

## V ý p i s

ze zápisu ze zasedání vědecké rady Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze,

konané dne 2. 12. 2021

---

Přítomni: dle prezenční listiny

Program: ad 3) Habilitační řízení **Ing. Mgr. Petra Mazoucha, Ph.D.**, docentem pro obor Statistika.

Proděkan Fakulty informatiky a statistiky prof. Ing. Petr Doucek, CSc. seznámil členy vědecké rady se složením habilitační komise, která posuzovala materiály k habilitačnímu řízení Ing. Mgr. Petra Mazoucha, Ph.D. Předsedou habilitační komise byl jmenován prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c., FEng., členy komise byli prof. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc., prof. PhDr. Tomáš Katriňák, Ph.D., doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc. a doc. Ing. Luboš Střelec, Ph.D.

Poté se ujal slova předseda habilitační komise prof. Hindls, který v úvodu svého vystoupení představil přítomným kandidáta a uvedl jeho základní odbornou charakteristiku, která je podrobně rozvedena ve Zprávě habilitační komise. Zdůraznil, že komise důkladně zhodnotila pedagogickou, vědecko-výzkumnou a publikační činnost kandidáta. Komise konstatuje, že všechny tři oponentské posudky habilitační práce jsou jednoznačně kladné a všichni oponenti práci doporučují k obhajobě. Komise konstatuje, že Ing. Mgr. Petr Mazouch, Ph.D. splňuje všechny požadavky kladené na uchazeče o titul docent uvedené v Kritériích uplatňovaných při habilitačním řízení a řízení ke jmenování profesorem na Vysoké škole ekonomické v Praze.

S ohledem na odborné zaměření Ing. Mazoucha habilitační komise navrhla, aby žadatel přednesl habilitační přednášku na téma: „*Střední délka života – některá úskalí měření*“.

Po úvodním slovu předsedy komise vyzval proděkan fakulty Ing. Mazoucha k přednesení habilitační přednášky na uvedené téma.

V úvodu habilitační přednášky nejprve kandidát konkretizoval cíl přednášky, kterým bylo představit úskalí měření střední délky života a zejména její interpretace. V první části se kandidát věnoval ukazatelům úrovně úmrtnosti, které mohou být od těch jednodušších, vyjádřených v absolutních počtech událostí, přes obecné relativní ukazatele, které však nerespektují rozdílnou věkovou (či jinou) strukturu populace, až po ukazatele standardizované, které srovnávají úroveň úmrtnosti včetně očištění o vliv rozdílné věkové struktury. Závěr první části byl věnován měření úrovně úmrtnosti prostřednictvím ukazatelů délky života.

V druhé části přednášky se kandidát soustředil na vysvětlení silných a slabých stránek ukazatele střední délky života. Představil jednoduché ukazatele doplňující střední délku života, jako jsou normální a pravděpodobná délka, a v závěru této části diskutoval možnosti transverzálního a kohortního pohledu.

Třetí část se věnovala srovnání obou přístupů na konkrétních výsledcích. K demonstraci rozdílů byly využity zčásti již publikované výstupy středních délek života francouzských a českých mužů a žen v období 1950–1970 a také aktuální data o dopadu covidové pandemie na ukazatele transverzální a kohortní délky života. Závěr přednášky shrnul výhody a nevýhody obou přístupů, včetně diskuse samotné interpretace výsledků.

Ve druhé části tohoto bodu jednání vědecké rady obhajoval Ing. Mazouch předloženou habilitační práci „*Rekonstrukce časových řad počtu zemřelých a stavu populace v Českých zemích před rokem 1920*“

Úvodem kandidát přiblížil téma habilitační práce, její cíl a rámcové členění jednotlivých oddílů. Zároveň v úvodu vymezil základní rámec datových sad, které jsou v současnosti nekompletní. Ve srovnání s rozvinutými zeměmi v tomto ohledu česká vědecká komunita nemá takové možnosti kvantifikovat některé procesy tak podrobně jako jiné země. V rámci prezentace byly představeny jednotlivé oblasti úprav dat, včetně stručného představení metodických postupů. V závěru byla demonstrována možnost využití datových sad pro další analýzu. Hlavním přínosem práce je zpřístupnění kompletních datových sad na jednom místě a v jednoduchém jednotném formátu.

Po ukončení obhajoby zhodnotili habilitační práci oponenti:

prof. Cipra: oponent úvodem zdůraznil, že habilitační práce je motivována snahou zrekonstruovat základní demografické ukazatele pro české země v letech 1870–1919, kdy přes poměrně vyspělé postupy tehdejší monarchistické byrokracie byly populační záznamy neporovnatelné s přístupem k dané problematice po roce 1920. Dle prof. Cipry se do jisté míry jedná o prestižní záležitost, protože v některých zemích, které historicky nebyly zdaleka tak precizní ve sběru populačních dat, již zmiňované rekonstrukce a doplnění demografických mezer byly provedeny. Prof. Cipra si dle jeho slov nemůže také odpustit interpretaci, která odpovídá jeho sféře zájmu, kdy se vlastně jedná o zpětné prodloužení jistých časových řad o 50 % do minulosti.

Celkově prof. Cipra považuje práci za zajímavou a podloženou dlouholetou odbornou činností uchazeče. Práce jednoznačně dokazuje, že autor má v dané oblasti teoretické znalosti a praktické zkušenosti. Výstupy habilitační práce posílí pozici české demografie a populační statistiky v mezinárodním srovnání.

doc. Šprocha: oponent v úvodu shrnul strukturu práce a dále konstatoval, že celková struktura práce je logická a vhodně konstruovaná, pečlivě promyšlená a poměrně kvalitně zpracovaná. Svoji vysokou odborností představuje konzistentní dílo, které splňuje požadavky na akademické publikační výstupy. Představuje také důležitý přínos nejen pro pedagogický proces, ale po metodické stránce jde v mnohých směrech o inovativní a jedinečný přístup zpracování a úpravy základní báze vstupních údajů. Za velmi přínosné nepovažuje pouze konstrukci ucelené časové řady počtu zemřelých a stavů populace na území Česku před rokem 1920, ale i následnou konstrukci průřezových a kohortních úmrtnostních tabulek. Tyto společně představují důležitý datový vstup pro další analytické zpracování. Velkým přínosem práce je i podrobná metodika zpracování a úpravy vstupních údajů.

Dle oponenta autor nejen svojí předloženou prací, ale i celkovou dosavadní publikační činností potvrzuje svoji odbornost a vysokou vědeckou kvalitu. Habilitační práce nesporně svojí úrovní a vědeckým přínosem splňuje požadavky kladené na habilitační práce.

doc. Velková: oponentka v úvodu zdůraznila mezioborové zaměření, které dle ní vyžaduje obvykle specifické přístupy, a klade tak na autora zároveň zvýšené nároky na jeho kompetence. Vyzdvihla schopnost autora orientovat se v historických souvislostech a pramenech. Práci považuje oponentka za zdařilou a velmi významnou, neboť nejen přináší nové poznatky, ale zároveň obsahuje i inspirativní metodologii, která se může na jedné straně stát podnětem pro další výzkum, na druhé straně může být velmi dobře aplikovatelná při pedagogické činnosti a posloužit jako vzor pro další práce. Jako drobný nedostatek práce uvádí, že by bylo vhodné práci

rozšířit o mezinárodní srovnání postupů a výsledků. V závěru oponentka opět shrnula přínosy práce a doporučila práci k obhajobě.

Všechny tři posudky byly kladné a doporučující.

V rozpravě k habilitační práci nejdříve kandidát reagoval na připomínky z posudků oponentů. Kandidát nejprve reagoval na otázky prof. Cipry. První otázka se zabývala tím, jak byly vymezeny hranice českých zemí v letech před vznikem ČSR. Kandidát uvedl, že územní vymezení dnešní ČR se téměř shoduje s vymezením zemí Čechy, Morava a Slezsko v rámci původního Rakousko-Uherska. Jedinými rozdíly jsou malá území na jihu (Valticko a Vitorazsko) a území Těšínska. Celková bilance územních změn byla na úrovni přibližně -50tis. obyvatel, což bylo méně než 0,5 % tehdejší celkové populace.

Ve druhé otázce se prof. Cipra dotazoval, zda bylo nutné zpracovávat také (ne)digitální archivy nebo zda původní zdrojová data již měla podobu přijatelnou pro jejich další zpracování. Kandidát uvedl, že většina dat měla podobu datových sad v excelu, ale že bylo nutné ještě celou řadu detailů zkoumat na úrovni pramenných děl. Ta jsou uložena v archivech, ale např. Rakouský státní archiv má velkou část těchto materiálů dostupnou elektronicky v podobě scanů. Ty bylo nutné převést do zpracovatelné podoby.

Třetí otázka se věnovala možnosti publikovat data v prestižní databázi Human Mortality Database. Kandidát k této možnosti uvedl, že byť data zpracovával zejména dle metodiky aplikované a publikované při této databázi, je možnost publikovat data zde spíše otázkou na zástupce oficiální statistiky. Jako vhodnější se v této věci jeví publikace v databázi Life Tables Database, kde se publikují i výstupy vědecké komunity, včetně návazných analýz.

Dále kandidát reagoval na otázku doc. Šprochy, zda byl v rámci analýzy alespoň rámcově zkoumán vliv nepříznivé epidemické situace v roce 1918. Kandidát odpověděl, že byť základním cílem habilitační práce byla rekonstrukce dat, byly provedeny již v této fázi základní analýzy výsledků, s cílem zjistit, zda jsou data koherentní s návaznými časovými řadami. Podrobnější zkoumání jednotlivých období bude probíhat v blízké budoucnosti. Zde však kandidát doufá, že zveřejnění kompletních dat dá možnost zapojit do analýzy také další výzkumníky a studenty.

Druhá otázka doc. Šprochy se věnovala srovnání výsledků s odhady provedenými Pavlíkem a kol. (1984) a Růžičkou (1959). Jde zejména o možnost vlivu vyrovnávání provedeného Pavlíkem a kol. (1984) na výsledky, protože data v habilitaci nijak vyrovnaná nebyla. Kandidát v tomto případě souhlasil se závěrem doc. Šprochy, protože vyhlazování a vyrovnávání má vliv na celkové hodnoty. V této věci však dále doplnil, že publikovaná data právě proto nijak vyrovnávána nejsou a je jen na dalších uživatelích, zda a jakou metodu pro vyrovnávání zvolí.

Doc. Velková položila kandidátovi v rámci prezentace oponentského posudku dvě otázky. První se týkala zohlednění migrace v období po 1. světové válce, protože při vzniku ČSR byly z území bývalého Rakouska-Uherska silné migrační proudy směrem do ČSR. Kandidát v této souvislosti odpověděl, že v práci je dané období popsáno velmi podrobně. Před vypuknutím 1. světové války byla odhadovaná migrace na úrovni let před rokem 1910, po vypuknutí války byl naopak předpokládán útlum migrace a po skončení války byla migrace odhadnuta na základě bilančního rozdílu. Při analýze pak větší část migrace z celého období od roku 1910 připadla právě na roky po skončení 1. světové války. Velkým problémem je dle kandidáta téměř nulová možnost opřít data o nějaké dobové informace nebo analýzy. Migrace je v celém procesu ta nejhůře evidovaná.

Doc. Velková se dále věnovala otázce, proč nebyly v práci více využity mezinárodně srovnatelné metodické postupy. Kandidát na tuto otázku odpověděl tak, že se domnívá, že použití postupů Human Mortality Database ve většině kroků celé rekonstrukce dat je dostatečnou zárukou srovnatelnosti jak dat, tak i celkového postupu rekonstrukce.

Následně otevřel proděkan fakulty prof. Doucek veřejnou rozpravu, v níž vyzval členy vědecké rady ke vznesení dotazů a připomínek.

prof. Hronová: Jaké byly příčiny úmrtnostní krize v období 60. let?

*Odpověď kandidáta*: toto období je již velmi dobře popsáno v literatuře a z výsledků je vidět, že kohorty, které žily v tomto období, změnily zejména stravovací návyky a životní styl. To se projevilo v nárůstu rizika úmrtí na kardiovaskulární choroby. Na druhou stranu je v tomto období vidět výrazný pozitivní posun v případech nižších věků, kde jde vliv na vrub redukce úmrtí na infekční choroby.

doc. Langhamrová: Jak se uchazeč staví k využití jiných charakteristik délky života, než je střední délka života?

*Odpověď kandidáta*: Využití jiných charakteristik je nejen vhodné, ale i nutné. Podobně jako např. ukazatel průměrné mzdy, je i ukazatel průměrné délky života zatížen celou řadou vlivů. V klasické statistice používáme také vedle průměru i medián, ten se v demografii nazývá pravděpodobná délka života – věk, kterého se dožije právě polovina modelové populace, nebo modus, který v demografii označujeme jako normální délku života – věk s modem počtu zemřelých. Nelze však, podobně jako v základní popisné statistice, říci, že některý ukazatel je lepší než jiný. Všechny mají své silné a slabé stránky a pro interpretaci je vhodné využít ne jejich substituci, ale spíše doplnění o další ukazatele.

doc. Langhamrová: Návazně na předchozí odpověď by ji zajímalo, zda se podaří prosadit i tyto další ukazatele délky života.

*Odpověď kandidáta*: V současnosti rozšíření povědomí o dalších ukazatelích není reálné. Díváme-li se na poctivou práci oficiální statistiky, která se snaží již několik let používat pro odhad úrovně mezd využívat vedle klasického průměru medián mzdy, je vidět, že je to práce velmi složitá. A to je statistika mezd výrazně více poptávána než demografické statistiky. Optimisticky by si osvětu v této oblasti přál, ale je to skutečně spíše přání.

prof. Dzúrová: Jak se uchazeč dívá na využití absolutních ukazatelů pro hodnocení dopadů pandemie?

*Odpověď kandidáta*: V případě hodnocení pandemie je využití absolutních ukazatelů, jako je např. počet zemřelých za referenční týden, na místě. Snažíme se zde upřednostnit otázku včasnosti údaje před jeho přesností. Demografie se za poslední dobu dostala do situace, kdy musí měnit své zaběhlé principy v oblasti publikování dat, vznikají požadavky na rychlejší publikaci dat na úkor kvality, dochází ke krokům, které před tím demografie neznala, jako je např. revize výsledků nebo jejich zpřesňování. Pokud při využití absolutních hodnot nejsou porušeny jiné předpoklady, jako třeba srovnatelná struktura populace, je jejich využití možné.

prof. Dzúrová: Hovořilo se zde zejména o střední délce života obecně, ale co si uchazeč myslí o střední délce života ve zdraví?

*Odpověď kandidáta*: Střední délka života ve zdraví je v mnoha ohledech důležitý ukazatel. Neměří pouze čistou délku života, ale zaměřuje se také na jeho kvalitu, což je čím dál

důležitější. Problémem, který zde je, je postup odhadu té úrovně kvality života. Protože jsou tyto údaje, které následně doplňujeme ke klasické analýze úmrtnosti, založeny na výběrových šetřeních, často s menším vzorkem, raději se kandidát věnuje analýzám založených na klasických demografických principech. Délku života ve zdraví však naprosto respektuje jako ukazatel, pouze se jí ve své analýze nevěnuje.

prof. Hronová: Jsou přístupy k měření úrovně kvality života nějak srovnatelné mezinárodně, jak se vůbec takové věci v případě jedince hodnotí?

*Reakce kandidáta*: Jde o data, která jsou výsledkem výběrových šetření. Dotazník je harmonizovaný a otázky jsou pečlivě formulovány. Zjišťuje se, zda je osoba schopna běžných denních aktivit bez omezení nebo jestliže má omezení, zda jsou vážná nebo jen mírná. Cílem je posoudit zdravotní stav u různých osob, od sportovce až po důchodce.

prof. Plevný: Při pohledu na publikační činnost uchazeče je vidět, že jeho výstupy v posledních letech, zejména v IF, nejsou v oblasti demografie ani ekonomické statistiky. Výstupy jsou z oblasti biologie a dalších věd. Proč se uchazeč profiluje v jiných oblastech, než je téma jeho habilitace?

*Odpověď kandidáta*: Biologie není jedinou oblastí, kterou ve svých výstupech uvádí. Věnoval se i dalším oblastem, jako byla třeba otevřená data veřejné správy nebo data mobilních operátorů. Osobně považuje za pojitko všech těch oblastí snahu aplikovat základní principy práce s datovými zdroji. V paleobotanice, ve které má v současnosti největší citační ohlas, se jednalo téměř vždy o vylepšení stávajících postupů, zavedení metodické práce s datovými zdroji, pohled na kvalitu dat a na ni navázanou možnost interpretace z pohledu přesnosti a kvality odhadu. Se spoluautory se povedlo za tu dobu posunout stav poznání v této oblasti výrazně dále, a to nikoli rozšiřováním nových oblastí výzkumu z hlediska geografie, ale z hlediska využití nových statistických metod nebo z pohledu zlepšení přesnosti stávajících metod. Práci s daty a jejich pochopení uchazeč bere jako základní stavební kámen pro každou statistickou analýzu, proto považuje svoji práci za smysluplnou, ať je v jakémkoliv oboru, stále je to statistika.

Na všechny dotazy a připomínky odpověděl Ing. Mazouch ke spokojenosti všech tazatelů a členů vědecké rady.

Po ukončení této části proběhla neveřejná diskuse.

Po ukončení této části vyzval pan proděkan v neveřejné části zasedání členy vědecké rady k tajnému hlasování, jehož výsledek je následující:

- počet členů vědecké rady: 42
- počet členů VR přítomných: 34
- počet odevzdaných hlasů: 24 kladných  
4 záporné  
6 neplatných.

**USNESENÍ:** Vědecká rada FIS VŠE schvaluje návrh na jmenování Ing. Mgr. Petra Mazoucha, Ph.D. docentem pro obor Statistika.

Děkan Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze předloží podle § 72 odst. 11, zákona č. 111/1998 Sb. rektorce Vysoké školy ekonomické v Praze návrh na jmenování

**Ing. Mgr. Petra MAZOUCHA, Ph.D.**

**d o c e n t e m**

**pro obor STATISTIKA**

Zapsala: Ing. Marie Gvoždiaková

Schválil: prof. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.  
děkan FIS VŠE