

Zpráva z Mezinárodní konference Psychometrické společnosti (IMPS 2024), Praha, 15.–19. července 2024

Výroční Mezinárodní konferenci Psychometrické společnosti (International Meeting of Psychometric Society, IMPS 2024) ve dnech 15.–19. července 2024 hostil Ústav informatiky Akademie věd České republiky (AV ČR) ve spolupráci s Pedagogickou fakultou UK (PedF UK) a Vysokou školou ekonomickou (VŠE) v Praze. V rámci Ústavu informatiky AV ČR konferenci pořádala Skupina výpočetní psychometrie, která se zabývá výpočetními aspekty, vývojem a aplikací statistických metod pro analýzu měření v psychologii, vzdělávání a dalších sociálních vědách. Na VŠE organizaci podpořili členové fakulty informatiky a statistiky. Z PedF UK se zapojili členové Ústavu výzkumu a rozvoje vzdělávání, který se zabývá mj. analýzou dat z velkých mezinárodních studií.

Konference přivítala více než 570 registrovaných hostů ze 40 zemí. Složení účastníků reflektovalo multidisciplinární povahu oboru a již tradičně se jednalo o experty z oblasti statistiky, psychologie a o odborníky ve vzdělávání. Kromě akademických pracovníků byli přítomni také zástupci testových společností jako Educational Testing Service, Cito, College Board ad., které jsou též pravidelnými sponzory konference a na akci přinášejí pohled aplikované sféry.

Hlavnímu programu předcházela den věnovaný pěti metodologickým workshopům (např. o adaptivním testování ve vzdělávání) a rovněž zasedání předsednictva Psychometrické společnosti a ediční rady časopisu *Psychometrika* v novorenesanční budově AV ČR na Národní třídě.

Slavnostní uvítání účastníků proběhlo v prostorách Karolina a jeho součástí byly proslovy rektorky Univerzity Karlovy prof. Mileny Králíčkové a děkana PedF UK doc. Antonína Jančaříka i varhanní koncert. Na půdě VŠE, kde probíhal vědecký program, účastníky přivítal děkan fakulty informatiky a statistiky prof. Jakub Fischer.

Úvodní z celkem šesti plenárních příspěvků přednesl prof. Adrian Raftery (University of Washington), který se věnoval správnému výběru modelů pro různé statistické úlohy a v rozsáhlé simulační studii došel k závěru, že nejlepší vlastnosti vykazovaly metody využívající tzv. bayesovské průměrování několika kandidátních modelů, čímž představil metodu, která se těšila velké popularitě i v mnoha dalších příspěvcích. V další plenární přednášce hovořil prof. David MacKinnon (Arizona State University) o mediaci ve vztahu s kvalitou měření v sociálních vědách. V rámci závěrečného dne pak proběhla plenární přednáška prezidenta společnosti prof. Davida Kaplana

70 (University of Wisconsin-Madison), která se věnovala tématu velkých mezinárodních šetření ve vzdělávání, konkrétně prognózování vývoje zemí z hlediska udržitelných vzdělávacích cílů OSN, přičemž bylo akcentováno i metodologické hledisko týkající se nových možností bayesovského modelování a výzev, jež přinášejí (Kaplan & Huang, 2021).

Další plenární přednášky přednesli vědci ocenění Psychometrickou společností: cenu za celoživotní dílo převzal prof. David Thissen (University of North Carolina at Chapel Hill), který se věnoval historii výzkumu odlišného fungování položek v teorii odpovědi na položku a s tím související invariancí měření v pojetí faktorové analýzy. Cenu za výsledky v kariérních začátcích obdržel dr. Maarten Marsman (University of Amsterdam), jenž popisoval bayesovské pojetí síťových/grafických modelů v psychologickém měření v kontextu robustnosti jejich nálezů. Vyzdvihl zároveň roli otevřeného softwaru, který usnadňuje adopci pokročilých psychometrických algoritmů a metod do aplikovaného sociálněvědního výzkumu. Cenu za vynikající disertační práci obdržel dr. Gyeongcheol Cho (The Ohio State University), který účastníky seznámil s novými metodami, jež jsou využitelné ve strukturním modelování v situaci, kdy vedle latentních konstruktů pracujeme v modelu i s indexy typu socioekonomický status, které považujeme spíše za shrnutí přímo pozorovatelných jednotlivostí či indikátorů.

Konference rovněž přivítala několik řečníků se zvanými příspěvky. Prof. Eiko Fried (Leiden University) upozornil na mezeru mezi metodami plynoucími z psychometrického výzkumu a metodami, které se dostávají do aplikovaného výzkumu či psychologické praxe. Přístupy jsou podle něj často „mechanisticky“ uchopované, bez ověřování předpokladů či vztahu k teorii, což ohrožuje validitu výzkumných závěrů a zejména jejich zobecnitelnost, jež je klíčová při budování nových teorií a kumulaci poznání. Účastníci se zájmem o inovativní témata s větším přesahem do pedagogiky pak mohli vyslechnout příspěvek Marie Bolsinové (Tilburg University) o rozsáhlých adaptivních učebních systémech a výzvách ve spolehlivém hodnocení pokroku žáků a studentů. Jako zástupce pořadající země vystoupila spoluautorka této zprávy s příspěvkem věnovaným metodologickým studiím stavějícím na tématech publikovaných v nedávno vydané knize (Martinková & Hladká, 2023) včetně příkladů využití v rámci výzkumů ve vzdělávání.

Výraznou početní převahu nad plenárními a zvanými přednáškami však měly prezentace v rámci historicky rekordního počtu paralelních sekcí, z nichž řada byla organizována do symposií vědeckých týmů či okolo specifických témat; laťku nastavenou předchozími ročníky překonala i posterová sekce s více než sto postery. V prezentacích i posterech, které se dotýkaly vzdělávání, bylo možné se často setkat s již výše zmiňovanými tématy počítačového adaptivního testování či učebních systémů. Přibližně desítky příspěvků se věnovala i polo- či plně automatizovanému generování položek znalostních testů s využitím tzv. velkých jazykových modelů, přičemž se rozvinula diskuse o potřebě důkladného ověřování psychometrických vlastností, kterému se ve svých příspěvcích věnovaly pouze nízké jednotky výzkumníků. Další témata rozvíjela již tradiční oblasti, jako jsou modely teorie odpovědi na položku,

faktorová analýza nebo síťové modely, ať už vývojem technicky dokonalejších algoritmů, či výzkumem jejich chování na netypických datech.

Společenský program zahrnoval vedle uvítací recepce v Karolinu také slavnostní večeři pro studenty, kteří se v Plzeňské restauraci v Obecním domě mohli navzájem lépe seznámit a neformálně představit sebe i svá výzkumná témata. Pro všechny účastníky byly též přichystány komentované prohlídky Prahy. Celá konference, kterou nastupující prezident Psychometrické společnosti prof. Denny Borsboom ve svém proslovu ohodnotil jako jednu z nejzdařilejších, byla slavnostně zakončena plavbou po Vltavě spojenou se závěrečným banketem.

Literatura

- Kaplan, D., & Huang, M. (2021). Bayesian probabilistic forecasting with large-scale educational trend data: A case study using NAEP. *Large-Scale Assessments in Education* 9(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00108-2>
- Martinková, P., & Hladká, A. (2023). *Computational aspects of psychometric methods: With R*. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781003054313>

Patricia Martinková, Jan Netík
patricia.martinkova@pedf.cuni.cz
netik@cs.cas.cz