
prof. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE · FAKULTA INFORMATIKY A STATISTIKY

KATEDRA EKONOMETRIE · CERNYM@VSE.CZ



ŽIVOTOPIS

Osobní údaje

- Narozen: [REDACTED]
- Afilie: Katedra ekonometrie, VŠE v Praze, nám. W. Churchilla 4, 13067 Praha 3
- ORCID 0000-0002-3261-9524, H-index 9 (WoS)

Vzdělání

- Fakulta informatiky a statistiky VŠE v Praze, obor Ekonometrie a operační výzkum (prof. 2017; doc. 2013; Ph.D. 2008)
- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy (RNDr. 2005, Mgr. 2003)
- Fakulta mezinárodních vztahů VŠE v Praze (Ing. 2004)

Odborné zájmy, členství v orgánech a odborných společnostech

- *Odborné zájmy*: optimalizace a operační výzkum (výzkum vlivu nepřesnosti vstupních dat na vlastnosti optimalizačních modelů), statistická analýza speciálních dat (intervaldová data, streamovaná data, parciálně identifikované modely), optimalizační problémy ve statistice a v ekonometrii, výpočetní složitost statistických algoritmů a problémů
- *Členství*:
 - MFF UK: Oborová rada Ph.D. programu *Pravděpodobnost a statistika, finanční matematika a ekonometrie*
 - FSV UK: Vědecká rada fakulty
 - VŠE: Vědecká rada Fakulty informatiky a statistiky, Vědecká rada univerzity
 - Odborné společnosti: Česká statistická společnost, Česká společnost pro operační výzkum
 - Dřívější členství: místopředseda panelu P403 GAČR *Business and Management Science, Finance, Financial Econometrics and Operational Research*, co-editor časopisu *Prague Economic Papers*

Doktorandi

- *Obhájení*: Petra Tomanová, Vladimír Holý, Ondřej Sokol, Miroslav Rada, Natálie Soldátková
- *Studující*: Lucie Dvořáčková-Beranová, Petr Krautwurm, Dominik Kavřík

Vědecké projekty — hlavní řešitel

- GAČR 25-18028S *Dynamic ranking and scoring* (2025–27; 6,9 mil. Kč)
- GAČR 22-19353S *Argmax-type estimators from the viewpoint of optimization* (2022–24; 5,3 mil. Kč)
- GAČR 19-02773S *Financial data in streams and related identification and optimization problems* (2019–21; 4,6 mil. Kč)
- GAČR 16-00408S *Optimal decision making under data imprecision: Sensitivity analysis and robustification of OR models* (2016–18; 3,7 mil. Kč)
- GAČR P403/12/1947 *OR models under instability, uncertainty and indeterminacy of input parameters* (2012–15; 3,8 mil. Kč)

Projekty pro praxi — konzultační, expertní a přednášková činnost

- Národní banka Slovenska, Česká elektroenergetická přenosová soustava (ČEPS), Arcadis, G-City (Atrium European Real Estate), Engie (Suez Gaz de France), ČSA & Smartwings, Unicredit Leasing, BDO, Salzgitter, Armex Energy, Doosan Škoda Power, J&T banka, Osinek – Vítkovice Steel, Komerční banka, Moneta Money Bank a další

Vybrané publikace

- R -estimation in linear models: algorithms, complexity, challenges (2025, with R. Miura and J. Antoch). *Computational Statistics* **40**, 405–439
- Explaining word embeddings with perfect fidelity: a case study in predicting research impact (2025, with M. Joachimiak, T. Kliegr, L. Dvořáková-Beranová, V. Sklenák and A. Kubecová). *Machine Learning* (to appear as Online First), DOI 10.1007/s10994-025-06870-6
- The NP-hard problem of computing the maximal sample variance over interval data is solvable in almost linear time with a high probability (2024, with M. Rada and O. Sokol). *Computational Complexity* **33**, Art. No. 8
- A class of optimization problems motivated by rank estimators in robust regression (2022, with J. Antoch, M. Hladík and M. Rada). *Optimization* **71**, 2241–2271.
- Bertram's pairs trading strategy with bounded risk (2022, with V. Holý). *Central European Journal of Operations Research* **30**, 667–682
- Microfinance in Sub-Saharan Africa: social efficiency, financial efficiency and institutional factors (2022, with N. Soldátková). *Central European Journal of Operations Research* **30**, 449–477
- A new polynomially solvable class of quadratic optimization problems with box constraints (2021, with M. Hladík and M. Rada). *Optimization Letters* **15**, 2331–2341
- EIV regression with bounded errors in data: Total 'least squares' with Chebyshev norm (2020, with J. Antoch and M. Hladík). *Statistical Papers* **61**, 279–301
- Narrow big data in a stream: computational limitations and regression (2019). *Information Sciences* **486**, 379–392
- A new algorithm for enumeration of cells of hyperplane arrangements and a comparison with Avis and Fukuda's Reverse Search (2018, with M. Rada). *SIAM Journal on Discrete Mathematics* **32**, 455–473
- Possibilistic linear regression with fuzzy data: Tolerance approach with prior information (2018, with M. Hladík). *Fuzzy Sets and Systems* **340**, 127–144
- Clustering retail products based on customer behaviour (2017, with V. Holý and O. Sokol), *Applied Soft Computing* **60**, 752–762
- Two optimization problems in linear regression with interval data (2017, with M. Hladík). *Optimization* **66**, 331–349
- Inverse linear programming with interval coefficients (2016, with A. Mostafaei and M. Hladík). *Journal of Computational and Applied Mathematics* **292**, 591–608
- Tolerance approach to possibilistic nonlinear regression with interval data (2014, with M. Hladík), *IEEE Transactions on Cybernetics* **44**, 2509–2520
- The complexity of computation and approximation of the t -ratio over one-dimensional interval data (2014, with M. Hladík) *Computational Statistics & Data Analysis* **80**, 26–43
- On the possibilistic approach to linear regression models involving uncertain, indeterminate or interval data (2013, with J. Antoch and M. Hladík), *Information Sciences* **244**, 26–47
- Goffin's algorithm for zonotopes (2012). *Kybernetika* **48**, 890–906
- Two complexity results on c -optimality in experimental design (2012, with M. Hladík). *Computational Optimization & Applications* **51**, 1397–1408
- Binary segmentation and Bonferroni-type bounds (2011). *Kybernetika* **47**, 38–49
- *Výpočty*. Svazek I (2011, ISBN 978-80-7431-049-2, 339 s.), svazek II (2011, ISBN 978-80-7431-068-3, 401 s.), svazek III (2012, ISBN 978-80-7431-085-0, 283 s.), Professional Publishing, Praha





STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PROGRAMOVÝCH CÍLŮ PRO FUNKČNÍ OBDOBÍ DĚKANA FAKULTY INFORMATIKY A STATISTIKY VŠE 2026–2030

VŠE má být plnohodnotná univerzita a FIS její elitní fakulta

- Na úrovni VŠE probíhá polemika, zdali se VŠE má profilovat jako plnohodnotná univerzita, anebo spíše „business škola“.
- FIS má jednoznačně být reprezentantem plnohodnotné univerzitní profilace VŠE. Děkan má svým osobním postojem a svým odborným životopisem toto směřování ztělesňovat.
- V českém prostředí „business školy“ nemají tradici. Pod touto hlavičkou se prezentují především soukromé ekonomické školy rozličné úrovně. Je nežádoucí, aby veřejnost začala vnímat fakultu (a celou univerzitu) jako hráče v „okresním přeboru“ vysokých škol.
- Potřebujeme být v první lize přinejmenším proto, aby nás tak reflektovali uchazeči o studium a zaměstnavatelé našich absolventů. Reputační riziko spojené se sestupem do okresního přeboru by totiž mohlo ohrozit hodnotu diplomů našich absolventů na trhu práce.
- Máme skvělou výchozí pozici — z minulosti má totiž FIS vynikající odborné renomé, neboť se zde dlouhodobě pěstuje vynikající informatika, statistika a ekonometrie. Příkladem je výzkum AI: jsme *tvůrci AI*, nikoliv jen uživatelé. Dokládají to například špičkové výsledky v text miningu.
- FIS nezbytně potřebuje silné odborné týmy v informatice, ve statistice i v ekonometrii, jejichž výsledky budou konkurenceschopné jak vůči dalším českým univerzitám, tak v mezinárodním kontextu.
- Bez silných odborných týmů se snadno dostaneme do začarovaného kruhu – ohrožena bude nejen reputace, ale také výzkumné projekty, odborné publikace, akreditace habilitačních a jmenovacích řízení, Ph.D. studium, akreditace standardních programů, hodnota diplomů absolventů... a v neposlední řadě též peníze.
- Na úrovni rektorátu má děkan FIS jednoznačně reprezentovat dlouhodobé univerzitní směřování VŠE podle vzoru renomovaných západních univerzit a bránit propadu do okresního přeboru. *Tato vnější role děkana je stejně důležitá jako jeho práce dovnitř fakulty.*

Reformy a reorganizace? Nyní potřebujeme stabilitu

- Fakulta v nedávném období prošla řadou reforem (studijní programy, financování, doktorské studium). Nyní by fakultě prospělo období stability bez dalších zásadních změn – i tak bude ještě mnoho práce například se zahájením nových studijních programů.
- Reformy znamenaly pro akademické pracovníky mnoho administrativní práce navíc (schůze, akreditační materiály, učební pomůcky apod.). Cením si jak tohoto úsilí, tak dojednaných kompromisů. Ukázalo se totiž, že se fakulta dokáže dobře domluvit i v případech, kde existují protichůdné preference a priority.
- Stabilita po turbulentním období reforem rozváže akademickým pracovníkům ruce, aby se mohli lépe soustředit na *své primární poslání* – výuku, projekty, vedení studentů a doktorandů.
- Naprostá většina kateder jsou dobře fungující pracoviště, kde nevidím potřebu organizačních změn, nevznikne-li taková poptávka z jejich iniciativy.

Decentralizace a autonomie pracovišť a garantů

- Respektuji, že jsme heterogenní fakulta, snad nejvíce z celé VŠE – máme kreativní studijní programy, profesní programy i teoretické programy akademického typu; spadáme pod institucionální akreditaci ve dvou oblastech vzdělávání; u doktorských, habilitačních a jmenovacích řízení máme dokonce tři samostatné akreditace.
- Respekt k heterogenitě znamená: *je-li něco možné rozhodnout na úrovni garanta či vedoucího katedry, je to lepší než plošné rozhodnutí shora z děkanátu.*
- Například – formát státních zkoušek, formát kvalifikačních prací, podmínky pro přijetí do studijního programu, výuka standardní/bloková, míra zapojení e-learningu, (ne)povinné praxe či zaměření na *soft* nebo *hard skills*, to všechno jsou oblasti, o nichž má rozhodovat garant ve spolupráci s vedoucími garantujícími pracovišti.

Děkanát

- Za běžných okolností má děkanát fungovat jako servisní pracoviště, které zajišťuje hladký chod fakulty.
- Úkolem děkanátu je také v maximální možné míře chránit fakultu před bující administrativou, která přichází shora. A už vůbec nemá dodatečnou administrativu vytvářet, není-li na tom široký konsensus.
- Administrativa je potřeba, aby byly v pořádku finance, studijní agenda, pracovněprávní vztahy apod. Nicméně obecně je lepší s ní spíše šetřit – nejsem přesvědčen, že lze učinit život šťastným množstvím oběžníků, opatření a vyhlášek.
- Považuji za důležité, aby mezi proděkany byli zastoupeni jak reprezentanti informatiky, tak statistiky a ekonometrie.

Na závěr: co považuji za skutečně důležité

- Ačkoliv fakulta vyučuje o businessu, sama *není business projekt* a nelze ji tak řídit. Důležitější než krátkodobý zisk je dlouhodobá pověst fakulty i celé VŠE coby hráčů v první lize českých fakult a univerzit.
- Studenty nevnímám jako „produkt, který má fakulta vyrobit a umístit na trh práce“, nýbrž jako plnohodnotné partnery, kteří fakultu spoluutvářejí. Vážím si toho, že mám možnost být obklopen mladými lidmi a vnímat jejich pohled na svět.
- Vážím si i studentské práce pro fakultu – náročná je jak práce studentského tajemníka, tak studentských organizací a spolků, bez nichž je provoz a vnitřní život fakulty nepředstavitelný. Pomoc nastupujícím studentům, zajištění sportovních aktivit, pořádání workshopů a propojování studentů s praxí si zaslouží ocenění.
- Akademickým pracovníkům se pokusím zajistit prostředí podobné tomu, jak jej dlouhodobě vnímám já. Chodím totiž do práce rád. Je to výsledkem kombinace řady faktorů – dobře řízená katedra, kolektiv, stabilita organizační i finanční, angažmá ve výzkumu, vedení projektů, kariérní perspektiva, motivovaní studenti a doktorandi. Ostatně podobnými slovy by bylo možné formulovat obecnou vizi pro celou fakultu.

