

NENÍ V ČESKÉ ZEMI POUTNÍHO MÍSTA,
KTERÉ BY BYLO ZASAZENO
DO TAK MALEBNÉ PŘÍRODNÍ SCENÉRIE
JAKO JSOU HEJNICE.

HŘEBENY JIZERSKÝCH HOR LEMUJÍ
JAKO DEKORATIVNÍ KULISY
BAROKNÍ CHRÁM NAVŠTÍVENÍ PANNY MARIE
NA BŘEHU ŘEKY SMĚDÉ...



ROBUST 2002

SBORNÍK PRACÍ DVANÁCTÉ ZIMNÍ ŠKOLY
JEDNOTY ČESKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ
KONANÉ VE DNECH 21. -25. LEDNA 2002
V HEJNICÍCH

ROBUST'2002

SBORNÍK PRACÍ
DVANÁCTÉ ZIMNÍ ŠKOLY JČMF

ZORGANIZOVANÉ ODBORNOU SKUPINOU
PRO VÝPOČETNÍ STATISTIKU PŘI MVS JČMF

ZA PODPORY

ČSTS & KPMS MFF UK & KTM FS ČVUT & PF TUL

VE DNECH 21. – 25. LEDNA 2002 V HEJNICÍCH

USPOŘÁDALI

JAROMÍR ANTOCH & GEJZA DOHNAL & JAN KLASCHKA

© JČMF 2002

ISBN 80-7015-900-6

PÁR SLOV ÚVODEM

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

předkládáme Vám sborník z dvanácté, tentokrát zimní školy Jednoty českých matematiků a fyziků ROBUST'2002, která se konala ve dnech 21. – 25. ledna 2002 v prostorách Mezinárodního centra duchovní obnovy v Hejnicích. Tato již tradiční akce byla zorganizována skupinou pro výpočetní statistiku při MVS JČMF a KPMS MFF UK za pomoci KTM ČVUT Praha, ČStS a PF TUL. Její uspořádání a vydání sborníku nám usnadnila pomoc grantu MŠMT MSM 113200008.

Zimní školy se spolu s hosty zúčastnilo přes devadesát účastníků. Tak jako předchozí letní a zimní školy, i ROBUST'2002 byl věnován současným moderním trendům matematické statistiky, teorie pravděpodobnosti a analýzy dat. Delší přehledné přednášky proslovili prof. RNDr. Petr Hájek, DrSc., ÚI AV ČR (*Metoda GUHA – současný stav*), prof. Ing. Zdeněk Strakoš, DrSc., ÚI AV ČR (*Jak jsme představovali matematické základy metody nejmenších čtverců*), prof. RNDr. Josef Štěpán, DrSc., MFF UK (*Povídka o Wienerově procesu*) a kolektiv statistiků Státního zdravotního ústavu (*Aktuální témata současné biostatistiky*). Celkový počet přednášek dosáhl čísla 55. Aby nabitý program náhodou neměl okna, vyslechli jsme navíc po přednáškách výklad RNDr. Ivana Saxla, DrSc. o historii Frýdlantska a Mgr. Martina Betince o osobnosti sv. Františka z Assisi, dále varhanní koncert prof. RNDr. Petra Hájka, DrSc. a besedu o Mezinárodní společnosti pro výpočetní statistiku s předsedou její evropské sekce prof. Johnem Hindem z Velké Británie a budoucím předsedou prof. Gianfranco Galmaccim z Itálie.

Již po několikáté jsme k naší velké radosti mohli vytvořit samostatný půldenní blok z přednášek postgraduálních studentů (bylo jich tentokrát 14), a ocenit též nejlepší vystoupení a dosažené výsledky. Komise pod předsednictvím prof. J. Štěpána z MFF UK navrhla firmě *Elkan* k ocenění za nejlepší prezentovanou práci s výrazně výpočetním zaměřením Mgr. M. Betince.

Děkujeme všem účastníkům za přednesené referáty a zároveň za srdečnou atmosféru, kterou během ROBUSTu vytvořili. Organizační výbor děkuje všem přednášejícím, kteří zaslali do sborníku svůj příspěvek. Velice též děkujeme za pomoc všem recenzentům. Jejich pečlivá práce bezpochyby uchránila sborník před záplavou chyb. Rubem této mince je, že se recenzní řízení protáhlo do poloviny srpna, kdy přišly ke slovu jiné záplavy (viz [URL fotek z Karlína]). Doufáme, že čtenář přijme s pochopením, že sborník dostává do rukou později, než jsme původně chtěli.

Na shledání na třinácté, tentokrát pro změnu letní škole ROBUST'04, jež se uskuteční (alespoň doufáme) v červnu 2004 v okolí Jindřichova Hradce, se těší organizátoři.

V Praze 24. listopadu 2002

JA & GD & JK

ROBUST'2000 – OBSAH

BETINEC Martin <i>O spolehlivosti vývojových stromů</i>	1
BRABEC M., MALÝ M., PROCHÁZKA B., ROTH Z., TOMÁŠEK L. <i>Aktuální témata současné biostatistiky</i>	16
BRZEZINA Miroslav, MILITKÝ Jiří <i>Complex characterization of textile surface profile</i>	50
ČAPEK Václav <i>M-smoothers and bootstrap</i>	69
ČÍŽEK Pavel <i>Nonlinear least trimmed squares</i>	78
DOHNAL Gejza, MECA Martin <i>Aproximace obecných systémů hromadné obsluhy pomocí EM algoritmu</i>	87
FABIÁN Zdeněk <i>Informace ve výběru z rozdělení</i>	95
FAJFROVÁ Lucie <i>Invariantní rozdělení částicových systémů</i>	107
FRIESL Michal, REIF Jiří <i>Pitmanovo porovnání odhadů</i>	117
HÁJEK Jiří <i>On bootstrap in non-negative AR(1) process</i>	126
HÁJEK Petr <i>Metoda GUHA – současný stav</i>	133
HENCLOVÁ Alena <i>Arbitrage opportunity and martingale pricing measures</i>	136
HLUBINKA Daniel <i>O kvantilech ve více rozměrech</i>	143
HÚSEK Dušan, FROLOV Alexander A., ŘEZANKOVÁ Hana, SNÁŠEL Václav <i>Faktorová analýza binárních proměnných pomocí neuronové sítě Hopfieldova typu</i>	153
JANÁČEK Jiří <i>Analýza obrazů s Gaussovským šumem</i>	159
JANŽURA Martin, NIELSEN Jan <i>Metoda segmentace v „change-point“ problému</i>	163
KOBLIŽKOVÁ Lenka <i>Rank tests for a change in censored data</i>	178
KOMÁREK Arnošt, VERBEKE Geert <i>On a fitting of a linear mixed model with a finite normal mixture as random-effects distribution</i>	186
KRAUT Radim, NEVŘIVA Pavel, JARUŠKOVÁ Daniela <i>Predikce v časových řadách spotřeb elektrické energie</i>	194

LACHOUT Petr	
<i>Diferencovatelnost a směrová diferencovatelnost funkce</i>	202
LINKA Aleš, VOLF Petr	
<i>Statistical regression method of shape analysis, with application to classification of cross-sections of carbon fibers</i>	216
MAREŠ Milan	
<i>Algebraické vlastnosti fuzzy veličin</i>	224
MAŠÍČEK Libor	
<i>Konzistence odhadu LWS pro parametr polohy</i>	240
MICHÁLEK Jiří	
<i>Aplikace S-odhadů v robustní verzi exponenciálního vyrovnávání časových řad</i>	247
SAVICKÝ Petr, KLASCHKA Jan	
<i>Lesk a bída optimálních stromů</i>	256
SAXL I., PONÍŽIL P.	
<i>Classification of 3D tessellations</i>	268
STRÍŽ Pavel	
<i>Aplikace umělých neuronových sítí v karetní hře bridž</i>	278
STUDENÝ Milan	
<i>O použití řetězcových grafů pro popis struktur podmíněné nezávislosti</i>	292
TROJAN Filip	
<i>Využití statistických metod v bankovníctví</i>	315
TVRDÍK Josef	
<i>Porovnání heuristik v algoritmech globální optimalizace</i>	321
VOLF Petr	
<i>Modely 2D bodových procesů a jejich využití v analýze náhodných součtů</i>	333

ROBUST'2002

SBORNÍK PRACÍ DVANÁCTÉ ZIMNÍ ŠKOLY JČMF

USPOŘÁDALI: JAROMÍR ANTOCH & GEJZA DOHNAL & JAN KLASCHKA

VYDALA: JEDNOTA ČESKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ V PRAZE

SAZBA PROGRAMEM T_EX

© JČMF 2002

ISBN 80-7015-900-6

ISBN 80-715-900-6



9 788070 157923