

Obsah

PŘEDMLUVA / FOREWORDS.....	11	
ZVANÉ PŘEDNÁŠKY / INVITED TALKS.....	12	
FRANTIŠEK JEŽEK		
<i>Geometrie v praxi a ve škole</i>		
<i>Geometry in practice and in school</i>	12	
MARTIN PETERNELL		
<i>Rational envelopes of two-parameter families of spheres</i>	12	
ANOTACE PŘÍSPĚVKŮ / ANNOTATIONS OF CONTRIBUTED TALKS.....		13
BOHUMÍR BASTL, MIROSLAV LÁVIČKA, ZBYNĚK ŠÍR		
<i>ISF reprezentace nadploch a výpočet racionální konvoluce</i>		
<i>ISF representation of hypersurfaces and rational convolutions computation</i>	13	
TOMÁŠ BAYER		
<i>Využití topologické kostry v kartografii</i>		
<i>The use of topological skeleton in digital cartography</i>	13	
JAROSLAV BUŠEK		
<i>Užití VRML pro zobrazení řešení konstrukčních úloh</i>		
<i>Usage of VRML to display solution of constructive exercises</i> ..	14	
MAREK BYRTUS		
<i>Interpolace PH kubikami</i>		
<i>PH cubics fitting</i>	14	
SYLWIA CICHACZ, TOMASZ WIEJA		
<i>Application of the Flash MX Program to Computer Visualization of the Conics Constructions in the Monge and Mapping Projections</i>	15	
JERZY DIETRICH, MAREK GAWRON, ADAM LANKOSZ, TOMASZ WIEJA		
<i>Use of the AutoCAD, Cabri Geometre and Corel Draw Graphic Programs to Presentation of Computer Solutions of Selected Spatial Problems</i>	15	
KATEŘINA DOBIÁŠOVÁ, ZBYNĚK ŠÍR		
<i>Přibližná parametrizace křivek pro robotiku</i>		
<i>Approximate parameterization of curves for robotics</i>	16	

JAROMÍR DOBRÝ	
<i>Diskrétní zobecněná střední osa množiny a její aplikace</i>	
<i>Discrete Generalized Medial Axis Transform and Its Applications</i>	16
JIRÍ DOLEŽAL	
<i>Pokus o praktickou deskriptivu</i>	
<i>Handy descriptive geometry</i>	17
ZUZANA FAŠKOVÁ, KATARÍNA MÉSZÁROSOVÁ	
<i>Typológia krajiny a fraktálna dimenzia</i>	
<i>Terrain Typology and Fractal Dimension</i>	17
ŠÁRKA GERGELITSOVÁ	
<i>Stereometrické konstrukční úlohy</i>	
<i>3D Constructions in Geometry Lessons</i>	18
ROMAN HAŠEK, PAVEL PECH	
<i>Sdílení úloh dynamické geometrie prostřednictvím internetu - projekt Intergeo</i>	
<i>Sharing dynamic geometry tasks through the Internet - project Intergeo</i>	18
JIRÍ HÁTLE, JANA SLEZÁKOVÁ	
<i>Vybrané křivky v programu CABRI GEOMETRIE</i>	
<i>Selected curves in CABRI GEOMETRY program</i>	19
OLDŘICH HYKŠ	
<i>Počítačová podpora výuky technické geometrie</i>	
<i>Computer support of education in technical geometry</i>	19
TATIANA HÝROŠOVÁ	
<i>Aproximácia kuželosečky B-splajnovou krivkou</i>	
<i>Approximation of Conic Section by B-spline Curve</i>	20
JIRÍ CHMELÍK	
<i>Geometrické sochy ve virtuálním prostředí</i>	
<i>Geometric Sculptures in Virtual Environment</i>	20
BRUNO JEŽEK, JAN VANĚK, VIKTOR CHROBOK, TOMÁŠ NOVÁK, KAREL ANTOŠ	
<i>Vizualizace nejen medicínských dat systémem MeVisLab</i>	
<i>Visualization not only medicine data by system MeVisLab</i>	21

MÁRIA KMEŤOVÁ	
<i>Topologická charakteristika niektorých špeciálnych priamkových kongruencií</i>	
<i>Topological characterization of some special line congruencies</i>	22
ALEXEJ KOLCUN	
<i>Metóda najmenších štvorcov v kontexte geometrie</i>	
<i>Least Square Method in the Geometry Context</i>	22
JIŘÍ KOSINKA	
<i>Tvarování křivek pomocí zobecněných barycentrických souřadnic</i>	
<i>Deforming Curves Using Generalized Barycentric Coordinates</i>	22
IVA KŘIVKOVÁ	
<i>Rozvinutelné plochy</i>	
<i>Developable surfaces</i>	23
MARIE KUPČÁKOVÁ	
<i>Nekonvenční žákovská zobrazení prostoru a geometrických těles</i>	
<i>Unconventional pupils' representations of space and geometric bodies</i>	24
MIROSLAV LÁVIČKA, BOHUMÍR BASTL, JIŘÍ KOSINKA	
<i>Oříznuté ekvidistanty obecných ploch s využitím kvadratických MOS plátů</i>	
<i>Trimmed Offsets of General Surfaces Using Quadratic MOS Patches</i>	24
PAVEL LEISCHNER	
<i>Geometrická úloha ze Soutěže Rozhledů</i>	
<i>Geometric Problem of the Rozhledy Competition</i>	25
IVANA LINKEOVÁ, KAROLÍNA KUNDRÁTOVÁ	
<i>Úlohy kinematické geometrie v Maple</i>	
<i>Problems from kinematic geometry in Maple</i>	25
DALIBOR MARTIŠEK	
<i>Modelování odrazu a lomu světla geometrickými prostředky</i>	
<i>Modelling of light reflection and refraction by geometric tools</i>	26
MARTIN NĚMEC	
<i>Modul pro testování konstruktivní geometrie</i>	
<i>Module for testing constructive geometry</i>	26
JOSEF NOHÝNEK	
<i>Indukované binární operace Hallovy a Hughesovy koordinatizace afinní roviny</i>	
<i>Induced binary operations of Hall and Hughes coordinatizations</i>	27

ANNA PORAZILOVÁ	
<i>Otázky konvexity na diskrétním povrchu</i>	
<i>Problems of Convexity on Polyhedral Surfaces</i>	27
JANA PŘÍVRATSKÁ	
<i>Klasifikace afinít a shodností v E_1, E_2 a E_3</i>	
<i>Classification of affinities and congruencies in E_1, E_2 and E_3</i> .	28
JANA PUCHÝŘOVÁ	
<i>Jedna z cest k budování prostorové představivosti</i>	
<i>A possible way to improve of spatial visual imagination</i>	28
DANIELA RICHTÁRIKOVÁ, DAGMAR SZARKOVÁ	
<i>Slovenský portál EVLM</i>	
<i>Slovak EVLM portal</i>	29
IVO SERBA	
<i>Deset let Výtvarné informatiky</i>	
<i>Ten years history of the course Visual Creativity Informatics</i> .	30
PETRA SURYNKOVÁ	
<i>3D modely v programu Rhinoceros</i>	
<i>3D-models in the Rhinoceros program</i>	30
JAN ŠAFAŘÍK, HANA ŠAFAŘOVÁ	
<i>Inovace výuky kurzu deskriptivní geometrie za podpory ESF</i>	
<i>New Ways of Teaching Descriptive Geometry Supported by ESF</i>	
.....	31
ŠŤOVÍK PETR, VANĚK JAN, JEŽEK BRUNO, ANTOŠ KAREL	
<i>Celočíselné výpočty na GPU</i>	
<i>Integer computations on the GPU</i>	31
ZUZANA TEREŠOVÁ, ŠTEFAN SOLČAN	
<i>Vlastnosti priamky na niektorých plochách 4. stupňa</i>	
<i>Properties of a line on some quartic surfaces</i>	32
JÚLIA TOMANOVÁ	
<i>Využitie LMS Moodle vo vyučovaní počítačovej grafiky</i>	
<i>LMS Moodle Using in Computer Graphics Teaching</i>	32
SVĚTLANA TOMICZKOVÁ	
<i>Teoretické základy broušení nástrojů</i>	
<i>Theoretical background of the drill sharpening</i>	33
JANA VECKOVÁ, MILADA KOČANDRLOVÁ, STANISLAV OLIVÍK	
<i>Internetová podpora výuky konstruktivní geometrie</i>	
<i>Internet Support of Constructive Geometry</i>	33

ŠÁRKA VORÁČOVÁ

Algoritmy optimalizace výškových polí

Algorithms for Optimization of Height Fields 34

EDITA VRANKOVÁ

Hyperbolický paraboloid ako MBDV v priestore a Cabri 3D

*Hyperbolic paraboloid as geometric place (locus) in space and
Cabri 3D* 34

JAN VRŠEK

Dupinovy cyklidy v Lieově sférické geometrii

Dupin Cyclides in Lie Sphere Geometry 35

JAROMÍR ZAHŘÁDKA

Třetí křivost a celkové zkřivení prostorové křivky

The third curvature and total distortion of the curve 35

SEZNAM ÚČASTNÍKŮ / LIST OF PARTICIPANTS 37