

Předkládaná diplomová práce Bc. Zuzany Mačkové s názvem *“Regionální analýza a prognóza počtu žáků středních škol”* má celkem 92 stran včetně příloh, seznamu použitých zdrojů a dalších povinných náležitostí. Kromě toho je práce doplněna elektronickou přílohou. Cílem diplomové práce je jednak analýza současné struktury žáků středních škol dle krajů ČR a zároveň hlavních tříd Klasifikace kmenových oborů vzdělání (KKOV), ale také odhad dalšího vývoje počtu žáků v této struktuře až do roku 2024/25. S ohledem ke čtenáři by bylo určitě lepší uvedení uvažovaného časového horizontu analýzy i prognózy do názvu práce.

Je třeba konstatovat, že na omezený rozsah práce je stanovený cíl poměrně ambiciózní, jistě ho však jde zvládnout, pokud analýza představuje zároveň vstup do prognózy a struktura práce je vymezenému záměru vhodně uzpůsobena. Předkládaná práce je členěna do šesti kapitol vč. úvodu a závěru, první část (kap. 2 a 3) je jednoznačně teoreticky pojata, ve 4. kapitole je čtenář seznámen s metodami tvorby odvozené prognózy, jejíž výsledky jsou v kapitole následující. Je tedy lehce matoucí, kde ve struktuře práce je obsažena analýza dosavadního vývoje, jež je součástí stanoveného cíle. Z úvodní kapitoly lze navíc získat dojem, že práce by se měla především zaměřovat na učební obory, další text (prognóza) se však věnuje stejnou měrou i ostatním skupinám oborů. Pokud by soustředění skutečně mířilo specificky na učební obory, umožnilo by to hlubší propracování jak analýzy, tak prognózy, a to bez nutnosti navyšování rozsahu textu. Tím spíše je s podivem, že autorka si v úvodu (na rozdíl od abstraktu) vymezuje ještě další dva cíle, kterými je analýza budoucího vývoje počtu nově přijatých žáků pro plánování školských kapacit (není však uvedeno v jakém horizontu, ani se následný text školskými kapacitami nezabývá) a analýza a prognóza počtu absolventů jednotlivých skupin oborů.

Zpracovaný přehled relevantní literatury pojímá řešené téma poměrně široce, bez výjimky však pracuje pouze s českými zdroji. Autorka tedy nevyužívá možnou inspiraci metodami nebo studii publikovanými v zahraničí, ačkoli alespoň některé z nich byly představeny v publikacích v předkládané práci citovaných. Třetí kapitola pak především představuje využívané klasifikace KKOV a ISCED-97. V případě druhé jmenované není zcela jasné, proč není pozornost věnována její novější verzi (tato starší verze klasifikace je užívána i v samostatné kapitole 3.3, která tak není zcela aktuální). Navíc se nabízí otázka, proč je celkově tolik prostoru věnováno klasifikaci ISCED, když pro potřeby práce byla klíčová spíše KKOV.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na postup přípravy odvozené prognózy představené v další části textu. Obecně se však jedná o přiblížení metodických postupů užitých v práci (nejen přípravy odvozené prognózy). V úvodní části této kapitoly autorka přechází přímo na označování studijních oborů pomocí písmen skupin oborů. Jejich seznam je v jiné kapitole, takže orientace čtenáře neznalého klasifikace KKOV je v této části značně ztížena. Především však v této části autorka již jednoznačně opouští původně naznačené zaměření na učební obory středních škol. Vymezuje si 7 skupin oborů, které jsou následně prognózovány samostatně a nezávisle na sobě. Přitom některé skupiny mohly být pro prezentaci výsledků sloučeny (v práci zaměřené na učební obory středních škol by např. nebylo nutné rozlišovat 3 skupiny oborů gymnázií lišící se jen svou délkou – naopak by bylo vhodnější prezentovat výsledky jen za ročníky odpovídající střední škole, apod.). Obdobně míry účasti na vzdělávání na některých skupinách oborů nelze považovat za na sobě nezávislé, např. při růstu zájmu o jednu skupinu oborů může logicky klesat zájem o jinou, resp. v rámci projekčního modelu by měla být zakotvena kontrola, zda součet podílů měř účasti na jednotlivých skupinách oborů nepřesahuje 100 % celkového počtu žáků ve všech prognózovaných oborech (v odpovídajících ročnících! – viz dále), nebo naopak, zda tento celkový podíl významně (bezodůvodně) neklesá. Právě absenci této kontroly (a tedy nevyužití logického propojení mezi prognózovanými skupinami oborů) považuji za jednu z nejslabších částí projekčního modelu.

Další část kapitoly se věnuje zpracování dat v software SAS. Ačkoli považuji využití tohoto nástroje za vhodné, nepovažuji za nutné uvádění detailního znění všech využitých procedur, obvykle pouze základních, které sloužily jen k prvotnímu třídění dat. Tím spíše, když čtenář původní strukturu a uspořádání vstupních dat nezná, není tedy pro něj ani přínosné seznámit se s jeho změnami. Uvádění kódu považuji osobně za přínosné především u analytických úkolů nebo obecně složitějších postupů, o ty však v předkládané práci nejde. Za ne zcela šťastné v textu této části považuji i časté odvolávání na postupy, které budou čtenáři představeny až následně.

Některé postupy jsou popisovány nadměrně komplikovaně, možnost správného pochopení navíc komplikuje ne vždy přesné vyjadřování (např. záměna pojmů „nově přijatí“ a „žáci“ je v práci tohoto typu zásadní). U některých postupů konstrukce projekčního modelu schází dostatečné zdůvodnění, např.:

- Proč pro vyhlazení minulého vývoje měř účasti na vzdělávání je „nejjednodušší způsob...proložení regresní přímkou“? Je příмка pro tento účel skutečně vhodnější než např. nějaký postup mechanického vyrovnání, apod.? Jednotlivé symboly regresní přímký navíc nejsou správně popsány (regresní příмка nemůže být vztahem vyrovnaných hodnot a nevyrovnaných hodnot, to by první parametr vyšel nulový a druhý jednotkový a využití pro prognózu by bylo nemožné, ale spíše se jedná o vyjádření průběhu vyrovnaných hodnot v čase – x má tedy značit spíše čas než nevyrovnané hodnoty), je tedy otázkou, zda byly správně spočítány.
- Proč se extrapolované hodnoty meziročních změn měř účasti stabilizují pro různé obory a věky v různém horizontu? V tomto případě opět postrádám jakékoli zdůvodnění, navíc postup zakomponování stabilizace je opět popsán pro čtenáře dost nejasně (str. 40 – viz tvrzení např. „tempo je pravidelné“ – tempo čeho?, „dochází k pravidelnému snižování“ – čeho?, „... o průměrnou meziroční změnu“ – čeho?)
- Totéž platí i pro prognózu kvocientů přechodu. Navíc na konci str. 43 buď schází uvedení vzorce (3. řádek od konce) anebo celý odstavec přebývá.

Pátá kapitola pak obsahuje prezentaci výsledků prognózy. Ještě před ní autorka uvádí demografickou a vzdělanostní charakteristiku jednotlivých krajů. Dalo by se čekat, že informace z této části budou vytvářet určitý kontext výsledkům prognózy, souvislost výsledků s charakteristikou krajů však v textu uvedena není. Opět se zde objevuje metodický problém zmíněný výše, tedy vytvoření prognózy pro jednotlivé skupiny oborů samostatně a nezávisle na sobě. Když pak autorka uvádí podíly nově přijatých na jednotlivé skupiny oborů z celkového počtu nově přijatých na všechny analyzované skupiny oborů, podíly v podstatě všech 4letých oborů na celkovém počtu nově přijatých klesají, u žádné skupiny oborů není zaznamenán růst. Ten je patrný jen na úrovni 6letých a 8letých oborů gymnázií. Počty nově přijatých do těchto oborů však logicky vůbec nepatří do součtu do 100 %, neboť se jedná o osoby ve zcela jiné věkové kategorii. O změně oborové struktury středních škol tedy uváděné podíly nic nevyovídají.

Závěr, tedy poslední kapitola, působí dojmem, že není vůbec dokončen.

Celkově je možné v práci najít kromě obsahových i relativně velké množství formálních chyb:

- Nepovažuji za zcela vhodné užívat v abstraktu zkratku, tím spíše českou zkratku (KKOV) v anglickém abstraktu. Obecně úroveň anglického abstraktu je velmi slabá – dokonce ani názvy metod, které v česky psané literatuře byly představeny i s anglickým pojmenováním, nejsou uvedeny korektně!
- V práci není zcela respektováno doporučené formátování klasifikačních prací – i pokud bychom tato pravidla vnímali jen jako doporučená, nikoli povinná, pak využití minimálně 3 typů písma jen v rámci obsahu nepovažuji za šťastné.
- Od absolventa magisterského studia by se dle mého názoru měla očekávat i schopnost práce se zahraniční literaturou, k tomu však bohužel v práci nedošlo.

- Na některých místech textu nejsou citovány primární zdroje uváděných informací nebo nejsou zdroje celkově řádně uvedeny (např. u Přílohy 1). Zapracování citací a odkazů do textu také zčásti není korektní.
- Není jasné, proč jsou uváděné vzorce (kap. 4) zapisovány nejednotným písmem nebo proč došlo k odsazení části textu ze str. 45 na stránku následující.
- Na str. 53 místo udání zdroje informací 2x zůstala v textu jen poznámka „(zdroj)“, na str. 60 pak opět.
- V 5. kapitole zůstalo několik formálně neupravených grafů. Obrázky 21 až 23 mají chybný název (lze předpokládat, že počty absolventů nebyly vztahovány k počtům nově přijatých).
- Seznam použité literatury a zdrojů z velké části vůbec není naformátován, kromě toho neobsahuje jediný zahraniční zdroj (kromě manuálu software SAS).

Množství nepřesností, formálních chyb, překlepů apod. svědčí o určité úspěšnosti přípravy textu nebo nedostatku pečlivosti při jeho finalizaci. Ačkoli se jedná o aktuální téma a autorka měla možnost konzultací obsahu dat z MŠMT přímo s odborníky z tohoto úřadu, této možnosti nevyužila. Lze se obávat, že se jí tak nepodařilo zcela proniknout do logiky dat i samotného tématu. To také vede k tomu, že stanovené cíle nelze považovat za zcela dosažené. Postup výpočtu, prezentace výsledků nebo interpretace se vyznačují spíše mechanickým přístupem než logickým (viz např. sčítání nesouvisejících hodnot, apod.). Osobně bych považovala za vhodné práci z obsahové, logické i formální stránky dopracovat a věnovat jí skutečně adekvátní množství času a práce. Po úvaze jsem se rozhodla respektovat rozhodnutí autorky Bc. Zuzany Mačkové předložit práci *“Regionální analýza a prognóza počtu žáků středních škol”* k obhajobě v současné podobě, nejsem však zcela přesvědčena, zda práce odpovídá nárokům běžně kladeným na tento typ prací.

V Praze dne 12. 8. 2017

RNDr. Klára Hulíková Tesárková, Ph.D.

Vedoucí práce