

INFORMAČNÍ BULLETIN



České statistické společnosti

Ročník 28, číslo 4, prosinec 2017

POČÁTKY STATISTICKÝCH GRAFŮ V ČESKÝCH ZEMÍCH V XIX. STOLETÍ

THE BEGINNINGS OF STATISTICAL CHARTS IN BOHEMIAN LANDS IN THE XIX CENTURY

Prokop Závodský

Adresa: Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, katedra statistiky a pravděpodobnosti, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3

E-mail: zavodsky@vse.cz

Abstrakt: Grafické znázorňování se ve statistické literatuře na našem území (zprvu téměř výhradně v německém jazyce) objevuje postupně během XIX. století. Profesor statistiky na pražské universitě G. N. Schnabel (1791–1857) se inspiroval ještě pracemi německých statistiků školy Achenwalla a Schölzera. Ve 40. a 50. letech publikovali E. v. Schwarzer a K. Czoernig své statistické mapy s vyznačením hospodářské činnosti, resp. národnostních poměrů. Moderní statistické grafy začal používat v poslední třetině století K. Kořistka (1825–1906).

Klíčová slova: dějiny statistiky, statistické grafy, Georg N. Schnabel, Ernst von Schwarzer, Karl Czoernig, Karel Kořistka.

Abstract: Graphical representation in the statistical literature (at first almost exclusively in German language) occurs gradually during the XIXth century in our country. Professor of Statistics at the University of Prague – G. N. Schnabel (1791–1857) was inspired by the work of German statisticians at the Achenwall's and Schölzer's schools. In the 40s and 50s, E. Schwarzer and K. Czoernig published their statistical maps indicating the economic activity, ethnic relations respectively. Modern statistical charts began to be used in the last third of the century by K. Kořistka (1825–1906).

Keywords: history of statistics, statistical graphs, Georg N. Schnabel, Ernst von Schwarzer, Karl Czoernig, Karel Kořistka.

Redakční poznámka: V tištěné verzi pravděpodobně nebudou naskenované grafy dobře čitelné, prosíme zaujaté čtenáře, ať nahlédnou na on-line verzi na stránce společnosti: http://www.statspol.cz/cs/?page_id=52. Czoernigovu a Schwarzerovu mapu lze dohledat v on-line Mapové sbírce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, <http://digitool.is.cuni.cz>.

1. Úvod

Jak věděli již antičtí klasikové, je „historia magistra vitae“, a v současné době je všeobecně uznáváno, že součástí každé vědní disciplíny jsou také její dějiny. Avšak dějiny české statistiky, resp. statistiky pěstované na našem území, nebyly dosud souborně zpracovány. Kamínkem do budoucí mozaiky by mohla být tato stať.

Starší historií grafického znázorňování v evropské statistické literatuře se zabývala již řada autorů, z českých však pouze Saxl a Ilucová [4]. O počátcích používání statistických grafů v českých zemích je částečně pojednáno dosud jen v monografii Závodský [9]. V tomto příspěvku se zabývám vývojem v XIX. století, ve starších statistických publikacích u nás z konce XVIII. století nebyly grafy používány. Postupné zavádění statistických grafů na našem území má čtyři milníky – práce profesora pražské university G.N. Schnabela ve 20. a 30. letech, hospodářskou mapu Čech Ernsta v. Schwarzera z roku 1842, etnografickou mapu habsburské monarchie Karla Czoerniga z roku 1855 a konečně používání moderních statistických grafů profesorem pražské techniky Karlem Kořistkou počínaje 60. lety.

2. Georg Norbert Schnabel

G.N. Schnabel se narodil roku 1791 v západočeských Bezdruzicích, gymnasium absolvoval v Plzni, filosofická a právnická studia na universitě v Praze. Roku 1816 získal doktorát na vídeňské universitě a krátce tam působil jako asistent. Od roku 1817 byl profesorem statistiky na Právnické fakultě pražské university, roku 1835 převzal katedru právní filosofie a trestního práva. Teprve v liberálnější době po roce 1848 mohl být Schnabel zvolen děkanem a roku 1852 i rektorem university. Zemřel roku 1857.¹

Kromě dějin Právnické fakulty pražské university a publikací z oboru práva vydal Schnabel v letech 1819–1848 celkem 11 knižních prací z oboru statistiky, jakož i množství časopiseckých článků, recenzí atd. Jeho knihy dobře ilustrují postupnou modernizaci středoevropské universitní statistiky v uvedených třech desetiletích. Schnabelovo *Statistische Darstellung von Böhmen* (1826) je vlastně prvním dokončeným popisem Čech v duchu klasické universitní statistiky Achenwalla a Schlözera. Poslední Schnabelovu kniha *Tafeln zur Statistik von Böhmen* (1848) lze považovat již za moderní publikaci, skládající se pouze z tabulek, doplněných stručnými rozbory a komentáři.

Jak známo, klasická universitní statistika znamenala systematický popis různých evropských států, podstatnou částí bylo státní zřízení, správa

¹ Často uváděný rok 1856 je chybný.

státu, soudnictví atd. Pojednání o státech s liberálnějším zřízením, než bylo v metternichovském Rakouském císařství, přivodilo Schnabelovi ve 20. letech vážné konflikty s censurou.² V závěru svého působení se stal Schnabel terčem sarkastických projevů K. Havlíčka Borovského, který nesouhlasil s jeho odhady počtu českých a německých obyvatel Prahy a Čech.³

V našem příspěvku si všimněme zejména statistických grafů, které jako první u nás začal používat Schnabel ve 20. letech XIX. století. Ke stručné publikaci *Ueber Raum-⁴ und Bevölkerungs-Verhältnisse* (Schnabel [6]) jsou připojeny přílohy s grafy. První graf srovnává velikost jednotlivých zemí habsburské monarchie pomocí různobarevných čtverců o obsahu úměrném rozloze země (čtverce jsou zakresleny jeden do druhého a „zavěšeny“ na vodorovnou přímku).

Druhý graf znázorňuje kombinovaně počet obyvatel, jeho hustotu i národnostní složení v jednotlivých zemích císařství. Základem grafu je velikost území, připadající na 1000 obyvatel (převrácená hodnota hustoty obyvatel), znázorněná pro každou zemi kruhem (o velikosti úměrné hodnotě tohoto ukazatele; středy kružnic leží na jedné vodorovné přímce). Číselný údaj v kruhu vyjadřuje indexní srovnání s hodnotou ukazatele v nejhustěji zalidněné zemi monarchie⁵ (např. pro Čechy činil tento index $1\frac{1}{3}$). Různobarevné vertikální polotangenty vyjadřují počty obyvatel v celých milionech (vlevo nahoru Němci, dolů Maďaři, vpravo nahoru Slované, dolů Italové), prodloužené šikmé radiály znázorňují zbývající statisíce obyvatel (národnost je opět vyjádřena barvou a směrem; pomocné linky umožňují odečítání hodnot). Tento graf, především co se prezentace počtu obyvatel týče, nevyniká příliš názorností – viz obr. 1.

Podobné statistické grafy v kombinované sestavě s geografickými schématy a statistickými tabulkami tvoří dvě rozměrné přílohy⁶ ke *Generální statistice*⁷ (Schnabel [5]) – k 1. i 2. vydání. Zatímco v případě tabulek je možno ocenit jejich přehlednost a výběr zajímavých údajů, statistické grafy zde sotva znamenají pokrok proti předcházející publikaci. Velikost a lidnatost evropských států tentokrát Schnabel znázorňuje souřadnicovým grafem, v němž pro každý stát na svislé ose zaznamenává počet obyvatel, na vodo-

² Viz např. Bělina, Hlavačka a Tinková [2], s. 255–260.

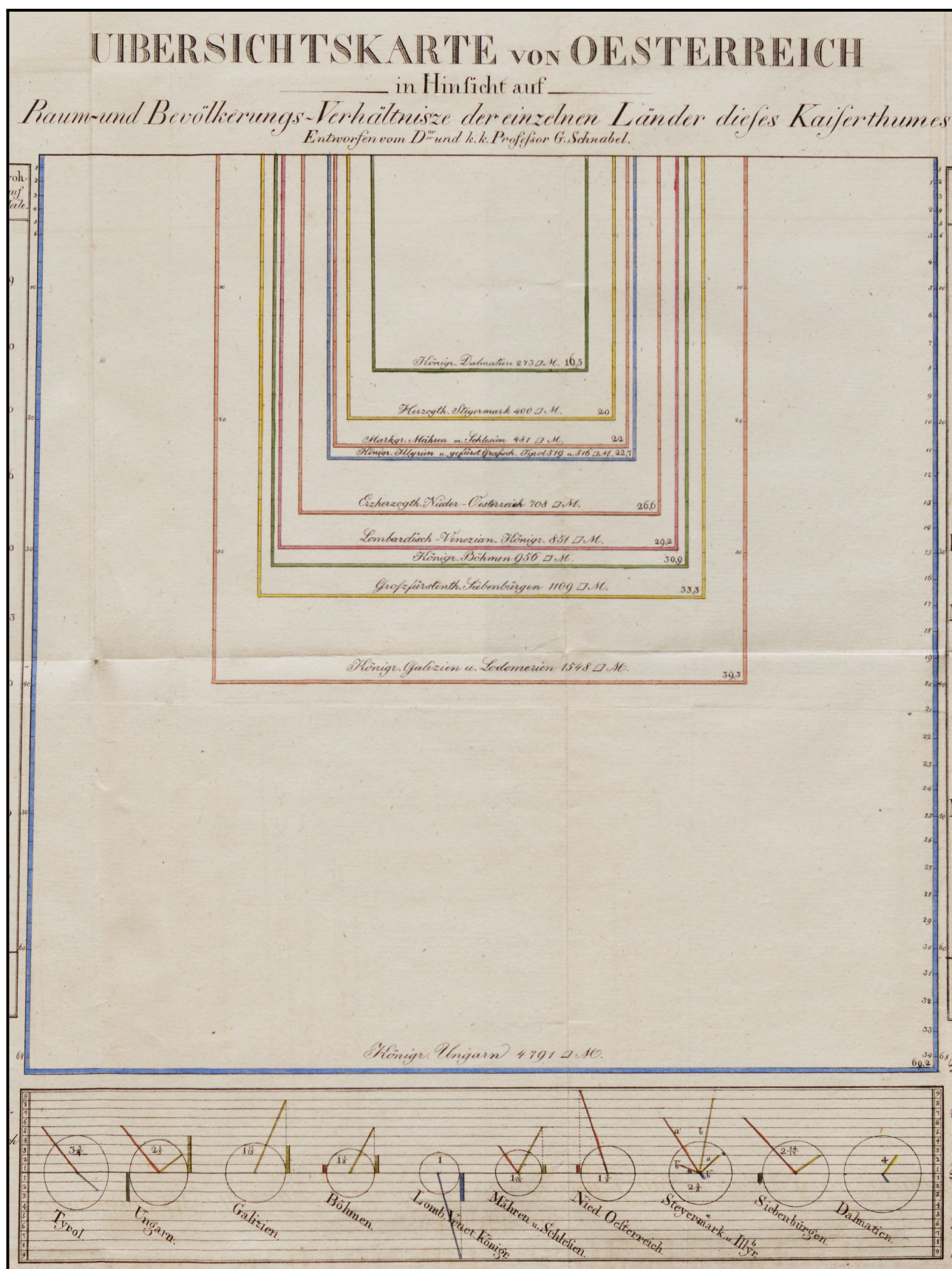
³ Národnost obyvatel se při tehdejších sčítáních lidu nezjišťovala.

⁴ V katalozích některých knihoven (včetně Národní knihovny ČR!) i v Google je název publikace chybně přepsán z ozdobného písma v kurentu do latinky *Ueber Kaum-*...

⁵ Tou bylo Lombardsko-benátské království, v té době součást rakouského císařství.

⁶ Vyšly i samostatně jako Schnabel [7].

⁷ Generální statistikou se v epoše universitní statistiky rozuměl popis rozsáhlé říše, případně celého světadílu či jeho podstatné části. Popis jedné země či menšího státu se nazýval speciální statistika.



Obrázek 1: Rozloha a obyvatelstvo jednotlivých zemí monarchie na Schnabelově grafu – originál je barevný, zmenšeno.

rovné ose jeho rozlohu a k úsečce, spojující tyto dva body, zapisuje hustotu obyvatelstva. Vzhledem k velkému počtu srovnávaných evropských států je graf celkově málo přehledný, tím spíše, že autor navíc nedodržuje (na žádné ose) měřítko a někde ani pořadí států (podle hodnoty ukazatele).

Druhý z výše popsaných grafů je modifikován tak, že kruhy jsou nahrazeny čtverci a místo tangent a radiál jsou doplněny různými pořadovými čísly. Jednoduché a přehledné je znázornění délky a velikosti povodí osmi nejvýznamnějších evropských řek, předchůdce piktogramu lze vidět v grafech nadmořských výšek rakouských i dalších evropských hor (dvě varianty grafu). Určitou přehlednost nelze upřít ani spíše historickému než statistickému, poněkud monstróznímu grafu, prezentujícímu územní vývoj habsburské monarchie a sled panovníků v jednotlivých zemích (tvořících v době vzniku knihy rakouské císařství).⁸

Schnabel pro tyto své grafy většinou použil bez větších změn cizí předlohy. Srovnání velikosti evropských států pomocí rostoucí řady překrývajících se čtverců lze nalézt již v Cromeho *Größen-Karte von Europa* z roku 1785.⁹ *Verhältniss-Karte* téhož autora z roku 1820 znázorňuje počet obyvatel a jejich hustotu v jednotlivých německých státech pomocí výše popsaných kruhů (s tangentami a radiálami). Pro grafické znázornění výšky hor byl Schnabelovi nejspíše vzorem článek von Gotheho *Höhen Tableau* z roku 1813¹⁰ nebo práce jeho následovníků.

3. Ernst von Schwarzer

Ernst Schwarzer von Heldenstamm (1808–1860) se narodil ve Fulneku na Moravě v rodině důstojníka, navštěvoval kadetní školu, sloužil u dělostřelectva, ale poté převážně působil jako novinář. V roce 1848 byl zvolen do celoněmeckého Frankfurtského parlamentu, do říšského sněmu ve Vídni a krátce byl i rakouským ministrem veřejných prací.

První statistickou kancelář na území dnešní České republiky zřídila roku 1841 Průmyslová jednota (Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen), která zahájila svou činnost v Čechách již v roce 1833. Ernst v. Schwarzer vedl tuto kancelář v roce 1842, během něhož sestavil a vydal mapu

⁸ Graf má podobu mohutného veletoku (souřadnice u břehu označují běh času), slévajícího se během staletí z několika řek (Čechy, Morava, Rakousy, Uhry atd.), drobnými přítoky jsou znázorněny pozdější územní zisky. Časový záběr je od Přemysla Oráče po Františka I.

⁹ A. F. W. Crome (1753–1833) byl profesorem university v Gießenu a průkopníkem grafického znázorňování ve statistice. Zde vzpomínaná mapa je přílohou Cromeho knihy *Ueber die Grösse und Bevölkerung der sämtlichen europäischen Staaten* (1785).

¹⁰ In: *Allgemeine geographische Ephemeriden*, vol. 41, s. 1 a násl.



Obrázek 2: Výřez ze Schwarzerovy *Industrie-Karte*. S laskavým svolením Mapové sbírky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

průmyslu v Čechách – Schwarzer [8]. Jedná se o první kartografické dílo s hospodářskostatistickou tematikou na našem území.

Poměrně detailní mapa (53 × 60 cm, měřítko 1:547 000) obsahuje kromě základních topografických informací i tehdejší správní rozdělení země, dopravní a poštovní síť a především rozložení různých oborů průmyslové a řemeslné výroby na území Čech (pomocí 136 druhů značek). Přes svou podrobnost je mapa vcelku přehledná – především díky barevnému odlišení základních výrobních odvětví – ukázka v obr. 2.

4. Karl Joseph Czoernig

K. J. Czoernig se narodil roku 1804 v rodině hraběcího úředníka v Černousích (tehdy Tschernhausen) v severních Čechách. Studoval na gymnasiích v Jičíně a v Praze, poté byl v letech 1823–1828 posluchačem práv na universitách v Praze a ve Vídni.¹¹ Po studiích nastoupil Czoernig do státních služeb, pů-

¹¹ Zkoušku ze statistiky složil v 1. ročníku v Praze u prof. Schnabela.

sobil zejména v Terstu a v Miláně. V té době publikoval mj. dvě statistické práce o Liberci, odkud pocházeli Czoernigovi rodiče. Roku 1831 otiskl německý časopis pražského Vlasteneckého muzea (*Jahrbücher des böhmischen Museums für Natur- und Länderkunde, Geschichte, Kunst und Literatur* – redigoval F. Palacký) pozoruhodný článek Czoerniga o politické aritmetice, v Čechách zatím téměř neznámé.

Roku 1841 byl Czoernig povolán do Vídně do čela nově vytvořeného C. k. ředitelství správní statistiky (K. k. Direktion der administrativen Statistik), z něž vybudoval na svou dobu moderní statistický úřad. V čele rakouské statistické služby působil až do roku 1865 a vysloužil si u historiků označení „otec rakouské státní statistiky“. Pražská universita mu u příležitosti svého 500. výročí založení udělila roku 1848 čestný doktorát a roku 1852 byl nobilitován jako svobodný pán z Czernhausen (podle své rodné obce).¹²

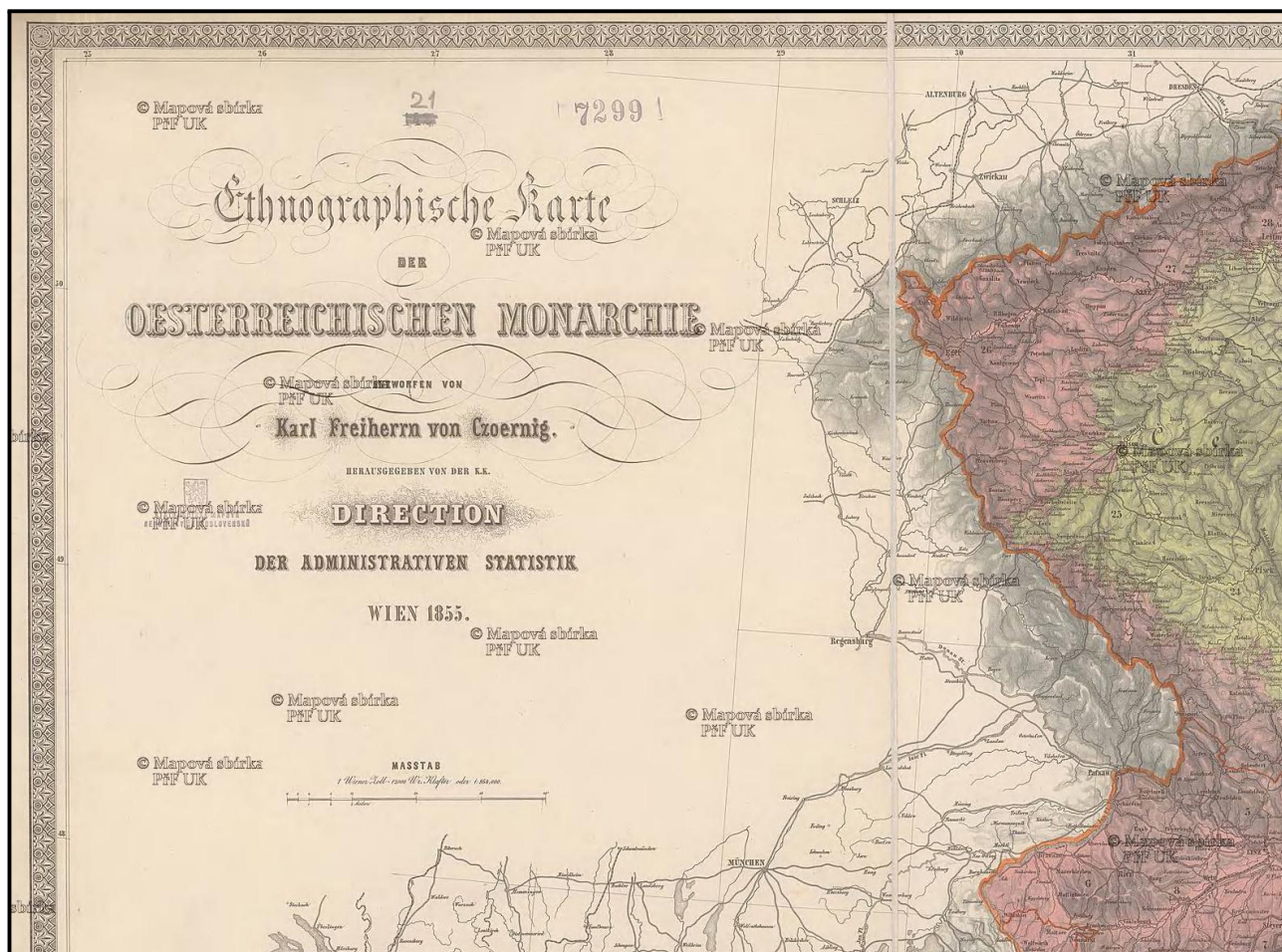
Czoernig vydal roku 1855 rozsáhlou národnostní mapu Rakouského císařství, na níž je 14 různými barvami vyznačeno převažující obyvatelstvo v jednotlivých oblastech, ev. městech (*Ethnographische Karte der Oesterreichischen Monarchie*) – viz obr. 3. Mapa je poměrně podrobná (1 : 1 864 000) a doplňují ji tabulky se správním rozdělením a národnostním složením v jednotlivých zemích monarchie. V novém, přepracovaném vydání byla mapa publikována opět roku 1856. Za nových podmínek (rozdělení monarchie na Rakousko-Uhersko, ztráta Lombardsko-benátského království, rozšíření železniční sítě atd.) vyšla přepracovaná mapa ještě roku 1868 (*Ethnographische Karte der Österreichisch-Ungarischen Monarchie*, měřítko 1 : 1 584 000).

5. Karel Kořistka

Karel Kořistka se narodil roku 1825 na Moravě v Březové nad Svitavou, po studiu na gymnasiích v Jihlavě a v Brně navštěvoval Filosofickou fakultu (v té době ještě propedeutickou) vídeňské university a poté absolvoval Hornicko-lesnickou akademii v Banské Štiavnici (tehdy Schemnitz). V letech 1851–1893 byl profesorem matematiky a geodesie na polytechnice v Praze, po její reorganizaci na dvojjazyčnou vysokou školu (od roku 1864) byl zvolen jejím prvním rektorem. Za své zásluhy o rozvoj geodesie, kartografie a geografie i o organizaci technického vysokého školství v monarchii byl roku 1879 povýšen do rytířského stavu (se zlatou geodetickou věží v erbu).

Z mnohostranné Kořistkovy činnosti nás zde zajímá především dlouholeté řízení zemědělské statistiky v Čechách. Roku 1864 se stal Kořistka členem Ústředního výboru pro statistiku polního a lesního hospodářství Krá-

¹² V erbu měl devizu „Wissenschaft ist Macht“ (= „Scientia est potentia“ Francise Bacona).

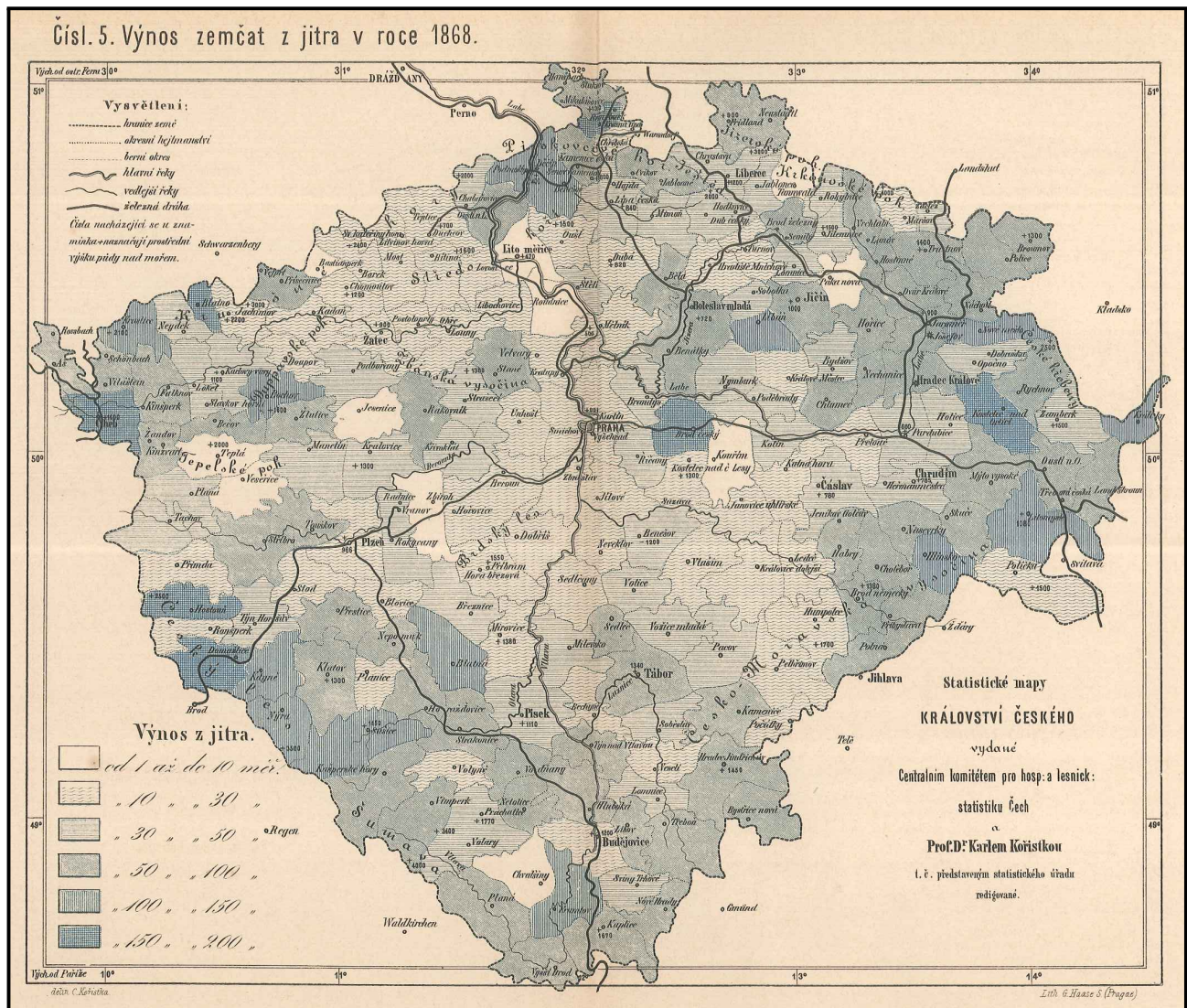


Obrázek 3: Výřez z Czoernigovy etnografické mapy monarchie. S laskavým svolením Mapové sbírky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

lovství českého a začátkem roku 1868 přijal náročnou funkci přednosty jeho výkonného orgánu – statistické kanceláře, vykazující za Kořistkova vedení přes velmi omezené personální a finanční možnosti agilní činnost, která se neomezovala vždy jen na zemědělství a lesnictví.

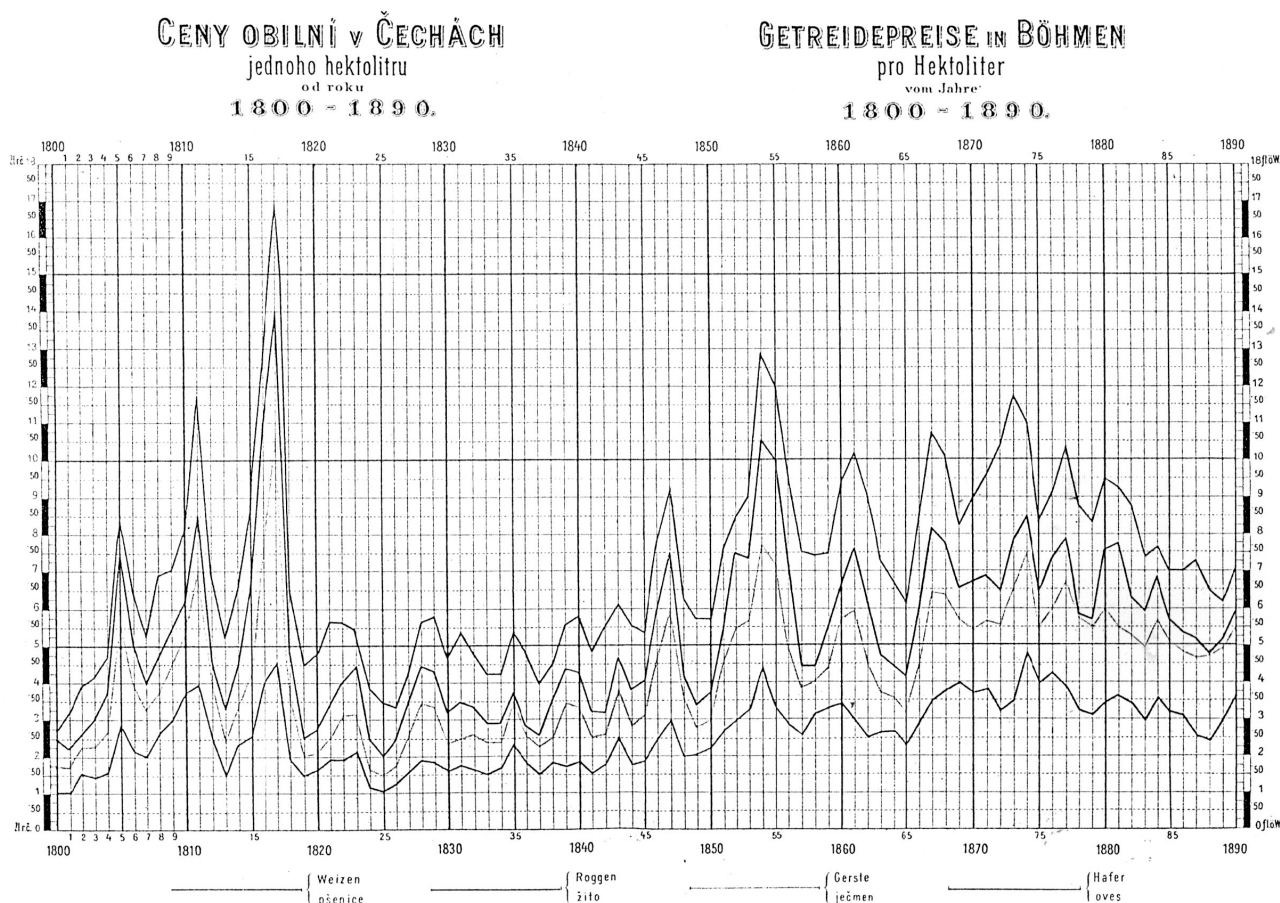
Ústřední výbor a jeho statistická kancelář publikovaly počínaje rokem 1867 každoročně německy i česky zprávu o své činnosti [10], obsahující přehled aktivit v předcházejícím roce a tabulkové přehledy i věcné rozborů zkoumaných skutečností. Již ve třetí zprávě o činnosti za rok 1868 je otištěno šest barevných kartogramů, jejichž autorem je prof. Kořistka (viz např. obr. 4). Podobné kartogramy vytvořil Kořistka i pro některé další ročníky zpráv. Vyjadřují nejen výnosy různých plodin, ale i rozložení škod v důsledku živelných pohrom, intenzitu zalesnění jednotlivých okresů, poměr kusů hovězího dobytka na 100 obyvatel etc.

Počínaje zprávami za rok 1872 jsou v některých letech publikovány spojnícové grafy, znázorňující dlouhodobé časové řady, nejčastěji vývoje cen různých



Obrázek 4: Kartogram výnosu brambor v Čechách v roce 1868 – Zpráva o činnosti ústředního výboru pro statistiku polního a lesního hospodářství v království Českém za rok 1868. Praha 1869 – zmenšeno.

zemědělských produktů – ukázka v obr. 5. Jedná se o první použití takových grafů ve statistické literatuře na našem území. Kořistka zde podrobně vysvětluje možnosti použití různých stupnic na svislé ose. V případě grafu, vyjadřujícího vývoj cen jedné komodity, je možno použít obvyklou rovnoměrnou stupnici. Chceme-li však znázornit vývoj cen několika různých komodit v jednom grafu, běžná stupnice neumožní správně vystihnout relativně rychlejší růst ceny levnějšího produktu (např. brambor) proti relativně pomalejšímu růstu ceny dražší komodity (např. pšenice). Proto Kořistka používá v některých grafech na svislé ose logaritmickou stupnici, což v textu podrobně zdůvodňuje – viz obr. 6. Z důvodu pracovní i finanční náročnosti zhotovení



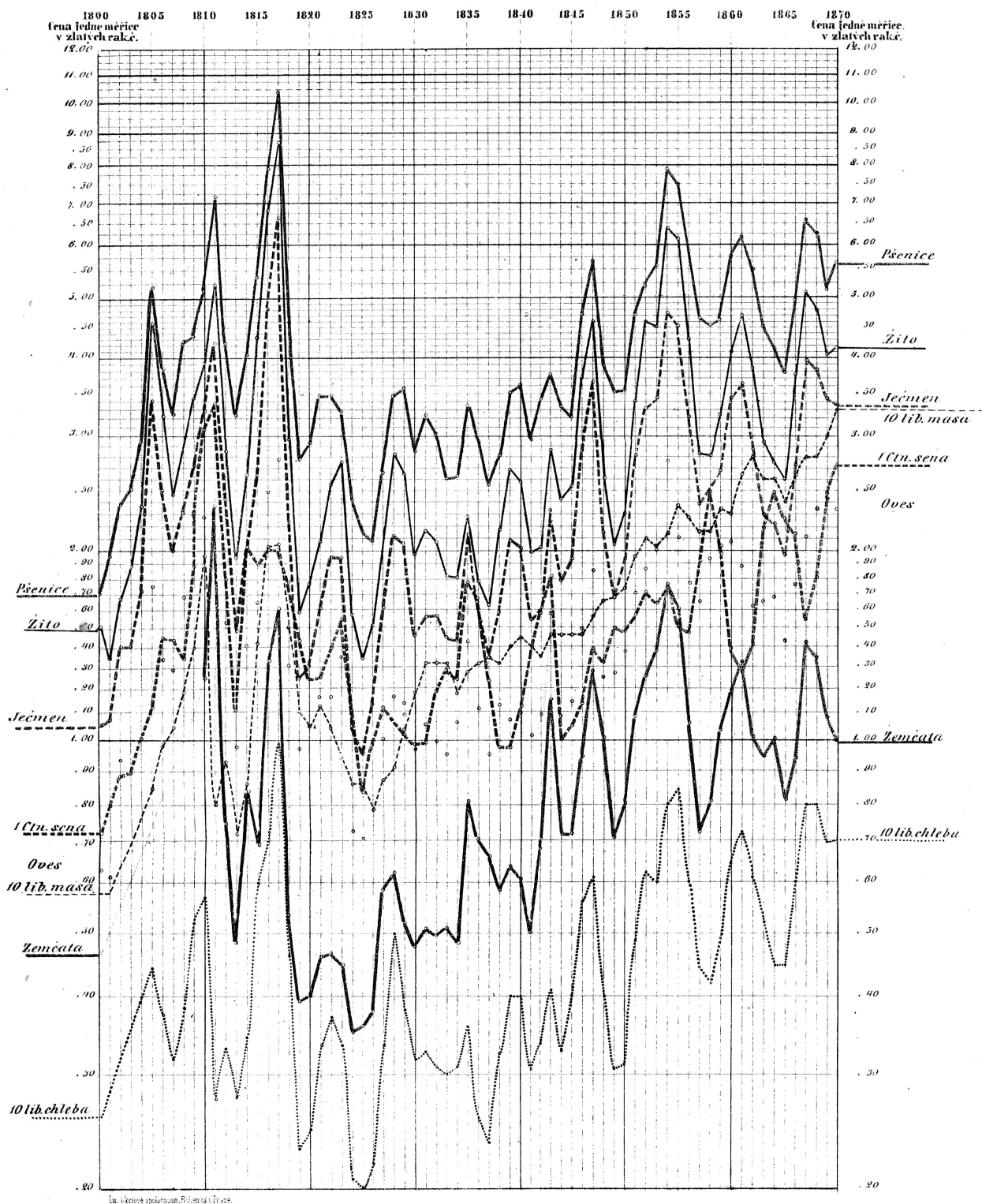
Obrázek 5: Graf vývoje cen obilí v Čechách v letech 1800–1890 (při použití normální stupnice) – *Zprávy statistické kanceláře zemědělské rady pro království České za léta 1891–1892*. Praha 1893 – zmenšeno.

a tisku takových grafů bylo nutno v některých letech od nich upustit, jinak se obvykle grafy zhotovovaly s dvojjazyčnými popisy pro publikaci v české i německé mutaci.

Když se v 50. letech XIX. století začala z iniciativy slavného belgického statistika Adolpha Quèteleta postupně rozvíjet mezinárodní spolupráce statistiků, podílel se na ní aktivně i prof. Kořistka. Na 3. Mezinárodním statistickém kongresu ve Vídni (1857), jehož hlavním organizátorem byl Karl Czoernig, pracoval Kořistka v sekci pro grafické znázorňování ve statistice. Jako přednosta statistické kanceláře se již Kořistka účastnil jednání kongresů pravidelně – v Haagu (1869), v Petrohradě (1872) a v Budapešti (1876 – zde úspěšně prezentoval statistiku lesů v Čechách i vlastní metodiku statistických grafů). Úspěchy zemské statistiky v Čechách prezentoval i jako člen Mezinárodního statistického institutu (od roku 1889), a to zejména na zasedáních v Kristianii (dnes Oslo – 1899) a v Budapešti (1901).

Poměry průměrných cen plodin půdy v Čechách, pak chleba a hovězího masa.
v Praze od roku 1800 až do r. 1870.

Vyobrazil Prof. Dr. K. Kořistka.



Obrázek 6: Graf vývoje průměrných cen 8 zemědělských produktů v Čechách v letech 1800–1870 (při použití logaritmické stupnice). Zpráva kanceláře pro statistiku polního a lesního hospodářství v království Českém za rok 1872, sešit II. Praha 1873, příloha – originál je barevný, zmenšeno.

Prof. Kořistka se zasloužil o zřízení Zemského statistického úřadu v Čechách (1898),¹³ jehož 120. výročí si právě připomínáme, a stal se přednostou jeho statistické kanceláře.¹⁴ Do penze odešel až ve věku 80 let a krátce nato zemřel (1906).

6. Závěr

Článek popisuje postupné zavádění grafického znázorňování ve statistické literatuře na našem území v XIX. století. První etapou byly publikace profesora G. N. Schnabela, který převzal metodiku grafů od klasiků německé univerzitní statistiky XVIII. a XIX. století. Kolem poloviny XIX. století se v našich statistických publikacích objevují první statistické mapy – průmyslová mapa Čech E. v. Schwarzera a etnografická mapa celé monarchie K. Czoerniga.

Počátky moderních statistických grafů jsou u nás spojeny teprve s činností Karla Kořistky, který jako renomovaný vysokoškolský profesor matematiky a geodesie zavedl v zemské statistické službě v Čechách v poslední třetině XIX. století používání kartogramů a spojnicových grafů časových řad (i s logaritmickou stupnicí na ose y) a stal se v oboru statistických grafů i mezinárodně uznávanou osobností.

7. Poděkování

Článek vznikl v rámci projektu IGA 39/2017 „Počáteční rozvoj činnosti Státního úřadu statistického“.

Literatura

- [1] Antovová, M., Závodský, P.: About the history of statistical charts on the territory of the Czech Republic. In: *International Days of Statistics and Economics (MSED)* [online]. Praha, 14. až 16. září 2017. Slaný: Melandrium, Libuše Macáková, 2017, s. 19–28. ISBN 978-80-87990-12-4. Dostupné z : https://msed.vse.cz/msed_2017/article/127-Antovova-Michaela-paper.pdf
- [2] Bělina, P., Hlavačka, M., Tinková, D.: *Velké dějiny zemí Koruny české, sv. XI.a, 1792–1860*. Paseka, Praha 2013.
- [3] Czoernig, K. v.: *Ethnographische Karte der Oesterreichischen Monarchie*. Wien 1855.

¹³ Dnešní Český statistický úřad je jeho přímým pokračovatelem.

¹⁴ Zemská statistická kancelář vznikla rozšířením Kořistkou vedené statistické kanceláře Zemědělské rady.

- [4] Saxl, I., Ilucová, L.: Historie grafického zobrazování dat. In: Bečvářová, M., Bečvář, J. (eds): *Matematika v proměnách věků V*. Matfyzpress, Praha, 2007, s. 97–136.
- [5] Schnabel, G. N.: *General-Statistik der europäischen Staaten mit vorzüglicher Berücksichtigung des Kaiserthumes Oesterreich I–II*. Praha 1829.
- [6] Schnabel, G. N.: *Ueber Raum- und Bevölkerungs-Verhältnisse der österreichischen Länder*. Praha 1826.
- [7] Schnabel, G. N.: *Zwey geographisch-statistische Übersichtskarten*. Praha 1829.
- [8] Schwarzer, E. v.: *Statistisch-topographische Industrie-Karte des Koenigreiches Boehmen*. Praha 1842.
- [9] Závodský, P.: *Vývoj statistické teorie na území Československa do roku 1848*. FSÚ a Infostat, pobočka Praha, Praha 1992.
- [10] *Zpráva o činnosti ústředního výboru pro statistiku polního a lesního hospodářství v království Českém*. Praha 1867–. Zpráva vycházela každoročně v české i německé mutaci a mnohokrát změnila název podle organizačních změn. A její německá verze: *Rechenschafts-Bericht über die Thätigkeit des Central-Comité für die land- und forstwirthschaftliche Statistik Böhmens*. Praha 1867–.

FINANČNÍ PODPORA NA KONFERENCI V ROCE 2018

Vyhlášení výběrového řízení pro poskytnutí finančního příspěvku na konference v roce 2018

Výbor společnosti

Česká statistická společnost vyhlašuje výběrové řízení pro mladé vědecké pracovníky a zasloužilé členy ČStS za účelem poskytnutí finančního příspěvku na konference konané v roce 2018. Budou přiznány finanční příspěvky v celkové výši do 10 000 Kč, přičemž maximální výše jednoho příspěvku je 5 000 Kč.

Mladí vědečtí pracovníci spolu s žádostí o příspěvek zašlou:

- abstrakt,
- informace o konferenci a celkových nákladech akce,
- podrobnější rozpis, jaký podíl celkových nákladů má být hrazen příspěvkem a k čemu budou získané finanční prostředky použity,
- seznam dalších institucí, od kterých žádali finanční podporu (sponzorský dar), včetně výše získaných prostředků,
- bankovní spojení pro převod finančních prostředků (příp. návrh jiného technického řešení využití získaných prostředků),
- základní životopisné údaje (název školy/instituce, rok ukončení studia, resp. typ a ročník studia).

Podmínkou pro udělení jednorázového finančního příspěvku na konferenci pro mladé vědecké pracovníky je:

- členství v České statistické společnosti alespoň 1 rok,
- prezentace příspěvku na konferenci,
- zaslání odborného článku do Informačního Bulletinu České statistické společnosti.

Zasloužilí členové ČStS spolu s žádostí o příspěvek zašlou:

- informace o konferenci a celkových nákladech akce,
- bankovní spojení pro převod finančních prostředků (příp. návrh jiného technického řešení využití získaných prostředků).

Výběrové řízení se uskuteční na schůzi výboru České statistické společnosti. Žádosti zasílejte e-mailem na adresu martina.litschmannova@vsb.cz.

Uzávěrka pro přijímání žádostí je **31. 3. 2018**.

O KONCI PRACOVNÍ DOBY (OSOBNÍ VZPOMÍNKA NA IVU RITSCHELOVOU)

Jakub Fischer

Smutná zpráva, která nás zastihla první prosincovou nedělí roku 2017, ve mně vyvolala silnou vzpomínku na dvě nezapomenutelná setkání s Ivou Ritschelovou. Tato setkání orámovala naši téměř osmiletou spolupráci, někdy náročnou, leckdy milou, vždy však inspirativní a pro mne nesmírně obohacující.

Poprvé jsme se setkali 4. března 2010 na ústecké univerzitě, na níž tehdy Iva Ritschelová působila ve funkci rektorky. Na její pozvání jsem na univerzitu přijel přednášet o projektu změn v terciárním vzdělávání, který jsem měl v té době na starosti na ministerstvu školství. Dorazil jsem s dvouhodinovou časovou rezervou, ohlásil se na rektorátě a požádal o nějaké místo, kde bych mohl před přednáškou „složit hlavu“. Paní rektorka vyšla ze své pracovny, se slovy „pojďme se projít“ všeho nechala a téměř půldruhé hodiny mne, tehdy pouhého mladého proděkana, při vlídném rozhovoru provázela areálem kampusu.

Po oznámení jejího jmenování do čela Českého statistického úřadu jsme se v Ústí setkali ještě několikrát, povídali jsme si o nejrůznějších zákoutích národních účtů a odhadů hrubého domácího produktu. Kromě rozsáhlé pracovní spolupráce jsme se potkávali na různých vědeckých radách v Praze či v Liberci, kam jsme leckdy jezdili společně. Setkávali jsme se i na půdě České statistické společnosti, v níž Iva Ritschelová působila coby čestná místopředsedkyně. Za členy společnosti rád vyjadřuji vděčnost a dík za podporu, jíž se společnosti dostávalo nejen institucionálně ze strany ČSÚ, ale i od paní předsedkyně osobně.

Naposledy jsme se s Ivou Ritschelovou viděli v poledne předsvátečního dne 27. září 2017, těsně před mým odjezdem na krátkou dovolenou v jižním Štýrsku. Skvěle jsme poobědvali v jedné obyčejné strašnické hospůdce. Poté, co jsme si pochutnali na výtečné chorvatské pleskavici, nechala paní hostitelka přivést láhev vína a věnovala ji kuchaři jako milou pozornost za chutný oběd. V autě, kterým jsme se vraceli zpět na úřad, jsem se již nahlas těšil na prodloužený víkend. A dodnes mám v hlavě poslední slova, pronesená jejím typickým hlasem při vjezdu do garáže: „Ale pane docente, pracovní doba dnes přece ještě neskončila.“

Netušil jsem, že šlo o náš poslední rozhovor. Je smutnou ironií a velkou ztrátou pro českou statistiku i pro mne osobně, že výrazně „před koncem své pracovní doby“ odešla právě Iva Ritschelová.

Čest její památce.

VZPOMÍNKA NA DOC. BOHUMÍRA PROCHÁZKU

Marek Malý

Dne 17. srpna 2017 zemřel po dlouhé nemoci ve věku 64 let doc. RNDr. Bohumír Procházka, CSc., dlouholetý vedoucí Oddělení biostatistiky a informatiky Státního zdravotního ústavu v Praze, který celý profesní život zasvětil aplikované statistice a informatice.

V letech 1972–1977 vystudoval matematickou statistiku na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze a studium zakončil diplomovou prací „Použití metod nelineární regrese ve farmakokinetice“. Doktorské studium absolvoval později externě na Katedře pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK, kde pod vedením školitelky prof. RNDr. J. Jurečkové, DrSc., připravil a v roce 1993 obhájil disertační práci „Useknuté odhady v modelu nelineární regrese“.

Hned po absolvování nastoupil doc. Procházka do zaměstnání v Institutu hygieny a epidemiologie, dnešním Státním zdravotním ústavu, kde setrval po celou čtyřicetiletou profesní kariéru. Zabýval se zde především hodnocením časových trendů týdenních počtů onemocnění, detekcí epidemií, modelováním výskytu chřipky a akutních respiračních onemocnění. Vedle statistické a konzultační činnosti se výrazně podílel na vývoji a provozu celostátních registrů hygienické služby, zejména systému sledování infekčních nemocí Epidat. Byl hlavním autorem či spoluautorem cca 200 odborných publikací.

Po dvacet let se věnoval výuce biostatistiky v pregraduálním studiu na 3. lékařské fakultě UK. V rámci této pedagogické činnosti připravil nejprve v roce 1999 skriptu „Biostatistika pro lékaře“ a posléze zpracoval pro nakladatelství Karolinum v roce 2015 dvě učebnice biostatistiky pro lékaře. V roce 2016 se habilitoval pro obor lékařská informatika na 1. lékařské fakultě UK na základě práce „Metody stanovení epidemického prahu“ a byl jmenován docentem. B. Procházka vždy akcentoval korektní používání statistických metod v praxi, a to jak při výuce, tak jako člen redakční rady časopisu Central European Journal of Public Health.

Byl dlouhá léta členem Jednoty českých matematiků a fyziků, České statistické společnosti a Mezinárodní společnosti pro klinickou biostatistiku v České republice.

Mirek byl znám svou houževnatostí a precizností, s jakou bral všechny úkoly, nejen pracovní, ale i volnočasové, obdivovali jsme jeho neobyčejnou zručnost a zálibu pro práci se dřevem a nadšení pro lyžaření. Jako instruktor po mnoho let vedl dětské lyžařské kurzy.

V Mirkovi ztrácíme nejen význačného odborníka v oboru statistických aplikací v klinické medicíně a epidemiologii, ale i laskavého člověka a přítele.

ZEMŘELA PROFESORKA JANA ZVÁROVÁ

Marek Malý

Dne 5. července 2017 odešla ve věku 74 let po delší nemoci mezinárodně uznávaná odbornice v oboru biomedicínské informatiky prof. RNDr. Jana Zvárová, DrSc.

Prvním krokem k její úspěšné kariéře bylo studium oboru matematická statistika na Matematicko-fyzikální fakultě UK, které absolvovala v roce 1965. V roce 1978 pak úspěšně ukončila postgraduální studium v oblasti teorie informace pod vedením RNDr. Alberta Pereze, DrSc. V roce 1992 se habilitovala na Matematicko-fyzikální fakultě UK a v roce 1999 byla jmenována profesorkou a rovněž získala titul DrSc. v oboru matematická informatika a teoretická kybernetika.

Po studiích nastoupila na Fakultu dětského lékařství UK a dále pracovně působila v Ústavu hematologie a krevní transfúze v Praze, na Fakultě všeobecného lékařství UK, později 1. lékařské fakultě UK, a v Ústavu informatiky Akademie věd ČR, v. v. i. Od roku 1994 vedla Evropské centrum pro medicínskou informatiku, statistiku a epidemiologii UK a AV ČR (EuroMISE), jehož vznik byl podpořen evropským projektem, a v letech 2006–2011 byla ředitelkou Centra biomedicínské informatiky.

Výčet aktivit paní profesorky je neuvěřitelně široký. Zabývala se používáním metod matematické statistiky a medicínské informatiky k řešení zdravotnických problémů, např. v kardiologii, stomatologii, epidemiologii a veřejném zdravotnictví. Vedla domácí i evropské projekty s výzkumnými a vzdělávacími aktivitami zaměřenými na elektronické zdravotní záznamy a sdílení dat o pacientech, na systém rozhodování v medicíně a metodologii kontroly znalostí. Vždy usilovala o multidisciplinární přístup a při řešení projektů spolupracovala s odborníky z různých oblastí. Je autorkou či spoluautorkou více než 300 odborných publikací, 10 monografií a 3 patentů.

Byla organizátorkou mnoha konferencí a workshopů. Význačné je například uspořádání první konference Mezinárodní asociace medicínské informatiky (IMIA) ve střední Evropě v roce 1985. Zároveň byla zvána na četné mezinárodní konference a přednášky na zahraničních univerzitách. Byla členkou redakčních rad několika časopisů. Za její odborný přínos se jí dostalo řady českých i mezinárodních ocenění.

Ráda své znalosti a zkušenosti předávala dál při výuce studentů. Se spoluautory připravila tematické řady učebnic Biomedicínská statistika a Biomedicínská informatika. Výrazně se podílela na vybudování doktorského studij-

ního programu Biomedicínská informatika na 1. LF UK a v letech 2001–2016 byla první předsedkyní jeho oborové rady.

Profesorka Zvárová byla zástupkyní ČR v Mezinárodní asociaci medicínské informatiky (International Medical Informatics Association, IMIA) a v Evropské federaci medicínské informatiky (European Federation for Medical Informatics, EFMI). Pracovala ve výboru České společnosti biomedicínského inženýrství a lékařské informatiky ČLS JEP, byla rovněž členkou České společnosti pro kybernetiku a informatiku a Mezinárodní společnosti pro klinickou biostatistiku. Členkou České statistické společnosti byla od založení v roce 1990.

Měl jsem možnost participovat na několika projektech, které Jana Zvárová vedla, a vždy jsem obdivoval její zaujetí pro věc a energii, kterou do veškeré činnosti vkládala. Její odchod je nenahraditelnou ztrátou nejen pro domácí, ale i evropskou odbornou komunitu.

VZPOMÍNKA NA COMPSTAT 2010 ANEB VEČEŘE NA PAŘÍŽSKÉ RADNICI COMPSTAT 2010: IMPRESSIONS

Zdeněk Fabián

Nápad pořádat konferenci v Paříži se důstojně řadí k nápadu pořádat mistrovství světa v Kataru nebo letní olympiádu v Letňanech. Na konferenci kdekoli jinde se účastníci vyvezou na nějakou rozhlednu, vylezou na sopku nebo se podrousí při prohlídce Guinessova pivovaru, a pak už mohou v klidu podřimovat v křeslech konferenčních sálů a svou energii vydávat pouze na přemístění ze sekce C do sekce F a do jídelny. V Paříži je však nespočet galerií, muzeí a dalších lákadel, takže člověk musí vydat spoustu energie i na pouhé sestavení časového plánu. To se netýká návštěvy Louvru, ta je na celý den beze zbytku, ale například návštěvy Musée Marmottan, kterou můžete vtěsnat do mezery mezi svou vlastní přednáškou která končí v 11.30 a přednáškou Inmaculady Barranco-Chamorry v 16.00, na které prostě musíte. Na metro je to dvakrát čtvrt hodiny, metrem zhruba dvakrát 40 minut, od metra ke galerii asi dvakrát 20 minut, oběd vynecháte, takže vám zbývají asi dvě hodiny čistého času, abyste si na sítnici obtiskli Východ slunce imprese a další pochoutky: pana Moneta a jeho rodinu malované panem Manetem, pana Maneta a jeho rodinu malované panem Monetem, obrazy obou pánů a jejich rodin malované jejich přáteli a přítelkyněmi, jako panem Sisleyem a paní Morrissotovou, zachycující imprese z pozorování pana Maneta nebo Moneta jak oba nebo každý zvlášť malují a jak jejich rodiny nebo každá zvlášť pózuje, relaxují a obdivují pány Maneta a Moneta, jak pěstují lekníny nebo snídají v trávě. Trochu se v galerii zapomenete, ve sklepě je totiž ještě jakási jiná úžasná výstava, trochu netrefíte a cesta metrem je o pár minut delší než váš odhad. Takže nejen že nestihnete kafebrejk, ale možná ani neuvidíte, pokud Barranco-Chamorra nepřetáhne, která že to vlastně je.

Tak to, prosím, chodí, když je konference v Paříži. Kdo totiž ví, s výjimkou Pařížanů, kdy zase do Paříže zavítá?

„Pánové, co uděláme s tím konferenčním dinnerem,“ řekl kdosi na večerní procházce české družiny Montparnassem.

„Chtěj za to osmdesát euro. To jsou dva tácy. Zešíleli.“

„Za to jsou čtyry litry slušný whisky.“

„Já tam jdu,“ prohlásil rezolutně kapitán Vantoch. „Je to na pařížský radnici a večerel tam prej i Clinton. To bude něco. K čemu jinýmu jsou prachy, než k tomu, aby člověk něco zažil. Whisku si můžeš koupit v Kauflandu.“

Ostatní se postupně váhavě přidávali. Jeden spravedlivý přesvědčí i houf nevěřících. Nakonec jsem se přidal i já. Proč?

Začnu zeširoka.

V každé pospolitosti primátů, prý s výjimkou jistého druhu šimpanzů, zákonitě vzniknou dvě různé party, které si dávají přes držku. Obvykle z důvodu, který je nezúčastněným nepochopitelný. Montekové a Kapuletové, sparťani a slávisti, šiité a sunité a podobně. Platí to samozřejmě i v pospolitosti statistiků. Statistika nuda je, má však cenné údaje, zpívá pan Svěrák. Všichni kromě pana Svěráka ovšem víme, že matematická statistika je spíš dobrodružství než nuda. Ty dvě party, na které se dělí matematicko-statistická pospolitost, bajesovci a fišerovci, se k sobě samozřejmě chovají podstatně kultivovaněji než je v běžné pospolitosti běžné. Nicméně si udržují určitý odstup, a to důrazněji než svého času možná neandrtálci a homo sapiensové.

Základním kamenem víry fišerovské je přesvědčení, že každý pokus lze nekonečněkrát opakovat. Zní to divně a pokud je známo, ještě se to nikomu nepodařilo, ale ve světle novověké matematiky lze tento názor akceptovat. Základem víry bajesovské je přesvědčení, že výsledek pokusu závisí i na tom, co kdo očekává, že by mělo vyjít. Fišerovec v životě nepochopí, že matematika založená na principu demokracie může vést k nějakým zajímavým výsledkům. Ale prý vede.

Poznamenejme zde pro úplnost, že novým generacím statistiků jsou boje mezi bajesovci a fišerovci ukradené. Místo toho se úporně snaží vylovit cosi zajímavého v obrovitých hromadách dat z družic, genetických rezervoárů a zejména bank a pojišťoven, hromadách, o jakých se věrozvěstům Bayesovi a Fisherovi ani nesnilo. Odmítají ovšem cokoli nekonečněkrát opakovat a představy o výsledku sice mají, ale ty se týkají platu.

Po této odbočce se vraťme na Montparnass. Svého času jsem zaskočil za onemocněvšího kolegu, kterého zajímala bajesovská víra, na bajesovské konferenci na španělském poloostrově Penisnula. Pochopil jsem tam jediné: bajesovci mají bohatší sponzory. Nacpával jsem se tam rybími dobrotami, jaké jsem nikdy předtím ani potom neochutnal. Při poslední večeři mi řekl francouzský spolustolovník: „Ti Španělé mě překvapili. Oni už jsou skoro v Evropě. Škoda jen, že tak mizerně vaří.“ Vedl svou řeč v jazyce anglickém a já si to nechal zopakovat, abych si byl jist, že jsem dobře slyšel. Když jsem si to připomněl a zvážil alternativní řešení večera, to jest koupit si camembert a plechové pivo a jít se podívat na bulvár Saint Denis na ukrajinské štětky nebo si číst konferenční sborník, s povzdechem jsem obětoval whisky na oltář kulinárního poznání a prohlásil „I já du i já du na spartakiádu“.

Na radnici jsme všichni přišli včas. Ve světle obrovitých lustrů dvorany už postávaly hloučky natěšených badatelů. Na stěnách viseli všelijací Lud-

víci opásaní zlatými řetězy. Kolem hloučků obíhali jako planety kolem Sluncí usměvaví číšníci s podnosy plnými sklínek jiskřivé tekutiny.

„Hlavně se, pánové, neožerte už tady, abyste nepřišli o to hlavní.“

K tomu hlavnímu vedlo pár schodů a masivní vyřezávané dvoukřídle dveře, které se po dvou deci skvělého šampusu a třech sklínkách bílého otevřely. Dovnitř proudícím vědcům se zastavil dech. Ocitli se v obrovitém sále naplněném zlatem, křišťálem a bílými ubrusy nekonečných řad stolů. Celou stěnu proti oknům tvořilo jediné zrcadlo, ve kterém se řady stolů zdvojnásobily. Posadil jsem se k tomu českému a nadšeně se rozhlížel. Stálo to za to. Každou chvíli vypuknou slavnostní projevy a po nich to přijde! Po páteři mi přejíždělo slastné trnutí jako při milostném očekávání.

Slavnostní projevy skončily, účastníci se dozvěděli, že se nacházejí v Paříži, dvojkřídle dveře se rozlétly a do sálu vpluli ve vyrovnané šestnáctiřadě číšníci v bílých fracích. Vznášeli se ve formaci uličkami mezi stoly plnými prázdných vinných sklínek. Tedy, číšníků bylo jen osm, a osm virtuálních za zrcadlem. I účastníci večere byli zpola v říši divů a zpola za zrcadlem. Číšníci servírovali, stejně jako jejich dvojníci v zrcadle, cosi miniaturního na pozlacených talířcích spolu s mísami nakrájených bílých vek, a každý ze stolů zatížili karafou bílého vína. I s tím v zrcadle se vína zdálo dostatečné množství.

Tak copak to máme za předkrmeček? Nejsou to krevety, nejsou to kachní játra v koňaku. . . je to paštika. Slavná francouzská paštika! Ale co to? Chutná to jako bravčová natierka dovezená z vojenských železných rezerv. No, dobrý. Co dál? Mohli by trochu pohnout. A podívejme, druhý předkrm. Copak je to za dobrota? Něco s rejží. Že by čína? Ale tohle je přece evropská konference. S předkrmama se teda moc nevyznamovali. Nemají na nějakém stole ještě něco v karafě? Nemají. V zrcadle taky nic. No nic, teď konečně už přinesou tu slavnou večeri. Je to asi francouzský způsob, jak vydráždit chuťové buňky na maximum. Co to bude? Žraločí ploutve? Filet Mignon? Chateaubriand?

Dvojkřídle dveře se konečně rozlétly. Zjevila se formace číšníků spolu se svými dvojníky v zrcadle a velkými mísami přikrytými bělostnými ubrousky či spíše ubrusy. Vše obřadně složili na stoly. Slovní vědci i jejich dvojníci v zrcadle stáhli ubrousky či spíše ubrusy, odklopili pozlacená víka míšeňsky porcelánových mís a nevěřícně zírali do jejich hlubin.

„Co to je proboha za srágoru?“

„Panebože to je štrúdl. Voni nám za těch vosumdesát babek dali k večeri štrúdl.“

„Do you know it from the Czech Republic?“

„Yes, it is the štrúdl.“

„Von je to asi moučník. Pánové, vypadá to že už jsme po večeri.“

„To by mě teda zajímalo, jestli dali Clintonovi taky k večeri čínu.“

„Von byl jistě zblblej ze všech těch přípitků, tak by si ani nevšim, ale co Hillary?“

„Ta si pak v apartmánu Ludvíka čtrnáctýho namazala chleba sádlem.“

„To sotva, Amíci sádlo nežerou.“

„Ale co si dneska dáme my?“

„Já mám na hotelu policián, ale měl sem si za těch vosumdesát babek aspoň schovat kousek tý hnusný bílý veky.“





KONFERENCE PRASTAN 2017

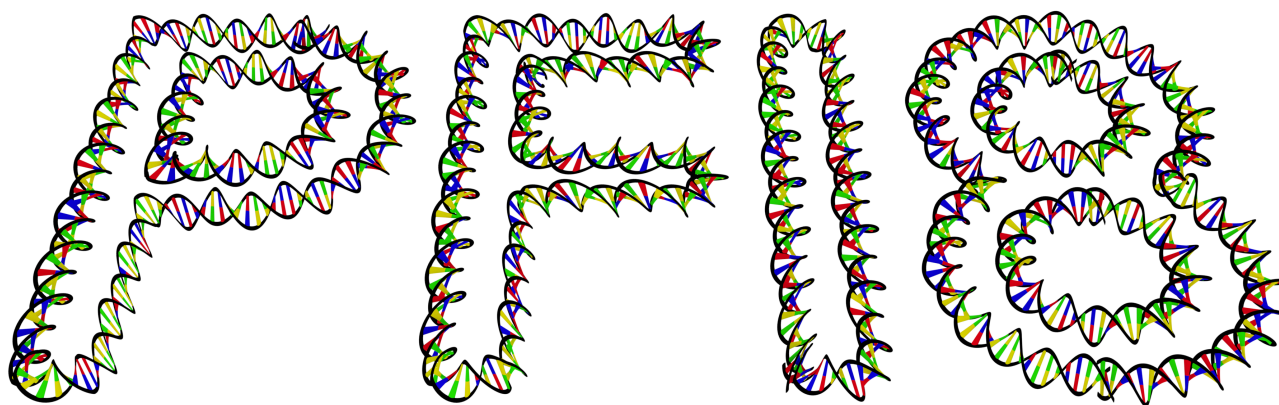
PRASTAN 2017: IMPRESSIONS

Jan Klaschka, Marek Malý

Konference Prastan, „sesterský“ podnik českých konferencí Stakan, se konala od 5. do 8. října 2017 v Oščadnici nedaleko Čadce. Již popáté od roku 2001 byla organizována jako společná akce slovenských a českých statistiků. Mezi účastníky byli i představitelé odborných společností z obou zemí – předsdkyně Slovenské statistické a demografické společnosti doc. Stankovičová a z naší společnosti předseda dr. Malý i místopředsdkyně prof. Řezanková.

Celkově však účast byla skromnější než v minulosti – sešla se nás necelá dvacítká, z toho 7 zpoza blízké česko-slovenské hranice. Oč méně nás bylo, o to širší byl tématický záběr přednášek – kromě těch statistických, které tvořily zhruba polovinu programu, byla celým programovým blokem zastoupena třeba analýza obrazu, ale poučili jsme se např. také (od O. Nanásiové) o modelování logických spojek nebo (od J. Halvoníka) o hroucení staveb.

Kdo zde tuší pokus o oslí můstek, má pravdu. Organizačnímu výboru v čele s prof. M. Kalinou patří uznání za to, že se navzdory nečekaným komplikacím celá konstrukce konference nezhroutila, když krátce před termínem konání odřekla rezervaci chata v Terchové, kde se Prastan měl původně odehrávat, a na poslední chvíli bylo třeba hledat náhradu. Penzion RAMI v Oščadnici se ukázal jako velmi dobré a pro účastníky příjemné řešení. Na přesun z Terchové do Oščadnice si nestěžovali ani účastníci tradičního půldenního výletu, kteří se mohli projít krásnou krajinou Kysuckých Beskyd a ti zdatnější zdolat vrchol Velkej Rači (1236 m. n. m.).



Obsah

Vědecké a odborné články

Prokop Závodský

Počátky statistických grafů v českých zemích v XIX. století 1

Zprávy a informace

Výbor společnosti

Finanční podpora na konferenci v roce 2018 14

Jakub Fischer

O konci pracovní doby (osobní vzpomínka na Ivu Ritschelovou) 15

Marek Malý

Vzpomínka na doc. Bohumíra Procházku 16

Marek Malý

Zemřela profesorka Jana Zvárová 17

Zdeněk Fabián

Vzpomínka na COMPSTAT 2010 aneb Večeře na pařížské radnici 19

Jan Klaschka, Marek Malý

Konference Prastan 2017 24

Informační bulletin České statistické společnosti vychází čtyřikrát do roka v českém vydání. Příležitostně i mimořádné české a anglické číslo. Vydavatelem je Česká statistická společnost, IČ 00550795, adresa společnosti je Na padesátém 81, 100 82 Praha 10. Evidenční číslo registrace vedené Ministerstvem kultury ČR dle zákona č. 46/2000 Sb. je E 21214. Časopis je na Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR, více viz server <http://www.vyzkum.cz/>.

The Information Bulletin of the Czech Statistical Society is published quarterly.
The contributions in the journal are published in English, Czech and Slovak languages.

Předseda společnosti: RNDr. Marek MALÝ, CSc., Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10, 100 42, e-mail: mmaly@szu.cz.

Redakce: prof. RNDr. Gejza DOHNAL, CSc. (šéfredaktor), prof. RNDr. Jaromír ANTOCH, CSc., prof. Ing. Václav ČERMÁK, DrSc., doc. Ing. Jozef CHAJDIK, CSc., doc. RNDr. Zdeněk KARPÍŠEK, CSc., RNDr. Marek MALÝ, CSc., doc. RNDr. Jiří MICHÁLEK, CSc., prof. Ing. Jiří MILITKÝ, CSc., doc. Ing. Iveta STANKOVIČOVÁ, PhD., doc. Ing. Josef TVRDÍK, CSc., Mgr. Ondřej VENCÁLEK, Ph.D.

Redaktor časopisu: Mgr. Ondřej VENCÁLEK, Ph.D., ondrej.vencalek@upol.cz.
Informace pro autory jsou na stránkách společnosti, <http://www.statspol.cz/>.

DOI: 10.5300/IB, <http://dx.doi.org/10.5300/IB>
ISSN 1210–8022 (Print), ISSN 1804–8617 (Online)

Toto číslo bylo vytištěno s laskavou podporou Českého statistického úřadu.