

STATISTICKÉ DNY 2006 V BRNĚ

Marie Budíková

Adresa: Masarykova Univerzita v Brně

E-mail: budikova@math.muni.cz

Ve dnech 27.–28. června 2006 proběhly na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně Statistické dny, v pořadí již osmé. Akci pořádala Česká statistická společnost ve spolupráci s Ústavem matematiky FSI VUT v Brně, Katedrou aplikované matematiky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a Centrem pro jakost a spolehlivost výroby. Předsedou organizačního výboru byl doc. RNDr. Zdeněk Karpíšek, CSc. z ÚM FSI, dalšími členy pak RNDr. Marie Budíková, Dr. z KAM PřF MU, RNDr. Pavel Popela, Ph.D. z ÚM FSI VUT a ing. Radomil Matoušek, Ph.D. z Ústavu automatizace a informatiky FSI VUT. Záštitu nad konferencí převzal děkan FSI doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. Sponzory Statistických dnů byly firmy SC&C Partner, TriloByte, StatSoft a Czech Software First. Na konferenci přijely do Brna více než čtyři desítky odborníků z vysokých škol, výzkumných ústavů a firem z celé České republiky.

Tématické zaměření brněnských statistických dnů bylo dosti široké. Zazněly zde příspěvky věnované aplikacím statistiky ve fyzice a v průmyslu (Karel Kupka: Qualimetrics: statistical models for technology insight and quality planning – zvaná přednáška za firmu TriloByte; Pavel Ošmera: Aplikovaná statistika a víro-fraktálová fyzika – zvaná přednáška; Jiří Michálek, Josef Křepela: Regulační diagramy s rozšířenými mezemi; Josef Bednář: Regulační diagramy v technické praxi; Adam Kracík: Využití neparametrických metod v těžkém průmyslu), medicíně (Radim Briš: Modelování rizika morbidity laparoskopických operací pomocí logistické regrese; Ladislav Beránek: Některé zkušenosti s používáním statistických testů u vzorků malých rozměrů), hydrologii (Ladislav Budík: Základní odtok a jeho souvislosti s vyhodnocováním měrných křivek průtoků), v přijímacím řízení na vysoké školy (Marie Budíková: Analýza obtížnosti testu studijních předpokladů na Ekonomicko=správní a Právnické fakultě Masarykovy univerzity v roce 2004) i v ekonomii (Jitka Bartošová: Rozdělení příjmů a jeho modely; Martin Nový: Cenová statistika stavebnictví), rovněž tak referáty zaměřené na teoretické otázky matematické statistiky a pravděpodobnosti (Daniela Jarušková: Modelování chvostu vícerozměrného rozdělení – zvaná přednáška; Zuzana Hrdličková: Regulární rozdělení exponenciálního typu; Monika Rencová: Limitní rozdělení testových statistik maximálního typu; Zdeněk Karpíšek, Petr Jurák,

Jakub Šácha: Kvazinormy pro odhady diskrétních rozdělení pravděpodobnosti; Bohumil Maroš, Adam Kracík: Metoda bootstrap a střední hodnota; Josef Tvrdlík: Adaptivní algoritmus pro odhad parametrů nelineárních regresních modelů; Pavel Popela: Vybrané optimalizační metody ve statistice). V neposlední řadě vyslechli účastníci Statistických dnů také několik sdělení o způsobech a formách výuky statistiky na vysokých školách (Jiří Kropáč: Jak učit studenty pracovat s daty; Andrea Kubišová: Výuka statistiky na VOŠ a VŠP Jihlava; Pavel Praks, Zdeněk Boháč: Studijní opory s převažujícími distančními prvky pro výuku statistiky – první zkušenosti). Je velmi potěšující, že konference se zúčastnili posluchači doktorských studijních programů, kteří prezentovali výsledky své práce ve formě posterů (Luboš Kotek, Ondřej Kotaba: Usage of the evolutionary computing for the short-term prediction of complex systems; Petra Škňouřilová, Radim Briš: Užití barevných Petriho sítí k řešení benchmarkových dynamických systémů; Tomáš Trávníček: Statistické toleranční meze; Pavla Zemánková, David Zemánek, Jana Široučková: Multilogistická regrese pro určení významnosti faktorů; Jan A. Strouhal: Klasifikační stromy při léčbě tinitu; Petr Frank: Způsob výpočtu rozptylu pro nejistoty typu A; Michal Vintř: Současný stav v oblasti predikce záručních nákladů).

Součástí konference byly prezentace sponzorských firem (Lucie Burešová, Jana Kubíková: Statistický software STATISTICA v praxi – prezentace firmy StatSoft CR; Vilém Patloka, Martin Halva: MINITAB pomáhá řešit problémy s kvalitou a produktivitou – prezentace firmy SC&C Partner; Jiří Hřebíček, Vladimír Žák: Statistics in MAPLE software – prezentace firmy Czech Software First).

Pro účastníky konference bylo zajištěno ubytování na kolejích VUT a obědy v menze VUT přímo v budově FSI. U registrace již účastníci obdrželi sborník abstraktů (ISBN 80-214-3214-4) a CD s plnými texty příspěvků, za což patří dík především ing. Matouškovi. Sborník a CD obsahuje přednesené příspěvky i příspěvky autorů, kteří se konference osobně nezúčastnili. Úterní program byl večer zakončen koncertem bigbandu Jazz Archiv ve známém klubu Šelepova No. 1.

V době konání Statistických dnů panovaly nejen v Brně, ale v celé střední Evropě, teploty skutečně tropické. Organizátoři se pečlivě starali o přísun tektin a ochlazování posluchárny pomocí větráků. Ve středu pak došlo k přesunu jednání do suterénní posluchárny, kde bylo mnohem příjemněji než v 18. patře výškové budovy FSI.

Osmé Statistické dny uzavřel pan ing. Zdeněk Roth, CSc., ze Státního zdravotního ústavu v Praze, člen výboru České statistické společnosti. Ocenil pečlivou práci organizátorů a přátelskou a tvůrčí atmosféru, která provázela

jednání konference. Vyslovil přání, aby i příští Statistické dny byly podobně zdařilé jako ty brněnské. Fotografická dokumentace z konference je umístěna na <http://www.statdny.org/>.

Marek Malý

Adresa: SZÚ Praha

E-mail: marek.maly@szu.cz

Česká statistická společnost sdružuje ve svých řadách členy zabývající se statistikou na velmi různorodých platformách od teoretické až po aplikační, statistikou pro technické, lékařské, ekonomické i další obory, výukou statistiky na školách různých typů. Jelikož pracovníci z různých oblastí statistiky se nesetkávají příliš často, snaží se společnost již od počátku své existence zprostředkovat alespoň občas vzájemný kontakt členů, kteří by se z titulu svých profesí nepotkali.

Praktickým naplněním tohoto cíle jsou *Statistické dny*, které naše společnost organizuje již od roku 1995, a to nepravidelně, zpravidla v obdobích, kdy se nekoná jiná významná domácí statistická akce. Statistické dny již dvakrát hostily Ostrava a Hradec Králové a jednou Olomouc, Liberec a České Budějovice.

Letos jsme poprvé měli možnost ve dvou teplých předprázdninových dnech 27.–28. 6. 2006 zavítat na Statistické dny (osmé v pořadí) do moravské metropole – Brna. Konference byla připravena ve spolupráci s Ústavem matematiky Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, Katedrou aplikované matematiky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a Centrem pro jakost a spolehlivost výroby CQR a konala se v budově Fakulty strojního inženýrství. Její organizace se ochotně ujali brněnští členové společnosti a jejich spolupracovníci, především organizační výbor ve složení doc. RNDr. Zdeněk Karpíšek, CSc., RNDr. Marie Budíková, Dr., RNDr. Pavel Popela, Ph.D. a Ing. Radomil Matoušek, Ph.D.

Dvoudenního jednání se zúčastnilo přes 40 statistiků (odborníků z praxe, akademických pracovníků i postgraduálních studentů) z různých pracovišť celé republiky, z vysokých škol a z odborných ústavů. Tím byla dána i různorodost referátů, která sahala od teoretických příspěvků až po aplikační, řešící problémy reálné praxe v technice, průmyslu, lékařství i dalších oborech. Zvané přednášky přednesli prof. Jarušková (Modelování chvostu vícerozměrného rozdělení), ing. Kupka (Qualimetrics: statistical models for technology insight and quality planning) a doc. Ošmera (Aplikovaná statistika a virofraktálová fyzika). Větší bloky příspěvků byly věnovány statistickému řízení

jakosti a problematice výuky statistiky. Další zajímavé informace byly prezentovány ve formě posterů. Program byl doplněn prezentacemi firem vyrábějících a distribuujících statistický software. Přednášky jsou shrnuty jednak v tištěném sborníku abstraktů a jednak na CD, které kromě plných verzí příspěvků obsahuje i další informace vztahující se ke konferenci. Ty lze rovněž nalézt na stránce konference <http://www.statdny.org/>.

O tom, že matematika a hudba mají k sobě v mnoha případech velmi blízko, nás večer přesvědčil doc. Karpíšek se svou trumpetou na koncertu big bandu Jazz Archiv (<http://www.jazzarchiv.cz/>) v klubu Šelepova No. 1.

V Brně jsme díky pečlivým organizátorům (i díky sponzorům) a zásluhou pěkných odborných příspěvků strávili dva zajímavé a inspirující dny. Přínosem akce je především získání nových poznatků o zajímavých, aktuálně používaných statistických metodách a postupech a v neposlední řadě navázání kontaktů se statistiky z jiných pracovišť.

Jan Adam Strouhal

Adresa: Centrum pro jakost a spolehlivost výroby, fakulta strojní ČVUT v Praze, Karlovo nám. 13, 121 35 Praha 2

E-mail: jstrouhal@email.cz

Cesta do Brna mi uběhla velice rychle. Však jsem také na dálnici nasadil průměrnou rychlost 130 km/h (počítáno jako vzdálenost za čas). Rekord mi bohužel zkazila poslední část – průjezd Brnem. Na zácpu za tunelem jsem byl ale zkušenějšími Pražáky jezdícími do Brna upozorněn a tak jsem na registraci dorazil s předstihem půldruhé hodiny, což se později ukázalo jako prozíravé.

Registrace v předposledním patře vysoké budovy FSI VUT se jevila spíše jako společenský dýchánek při kávě a již úvodní atmosféra a známé tváře dávaly jistotu příjemně strávených vědeckých diskusí. Každý byl obdáván plátěnou taškou (obohacující mou sbírku plátěných konferenčních tašek o další exemplář) s využitelným obsahem. Prospekty sponzorských firem sršící barevností, kvalitou i obsahovou kvalitou jsou každým rokem lepší. Doby drsných cyklostylových černobílých potisků psaných téměř ručně jsou pryč a dnes se již reklamní materiály i se zájmem čtou. Ještě lépe na tom byl příložený sborník v hladkém brožovaném vydání s barevnou obálkou. Byl přehledný a příspěvky zajímavé. Patří k němu i vložený papír s dotiskem mého příspěvku. Budu se snažit polepšit a dodávat texty včas (moc mi to nejde – snad tenhle článek v Bulletinu vyjde). Na doprovodné CD – elektronická verze stejné publikace – jsem se však dostal.

Konferenční místností byla učebna umístěná o patro výše v orlím hnízdě. Každému doporučuji ten báječný výhled z této výškové budovy na panoramata přírody i části Brna. A když se podíváte dolů (a porušíte-li tím zákaz otvírání oken) vidíte místo lidí jen puntíky a místo aut barevné obdélníčky. Vše jsem okamžitě zdokumentoval spolu s fotografií mého auta.

Začátek byl, jak jsem již naznačil slovy o prozíravém brzkém příchodu, o hodinu dříve. Všichni nedočkavě přišli v předstihu a tak nebylo nutné na nikoho čekat. Ředitel konference Zdeněk Karpíšek otevřel konferenci svým nezapomenutelným srdečným a veselým stylem Moraváka. Navodil tak domáckou atmosféru, v níž byla (alespoň pro mě) věda vstřebávána příjemněji.

Úvodní přednáškou se stal statisticko-fyzikální mix v podání Pavla Ošmery. Hitem byly vizuální pomůcky hodné mistra kouzlení a magie, kde nechyběla světélkující koule, magnety, barevné spirály i další. Se svými PET láhvemi vytvořil kouzelník nádherné víry a já jsem se už těšil na závěrečné číslo s kartami. K mému zklamání karty asi nebyly na programu, ale i tak jsem si odnášel zážitek, který mě po konferenci donutil k opětovné četbě článku pana kouzelníka.

Statistika, pevnost oceli, pivo a jeho chuť následovala (Karel Kupka – firma TriloByte). Jediné co scházelo, byla skutečná ochutnávka kteréhokoli z testovaných lahodných moků proslavujících naší zemi. Opravdu by přišla k duhu, protože mezitím sluníčko vystřídalo předchozí déšť a teplota v posluchárně pomalu stoupala. O klimatizaci v této místnosti její stavitelé ani neuvažovali, a tak na konferencích často kritizovaná vysoká teplota ani nyní nezklamala.

Všechny přítomné posluchače vysvobodila přestávka na oběd. I když podle rozpoutané diskuse to vypadalo, že ani nemají hlad. Jsem ostuda, protože jsem byl u výdejního okénka v místní menze skoro jako první. Jako na všech konferencích. Jídlo zasytilo a připravilo na další sezení v lavici.

Však bylo také co poslouchat a na co se dívat. Popolední vyprávění začalo prezentací firmy StatSoft krásnou a usměvavou Lucií Burešovou. Po ní pánové Jiří Michálek a Josef Křepela (toho výborně poslouchal počítač) rozšířili regulační meze a pak Bohumil Maroš sledoval hliník metodou bootstrap. Josef Bednář mi osvětlil, jak si mám vybírat regulační diagram, aby nezasáhl stabilitu procesu, následován Josefem Tvrdíkem, který odhadoval parametry nelineárních regresních modelů. Jako programátor jsem se při této přednášce hlouběji, než bylo nutné, zamyslel nad nabídnutými pseudokódy náhodného prohledávání a v obsahu jsem se nadobro ztratil. Následovaly drobné opravy původního časového programu, úterní přednášející byli přesunuti na středu a naopak. Což naštěstí nevyvolalo žádné zmatky ani případnou morbiditu. Ta byla hlavní sledovanou veličinou (sledovanou po laparoskopických operacích)

v dalším příspěvku Radima Briše. Hodiny už od rána tvrdohlavě ukazovaly čas 14:46 – minutu měly pravdu. Při dalším příspěvku jsem nebyl schopen poznat, zda má větší trému přednášející Jakub Šácha nebo pan děkan jako spoluautor. Vše dopadlo dobře a oba se šťastně přenesli přes kvazinormy. Střídavě přšlo a bylo sluníčko v přednášce Ladislava Beránka, a myslím, že vše správně odteklo s pomocí klouzavých 31 denních průměrů. Vědecký den tak utekl a společnost se rozpustila v chodbách. Nastala posterová sekce.

Pro mimobrněnské nastal čas ubytování. Bývalé koleje změněné v Hotel Palacký byly dobrým ubytováním pro vědce na konferenci. Sobecky jsem využil nedorazivšího kolegy k příležitosti mít vlastní dvoulůžkový pokoj pro sebe, sprchou spláchl poslední kapku potu a vyrazil za dalším dobrodružstvím. První akcí naší skupiny byla večeře (to bych to nebyl ani já nepsat o jídle) a pak následoval přesun na koncert na který byli účastníci konference pozváni.

Tramvají, která končila poruchou na troleji jen kousíček před naším cílem určení jsme se přiblížili. Po chvilkovém přemlouvání řidiče, aby nás pustil jsme dále pokračovali příjemnou procházkou až do městského parčíku, kde nás uprostřed uvítala přízemní budova Šelepova No. 1. Zasedli jsme na místa ihned u pódia, já se posadil tak, abych mohl lépe pořizovat snímky. Koncert big bandu Jazz Archiv mohl začít. Taky začal! Hezky zostra, až jsme tak trochu zalitovali předních míst. Po chvíli jsem si již zvykl a mohl si vychutnávat báječný koncert. Hudebníci se činili. Děkan mezi skladbami sršel humorem. Modrooká okouzující superštíhlá zpěvačka byla báječná a zpívala skvěle. Zpěvák také nezahálel. Hostitel koncertu byl jednička. Sólisté perfektní. Dohromady paráda.

Desátá hodina odbila, lampa (nad pódiem) zhasla, ale večerní povídání vytrvalých pokračovalo a tak se vydrželo do skutečného uzavření domečku v parku. Však bylo načase. Při příchodu na autobusovou zastávku jsme zahlédli ujíždějící autobus s vhodným (jedoucím na koleje) číslem. Podle jízdního řádu měly jet dva stejné minutu za sebou a pak už jízdní řád nesliboval nic. Podle hodin ujíždějící autobus byl tím druhým, ale statistici se nedali ošálit. Prohlásili, že to byl ten prvý a vytrvali příjezdu zpožděného autobusu. Jak to věděli, je mi záhadou. Šťastný návrat do postelí tak byl podstatně urychlen.

Druhý den jsme byli přestěhování shora úplně dolů. Důvodem byla osvěžující klimatizace v dolní přednáškové síni. Měli jsme tedy více místa a pohodlí. Daniela Jarušková začala velice brzy. Nebyla si jistá, zda své téma za tak krátký čas zvládne. Po více než hodině bravurně uzavřela náročné téma modelování chvostu. Další pohledná přednášející, Zuzana Hrdličková, uvedla předpoklady regulárnosti, Jitka Bartošová nám ukázala příjmy domácností.

Dopolední dámskou jízdu zakončila Monika Rencová svými limitními rozděleními. Následovaly předobědní prezentace firem SC&C Partner a Czech Software First.

Po přestávce na oběd se Pavel Popela pustil fotoaparátu a přestal mi na chvíli konkurovat. Vsedě se zhostil úkolu vysvětlit vybrané optimalizační metody ve statistice. Předpoklady ke studiu analyzovala Marie Budíková a Jiří Kropáč učil studenty pracovat s daty. Dále měla následovat další analýza výuky statistiky od Andrey Kubišové. Studijní opory pro výuku statistiky byl poslední příspěvek přednášený Pavlem Praksem. Po diskusi závěrečný děkonný projev panu děkanovi přednesl Jiří Kropáč.

Musím přiznat, že jsem se rád zúčastnil všech přednášek (snad jsem na nikoho nezapomněl) a jak je mým zvykem jsem v průběhu pořídil spousty fotodokumentace, tak jako konkurenční Pavel Popela. Mám na Brno i na tuto konferenci spousty hezkých vzpomínek a těším se na další setkání.

PRAGUE STOCHASTICS 2006

Zuzana Prášková a Martin Janžura

Adresa: MFF UK v Praze a ÚTIA AV ČR v Praze

E-mail: zuzana.praskova@mff.cuni.cz a janzura@utia.cas.cz

Ve dnech 21.–25. srpna 2006 se v Praze konala mezinárodní konference Prague Stochastics 2006, která se uskutečnila jako společné zasedání 15. Pražské konference o teorii informace, statistických rozhodovacích funkcích a náhodných procesech a mezinárodního 7. Pražského symposia o asymptotické statistice. Akci pořádala Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy a Ústav teorie informace a automatizace Akademie věd České republiky. Konference se konala v budově MFF UK na Malostranském náměstí, slavnostní zahájení v Modré posluchárně Karolina.

Konference se konala v roce, kdy si připomínáme 50. výročí konání mezinárodních pražských konferencí v oboru zvaném stochastika (První pražská konference o teorii informace, statistických rozhodovacích funkcích a náhodných procesech se konala v roce 1956). Záštitu nad konferencí převzal