

SCIENTIFIC COMITEE

RNDr. Šárka **Gergelitsová**, G Benešov
Mgr. Roman **Hašek**, Ph.D., JU Č. Budějovice
Prof. RNDr. Adolf **Karger**, DrSc., MFF UK Praha
Mgr. Alexej **Kolcun**, CSc., AV Ostrava
RNDr. Miroslav **Lávička**, Ph.D., ZČU Plzeň
Ing. Ivana **Linkeová**, Ph.D., ČVUT Praha
Doc. PaedDr. Dalibor **Martíšek**, Ph.D., FSI VUT v Brně
Ing. Jan **Mizerovský**, SPŠ sdělovací techniky, Praha
Prof. RNDr. Pavel **Pech**, CSc., PF JU České Budějovice
RNDr. Eva **Pomykalová**, G Zlín
Prof. RNDr. Jana **Přivratská**, Ph.D., CSc., TU Liberec
RNDr. Vladimír **Sedlář**, CSc., SU Opava
Prof. Dr. Hellmuth **Stachel**, Vienna University of Technology
RNDr. Arnošt **Šarman**, Dr., VŠB Ostrava
RNDr. Zbyněk **Šír**, Ph. D. (UK Praha)
Mgr. Šárka **Voráčková**, Ph. D. (ČVUT Praha)
Doc. RNDr. Daniela **Velichová**, CSc., STU Bratislava
Prof. Dr. Gunter **Weiss**, Dresden University of Technology

PRELIMINARY PROGRAM

Mo	Sep. 8.	morning afternoon evening	Registration and accomodation Opening ceremony Lectures Evening party
Tue	Sep. 9.	morning afternoon evening	Lectures Acompanying program Lectures
We	Sep. 10.	morning afternoon evening	Lectures Lectures Acompanying program
Thu	Sep. 11.	morning afternoon	Lectures Lectures Closing ceremony

INVITED LECTURES

Prof. Dr. Martin **Peternell**, Vienna University of Technology:

Rational envelopes of two-parameter families of spheres.

Two-parameter families of spheres in 3-space can be identified with two-dimensional surfaces in 4-space. We investigate rational two-dimensional surfaces in 4-space whose corresponding families of spheres possess rational envelope surfaces. The relations between these surfaces and rational offset surfaces are discussed. Explicit representations of all such surfaces are provided and several surface classes sharing this property are given. Additionally we study a class of remarkable surfaces in 4-space which can be considered as generalizations of LN-surfaces to 4-space. These surfaces correspond to families of spheres with rational envelopes but have a couple of other interesting geometric properties.

Doc. RNDr. František **Ježek**, Csc., Západočeská univerzita v Plzni:

Geometrie v praxi a ve škole.

Změny, které přinesla výpočetní technika do možností řešení geometrických problémů, jsou diskutovány na pozadí chronologického vývoje počítačové grafiky a geometrického modelování. Uvedeny jsou příklady podnětů, které vedly ke klíčovým novým postupům používaným v geometrickém modelování (P. Bézier, S. Coons, K. Versprille apod.). Shrnutá je i cesta, kterou se ubíraly aplikace geometrie v domácích podmínkách (L. Granát, L. Drs apod.). Na příkladu nelineárních geometrických transformací v rovině (inverzní Coonsův plát a TPS transformace) je demonstrována aplikační hodnota metod geometrického modelování i v netradičních oblastech. Mezi aktuální otázky výuky geometrie na středních a vysokých školách patří výběr partií, které jsou vyučovány, a také volba použitých metod výuky. V příspěvku je sledován vztah požadavků praxe a obsahu výuky. Cílem příspěvku je vytvoření podkladů pro účinnou argumentaci při obhajobě odpovídajícího prostoru pro vzdělávání v geometrii na různých typech škol.