2012/lesnicka-prace-c-4-12/lesnicka-typologie-zakladni-pojmy-ucel-a-dila> základní disciplína hospodářské úpravy lesů a zabývá se klasifikací trvalých ekologických podmínek, tzn. rozdělením lesů na segmenty s podobnými růstovými podmínkami, zhodnocením těchto ekologických podmínek a vyvozením závěrů pro vhodné lesnické hospodaření či ochranu přírody.

Cílem lesnické typologie je odvození růstových podmínek na základě poznaných kauzálních vztahů vegetace k hlavním fyzikálně-geografickým, geologicko-pedologickým a klimatickým prvkům. Výstupy lesnické typologie slouží jako podklad pro stanovení hospodářských opatření a provozních a produkčních cílů (Lesní hospodářské plány, Lesní hospodářské osnovy). Význam lesnické typologie byl navíc posílen využitím výstupů pro hodnocení funkcí lesních ekosystémů, oceňování lesů nebo pro tvorbu plánů péče u zvláště chráněných území.

Lesnická typologie má komplexní pojetí:

- z pohledu přírodovědeckého jde o sledování složitých vazeb hornina-půda-klima-biocenóza v rámci lesnicko-typologické jednotky;
- z praktického hlediska se jedná o sledování vztahů mezi prostředím, porostem a hospodářskou činností vedoucí a ž k diferencování a modelování hospodářských cílů.

Zastřešujícím disciplínou lesnických oborů je lesnická politika. Tu lze definovat jako analytický politický proces, který zahrnuje fáze od formulování cílů lidské činnosti v péči a využívání lesů, přes jejich realizaci až po zpětné hodnocení (KROTT, 2005). Na počátku tohoto procesu stojí existence různých střetů zájmů (lesní produkty – energie, materiál, obživa, služby, les jako součást krajiny a životního prostředí), které by měly být regulovány prostřednictvím příslušných programů (nastavení či plánů). Za tímto účelem lesnická politika pracuje s informačními nástroji (poradenství, vzdělávání, výzkum, public relations, plánovacími a analyticko-syntetickými podklady, atd.), ekonomickými nástroji (např. dotace, management a marketing, oceňování, certifikace), a regulačními nástroji (např. legislativní normy, strategie, plány, koncepce, směrnice EU, atd.).

Lesnická politika je tedy analyticko-syntetická disciplína, která musí být schopna pracovat s konkrétními daty a vyvozovat konstruktivní návrhy podložené objektivními skutečnostmi, získané na základě celé podmnožiny lesnických disciplín, jak například z aplikované ekologie, tak z oblastí techniky a technologie, vše řádně ekonomicky zhodnocené a propočtené s důrazem na legislativní rámec daného státu.

Lesnická politika má výraznou vazbu na hospodářskou úpravu lesa ne *senzu stricto*, ale spíše *senzu lato*, proto jejím výrazným pomocníkem je lesnická ekonomika. Často se obory jako lesnická politika a lesnická ekonomika spojují. Ve většině případů s jejich požadavky anebo výstupy nelze pracovat odděleně. Anebo, minimálně tak, že lesnická politika by vždy měla brát ohledy na výstupy lesnické ekonomiky. Proto právě lesnickou ekonomiku například podle ZHANGA & PEARSE (2011) chápeme jako velmi úzce specializovanou lesnickou disciplínu důležitou pro rozhodnutí nebo volbu jak daný lesní ekosystém obhospodařovat, jak o něj pečovat, jak jej využívat. Lesnická ekonomika je tedy často rozhodující disciplínou, která pokrývá celý lesnický sektor.

Podle MATĚJÍČKA (2015) se lesnická ekonomika zabývá komplexními otázkami lesa a lesního hospodářství, hlavně těmi o přírodní produkci, vlastnictví lesa, konkurenci při jeho využívání, dynamikou zdrojů a času. Moderní ekonomika se nově intenzivněji orientuje podle chování a preferencí lidí, stejně tak jako podle institucionálního uspořádání a zvyšuje svou orientaci na biologické procesy.

MATĚJÍČEK (2015) také zdůrazňuje, že věda, výzkum a také praxe se v České republice vyznačují značným odcizením lesnické ekonomice. Důsledkem tohoto stavu je dlouhodobá pasivita v odvětví odrážející názor, že snad vše zařídí trh nebo že je v této oblasti vše vyzkoumáno. To prakticky znamená, že se v této oblasti systematicky nepracuje na tvorbě nových poznatků. A nyní nám chybí tolik potřebné informace.

Jak je popsáno výše, lesnická ekonomika a politika jsou široké disciplíny čerpající z výstupů jiných specializovaných lesnických disciplín, avšak bez těchto výstupů je prakticky nerealizovatelná a pouze abstraktní. Proto je velmi žádoucí, aby například lesnická typologie poskytovala a realizovala takové výstupy, které jsou jasné, objektivní, pochopitelné a hlavně dostupné pro širokou lesnickou veřejnost.

Cílem předkládaného příspěvku je proto zhodnotit současný stav dostupných a aplikovatelných výsledků z lesnické typologie a tím předložit požadavky lesnické ekonomiky a politiky na lesnickou typologii.

METODIKA

Pro zhodnocení současného stavu dostupných a aplikovatelných výsledků z lesnické typologie pro potřeby lesnické ekonomiky a politiky byla zvolena klasická SWOT analýza předložená PIERCYM & GILESEM (1989). V rámci této SWOT analýzy byl použit přístup doporučený podle společnosti FOTOPULOS (2011).

SWOT analýza se v tomto případě skládá ze dvou částí, které mají dvě podčásti:

- Interní – Silné stránky a Slabé stránky.
- Externí – Příležitosti a Hrozby.

Interní část se týká přímo vnitřního prostředí pracovníků / specialistů lesnické typologie. Na jedné straně je popsáno v čem je spatřována silná pozice lesnické typologie a na druhé straně co se naopak nedaří.

V externí části jsou hodnoceny aspekty okolí, které lesničtí typologové mohou sami velmi těžce ovlivnit, ale které výrazně ovlivňují je. Na jedné straně jsou popsány příležitosti, které prostředí České republiky lesnickým typologům nabízí a na druhé straně jsou popsány hrozby, které naopak toto prostředí (pozici) lesnickým typologům ztěžují, neboli ohrožují.

Následně po sestavení interní a externí části je každému kritériu přiřazeno číselné hodnocení podle následující stupnice:

- 5 – maximální (nejvyšší) ne/spokojenost
- 4 – vysoká ne/spokojenost
- 3 – průměrná ne/spokojenost
- 2 – nízká ne/spokojenost
- 1 – velmi nízká (nejnižší) ne/spokojenost

U Silných stránek a Příležitostí byla použita kladná stupnice spokojenosti (viz výše) a u slabých stránek byla použita záporná stupnice od -1 do -5 (opět viz výše).

Každé kritérium je doplněno jeho váhou. Váhou je vyjádřena důležitost jednotlivých položek v dané kategorii (Silné stránky, Slabé stránky, Příležitosti a Hrozby). Váhy se řídí těmito pravidly:

- Součet vah v dané kategorii musí být roven 1.
- Čím vyšší číslo (např. 0,99) tím větší důležitost položky v dané kategorii a naopak.

Pro výsledné hodnocení je potom důležité vynásobit hodnotu váhy hodnocení. U každého kritéria vynásobené hodnoty sečteme, následně sečteme Interní část SWOT analýzy (Slabé a Silné stránky), sečteme Externí část SWOT analýzy (Příležitosti a Hrozby) a vypočteme konečnou bilanci (odečteme Příležitosti od Hrozeb).

Pozn.: Zkratka SWOT z anglického vyjádření: S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby).

VÝSLEDKY

Na základě popsané metodiky byla vytvořena SWOT analýza, která společně s výpočty je uvedena v následující Tab. 1.

Interní	Silné stránky	Váha	Hodnocení	Součin
	Uzavřený systém, který je jednoznačně členěn a řízen jednou organizací	0,21	4	0,84
	Lesnicko-typologická mapa pro všechny pozemky určené k plnění funkcí lesa	0,26	5	1,32
	Zohledňuje klima, geologické podloží a půdu	0,26	5	1,32
	Výstupy lesnické typologie slouží jako podklad pro další lesnické disciplíny	0,11	2	0,21
	Datové zdroje, časové řady, vlastní podklady šetření	0,16	3	0,47
	Součet			4,16
	Slabé stránky	Váha	Hodnocení	Součin
	Není jasně popsán současný stav (pojmy, charakteristiky)	-0,19	-4	0,76
	Velmi nízké povědomí odborné veřejnosti o lesnické typologii a její náplni	-0,24	-5	1,19
	Nejednotnost vlastních výstupů	-0,14	-3	0,43
	Chybovost při mapování jednotek	-0,19	-4	0,76
	Téměř neexistují veřejně dostupné jasné definované výstupy (absence publikací)	-0,24	-5	1,19
	Součet			-4,33
Externí	Příležitosti	Váha	Hodnocení	Součin
	Lesnická typologie je (na rozdíl od jiných systémů) zahrnuta v legislativě	0,18	3	0,53
	Důraz na výrazné propojení s hospodářskou úpravou lesa	0,18	3	0,53
	Systematické měření a ověřování výsledků	0,18	3	0,53
	Zapojení se do projektů společně s jinými institucemi	0,24	4	0,94
	Požadavky jiných disciplín na výstupy	0,24	4	0,94
	Součet			3,47
	Hrozby	Váha	Hodnocení	Součin
	Nepodpora ze strany státu a nefinancování nákladů	-0,33	-5	1,67
	Zrušení zastřešující instituce	-0,20	-3	0,60
	Zákaz spolupráce s dalšími institucemi	-0,27	-4	1,07
	Ohrožení existencí a podporou jiného systému (např. geobotaniky)	-0,07	-1	0,07
	Nezájem odborné veřejnosti o výsledky	-0,13	-2	0,27
	Součet			-3,67
Shrnutí	Interní			-0,20
	Externí			-0,20
	Celkem			-0,40

Tab.1: SWOT analýza lesnické typologie s bodovým vyhodnocením pro potřeby objektivizace

K vysvětlení konkrétních bodů a jejich hodnocení

U Silných stránek lesnické typologie z hlediska její interní roviny byla dána *uzavřenému systému, který je jednoznačně členěn*, vysoká spokojenost. Snížení hodnoty o jeden stupeň lze zdůvodnit např. nejasnou interpretací azonálních a zonálních společenstev. Maximální spokojenost je dána *lesnicko-typologické mapě pro všechny pozemky určené k plnění funkcí lesa a zohlednění klimatu, geologického podloží a půdy*. Na druhou stranu v rámci *posuzování výstupů lesnické typologie, které slouží, jako podklad pro další lesnické disciplíny* bylo dáno hodnocení nízké spokojenosti. Toto nízké hodnocení je dáno z důvodu velmi nízkého množství

veřejně přístupných (za úplaty nebo bez ní) informací. Pro *datové zdroje, časové řady, vlastní podklady šetření* bylo dáno hodnocení průměrné spokojenosti.

U Slabých stránek bylo u *nejasně popsaného současného stavu systému* dáno hodnocení vysoké nespokojenosti, což vychází z následků nízkého množství dostupných informací. Následkem maximální (nejvyšší) nespokojenosti s *velmi nízkým povědomím odborné veřejnosti o lesnické typologii a její náplni*, je právě nízká informovanost. Lesníci typologové pravidelně pro své interní potřeby realizují lesnicko-typologické porady, na kterých je vždy, již po desetiletí, zřejmá *nejednotnost výstupů lesnické typologie*, což je hodnoceno průměrnou nespokojeností. Vysokou nespokojeností je hodnocena *chybovost při mapování*, časté je nadhodnocení či podhodnocení vegetačních stupňů. Na tomto aspektu však lesníci typologové vytrvale pracují a provádějí revizi lesnicko-typologických jednotek. Tento aspekt také souvisí s pochopitelným vývojem, systematizováním přístupů a narovnáváním neboli harmonizací systému. Maximální nespokojenost je dána kritériu *nedostatku publikací, výstupů*.

V Externí rovině z hlediska Příležitostí je kritérium *zahrnutí lesnické typologie do legislativy* hodnoceno průměrnou spokojeností. Existuje totiž možnost, že z hlediska neustálé diskuze o novelizaci lesního zákona a dalších lesnicko-legislativních norem může dojít k jejímu vypuštění. Prozatím však toto není zřejmé, naopak, existuje možnost vyššího zdůraznění potřeb lesnické typologie. Z hlediska důrazu *výrazného propojení s hospodářskou úpravou lesů* existuje rovněž průměrná nespokojenost. V poslední době nejsou veřejně vznášeny požadavky na výsledky lesnické typologie pro hospodářskou úpravu lesů, což je dáno pravděpodobně i současným stavem, cenou a kvalitou v oblasti zpracování lesních hospodářských plánů (viz BARTÁKOVÁ 2017). *Systematické měření a ověřování výsledků je příležitostí*, která je hodnocena průměrnou nespokojeností. V poslední době se na obou univerzitách (Mendelova univerzita v Brně, Česká zemědělská univerzita) objevuje vazba na pracovníky lesnické typologie a jsou patrné snahy o to tuto příležitost dále rozvíjet. V případě *zapojení se do projektů společně s jinými institucemi* je hodnocena vysoká nespokojenost. V poslední době nejsou snad ani známy projekty, kde by lesnická typologie byla řešena a hlouběji zkoumána. Často jsou ale tzv. adaptační opatření zpracovávána podle souborů lesních typů či vegetačních stupňů. Vysokou nespokojeností jsou hodnoceny i *požadavky jiných disciplín na výstupy lesnické typologie*. Jedinou disciplínou, která vážně pracuje s výsledky lesnické typologie je oceňování lesů, co by součást lesnické ekonomiky (viz vyhláška č. 441/2013 Sb., o oceňování majetku ve znění pozdějších předpisů). Od ostatních disciplín nejsou známy nové požadavky.

Z hlediska Hrozeb je kritérium *nepodpory ze strany státu a nefinancování nákladů* hodnoceno maximální nespokojeností. Toto hodnocení vychází ze stavu, že pracovníci lesnické typologie opravdu nemají příležitost k tomu sepsat publikace, vydat je a být za to řádně zaplacení, neboť nejsou pro toto financování. Což je velkou chybou lesnické politiky. Průměrnou nespokojeností je hodnocena hrozba *zrušení instituce*. Lesnická typologie je řešena na pracovištích Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. Tato instituce byla již několikrát označena v programových prohlášeních politických stran, jako instituce plánována pro zrušení (což hlavně u neodborné veřejnosti evokuje zejména její název). Naštěstí jsou činnosti, které tato organizace řeší, často zakotveny v legislativě a navíc se jedná o pouhou a jednu jedinou státní lesnickou instituci, která zajišťuje potřeby pro všechny vlastníky a správce lesů na území České republiky. Hrozba *zákazu spolupráce s dalšími institucemi* je hodnocena vysokou nespokojeností. Pokud by tato situace nastala, lesnická typologie by se ocitla na pokraji existence. *Podpora jiného systému* je hodnocena velmi nízkou nespokojeností, ale tato podpora existuje. To je dáno například používáním typů biotopů pro definování předmětů a cílů ochrany v chráněných územích (HOLUŠOVÁ, HOLUŠA 2015). Nízkou spokojeností je hodnocen *nezájem odborné veřejnosti o výsledky lesnické typologie*, což může být způsobeno celkovou úrovní současného lesnictví v České republice.

Shrnutí výsledků SWOT analýzy

V rámci výsledného shrnujícího hodnocení podle interní a externí roviny je patrné, že lesníci typologové pracují průměrně. V externí rovině je největším problémem nedostatečné financování, nedostatek nákladů na publikační výstupy, ale i nezájem odborné veřejnosti o výsledky lesnické typologie, zejména ze strany hospodářské úpravy lesů.

DISKUZE

Z hlediska potřeb pro lesnickou ekonomiku a politiku očekávám v současné době největší požadavek na lesnickou typologii v podobě nových Oblastních plánů rozvoje lesů, kdy některým těmto plánům končí jejich 20letá platnost a doposud nebyla veřejnost seznámena s náplní nových plánů. Pro potřeby lesnické ekonomiky by bylo například vhodné sestavení růstových modelů pro hlavní determinační dřeviny pro jednotlivé vegetační stupně napříč ekologickými řadami. Tyto výsledky by mohly být okamžitě promítnuty do oceňování lesů v rámci zjišťování tzv. diferenciální lesní renty (MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA 2014). Takou podobu již mají například v Rakousku, kdy podle kvality půd a stanovišť, jsou sestaveny jednotlivé modely (STERBA, HASENAUER 2004). Dále lesnická veřejnost stále očekává vydání Oblastních lesnicko-typologických elaborátů, které byly vypracovány pro všechny přírodní lesní oblasti. Bohužel ve své podstatě se jedná o tzn. firemní literaturu, která opět není veřejnosti k dispozici. Nevydání elaborátů opět naráží na fakt, že lesníci typologové musí strpět nedostatečnou finanční podporu a tudíž, i když jsou taková díla zpracována, nejsou prostředky na jejich vydání. Dalším požadavkem je například zpracování nových sortimentačních tabulek podle hlavních determinačních dřevin, opět se stejným algoritmem podle vegetačních stupňů a ekologických řad. Poslední sortimentační tabulky zpracoval PAŘEZ (1987a, 1987b) a v dnešní podobě již jsou nedostatečné, ale stále užitečné.

ZÁVĚR

Zpracování SWOT analýzy lesnické typologie s důrazem na lesnickou ekonomiku a politiku je přinejmenším odvážné. V České republice máme opravdu velmi silně a kvalitně položené základy stanovištní klasifikace, o čemž svědčí, že máme právě pomocí lesnické typologie zmapovány všechny pozemky určené k plnění funkcí lesa, že máme Odbornou skupinu lesnické typologie, že mají příležitost a možnosti realizovat terénní šetření a exkurze, že provádí revizi lesnicko-typologického mapování, provádí harmonizaci Lesnicko-typologického klasifikačního systému, jako vlastní sebereflexi na zkvalitnění výstupů lesnické typologie. Je bohužel stále málo výstupů a nedochází k dostatečné informovanosti odborné veřejnosti, což je bohužel dáno celkovým velmi nízkým finančním zabezpečením oboru a nízkým zapojováním či zapojením do různých vědecko-výzkumných projektů, které by dostatečně dovedly propojit jak potřeby praxe, tak potřeby vědy a výzkumu, alespoň z pohledu lesnické ekonomiky a politiky. Popřejme si do budoucna jen dobré příležitosti a dostatek chutě a energie tuto situaci vylepšit.

LITERATURA

BARTÁKOVÁ, D. (2017): Vývoj cen lesních hospodářských plánů na území České republiky od roku 2003 do roku 2015. Diplomová práce. Mendelova univerzita v Brně. Brno. 80 str.

FOTOPULOS (2011): SWOT analýza v Excelu. Dostupné na: http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html#SWOT_analyza_-_teorie (citováno 05. 01. 2018)

HOLUŠA, O., ZOUHAR, V. (2012): Lesnická typologie – základní pojmy, účel a díla. Lesnická práce. 2012. sv. 91, č. 4, s. 30-31. ISSN 0322-9254.

HOLUŠOVÁ K. (2016): Představení základních disciplín lesnictví. In SCHNEIDER, J., HOLUŠOVÁ, K. et al. (2016): Ekosystémové služby a funkce lesů. Brno: Mendelova universita v Brně, 2016. 368 s. ISBN 978-80-7509-469-8.

HOLUŠOVÁ, K., HOLUŠA O. (2015): Návrh struktury rámcových směrnic péče o les pro lesní maloplošná zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma v České republice. Zprávy lesnického výzkumu / Reports of forestry research. 2015. sv. 60, č. 2, s. 154-163. ISSN 0322-9688.

KROTT, M. (2005): Forest Policy Analysis. Kluwer Academic Publishers, Springer, Dordrecht. 323 p. ISBN 978-1-4020-3478-7

MATĚJÍČEK, J. (2015): Výnosovost lesního majetku. Seminář: Hospodaření v obecních lesích – příručka pro starosty a zastupitele. SVOL, Kostelec nad Černými lesy. 2015. 38 str.

MATĚJÍČEK, J., ZÁDRAPA, R. (2014): Oceňování lesa. Studijní materiál. Mendelova univerzita v Brně. Brno. Dostupné na: http://inobio.ldf.mendelu.cz/cz/ka1/inovace_stazeni (citováno 05.01. 2018)

PAŘEZ, J. (1987a): Sortimentální tabulky pro smrkové a borové porosty různé kvality. Lesnictví. (LX), č. 10, str. 919-944.

PAŘEZ, J. (1987b): Sortimentální tabulky pro bukové a dubové porosty s kmeny různé kvality. Lesnictví. (LX), č. 12, str. 1075-1082.

PIERCY, N., GILES W. (1989): "Making SWOT Analysis Work", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 7 Issue: 5/6, pp. 5-7, <https://doi.org/10.1108/EUM0000000001042>

STERBA H, HASENAUER H. (2004): Multiple use forestry needs interdisciplinary research: report from a special research program on forest ecosystem restoration. For. Snow Landsc. Res. 78, 1/2: 71–82 pp.

VYHLÁŠKA Č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., č. 345/2015 Sb. a vyhlášky č. 53/2016 Sb. Ministerstvo financí ČR. 226 str.

ZHANG D. & PEARSE, P. H. (2011): Forest Economics. UBC Press, Vancouver, Toronto. 380 str.