

Oponentský posudek dizertační práce

Martina Miskolczi: Vícetavová analýza nezaměstnanosti a další statistické metody pro modelování nezaměstnanosti

Autorka se zabývá problematikou nezaměstnanosti, jejích zákonitostí a souvislostí s jinými ekonomickými, sociálními i demografickými fenomény a rovněž otázkami jejího měření, modelování a predikce. Toto téma je velmi aktuální, neboť nezaměstnanost je (nejen v České republice) jeden z nejzávažnějších problémů ekonomiky současné doby, který má dalekosáhlé důsledky nejen v oblasti ekonomické, ale i v oblasti sociální a politické.

První kapitola se velmi podrobně zabývá trhem práce a fenoménem nezaměstnanosti. Kromě definice nezaměstnanosti, jejích typů a základních ukazatelů ekonomické aktivity obyvatelstva jsou zde podrobně popsány i zdroje dat týkajících se nezaměstnanosti, různé způsoby jejího měření a zmíněny rovněž změny metodiky v posledních desetiletích. Obsahem kapitoly je však rovněž stručný přehled legislativy týkající se trhu práce, i výčet dalších faktorů na globální i regionální úrovni, které mají vliv na zaměstnanost. Oceňuji, že v přehledu demografického vývoje v České republice zaměřeném na změny věkové struktury a jejich důsledky v ekonomické oblasti je kromě obvyklého indexu ekonomického zatížení s pevnými věkovými hranicemi prezentován rovněž index zohledňující postupné zvyšování důchodového věku v ČR podle aktuální legislativy. V závěru této kapitoly je uveden přehled datových zdrojů pro výpočty prováděné v analytické části.

Druhá kapitola je věnována základní charakteristice některých makroekonomických konceptů, které se snaží vysvětlit vazby mezi nezaměstnaností a jinými ekonomickými indikátory. Jedná se o Phillipsovu křivku charakterizující souvislost mezi nezaměstnaností a inflací, Beveridgeovu křivku reflektující vztah mezi nezaměstnaností a počtem volných pracovních míst, teorii hysterze týkající se určitého zpoždění vývoje trhu práce v závislosti na ekonomickém růstu. Je zmíněn rovněž Okunův zákon, který charakterizuje závislost vývoje nezaměstnanosti na růstu HDP.

Třetí kapitola pak obsahuje výčet a stručný popis řady statistických a ekonometrických metod a postupů vhodných pro modelování a predikci nezaměstnanosti. Autorka uvádí jednorozměrné i vícerozměrné modely. Za zmínku stojí především model založený na vícetavové demografické analýze, který je schopen zohlednit nejen celkové počty zaměstnaných i nezaměstnaných osob, ale i jejich pohlaví a především věkovou strukturu

i vývoj životní a ekonomické kariéry jednotlivých členů populace. Kromě popisu uvádí autorka též možná kritéria hodnocení kvality jednotlivých modelů a posuzuje jejich vhodnost pro předpovídání budoucího vývoje nezaměstnanosti a přesnost této predikce.

Vlastním přínosem autorky je aplikovaná část obsahující analýzu vývoje nezaměstnanosti v ČR od roku 1990 založenou na některých metodách a modelech prezentovaných v teoretické části. Po základním popisu vývoje měr zaměstnanosti a nezaměstnanosti následuje aplikace Phillipsovy a Beveridgeovy křivky i využití simultánního ekonomického modelu. Výsledky ukazují, že většina modelů a metod charakterizuje poměrně dobře vývoj nezaměstnanosti v krátkém časovém období, zatímco v delším období selhává a nemá dostatečnou vypovídací schopnost. Z těchto důvodů je také velmi diskutabilní užívat uvedené modely pro predikci, zejména dlouhodobou.

Za největší přínos považují aplikaci modelu vícestavové demografické analýzy. Tento model umožňuje podrobněji rozlišit jednotlivé skupiny ekonomicky aktivních i ekonomicky neaktivních osob. Autorka v práci prezentuje tři vlastní návrhy takovýchto modelů. Odhad příslušných pravděpodobností přechodu mezi jednotlivými stavy však vyžaduje velmi kvalitní a podrobná data, která nebývají vždy k dispozici, zejména v případě podrobnější diferenciaci jednotlivých skupin osob. Pro účely predikce narážíme na problém odhadu budoucího vývoje jednotlivých pravděpodobností přechodu.

Autorka velmi podrobně zpracovala aktuální a důležité téma, ukazuje aplikaci několika známých modelů a postupů na analýzu nezaměstnanosti v ČR. Cíl své práce splnila. Jejím největším přínosem je aplikace metod vícestavové demografické analýzy pro modelování nezaměstnanosti a návrh a aplikace několika vlastních modelů tohoto typu. Tyto modely na rozdíl od většiny jiných používaných modelů zohledňují nejen celkové počty zaměstnaných či nezaměstnaných osob, ale i jejich demografické charakteristiky (především věk a pohlaví). Práce je psána velmi srozumitelně, přehledně a jasně s dobrou grafickou úpravou. Rovněž seznam literatury je velmi bohatý.

V práci jsem našel několik drobných nepřesností. Např. v rovnici (1.7) je třeba specifikovat, zda se uvažují pouze osoby starší 15 let nebo celá populace. Při vymezení registrované míry nezaměstnanosti (str. 27) by se mělo zdůraznit, že se jedná pouze o občany EU, resp. EHS bydlící či zaměstnané v ČR. Při komentování rozdílu mezi mírou nezaměstnanosti a podílem nezaměstnaných osob je nutno podotknout, že počet ekonomicky aktivních v ČR je nižší než počet 15–64letých. U míry zaměstnanosti starších lidí (str. 32) by měla být vymezena též horní věková hranice. K růstu důchodového věku nad hranici 65 let

zatím nedochází, mělo by k němu dojít až po roce 2030, a to u mužů i u žen. I u hodnot zdravé délky života by se mělo uvést, že se jedná o délku při narození. Protože počet ekonomicky neaktivních osob nemůže být záporný, bylo by jednodušší v označení příslušných modelů použít pouze jednoduchou nerovnost $ENA > 0$ namísto $ENA \geq 0$.

Další připomínky jsou spíše formálního charakteru. Místo o „zlepšování“ či „zhoršování“ by bylo vhodnější hovořit o snižování či zvyšování úmrtnosti, resp. nezaměstnanosti. U matic v rovnici (3.19) by bylo přehlednější uvést ještě 3. řádek a sloupec. Značení délky věkových intervalů není jednotné. V uváděných názvech některých zákonů není nutno slovo „zákon“ znovu opakovat. Určité grafy by bylo vhodné zobrazit ve větší velikosti, aby byly lépe čitelné. V kap. 3.4.1 by bylo přehlednější umístit vzorce vždy na samostatné řádky. V poslední tabulce v Příloze 2 je nevhodně zvolená šířka některých sloupců, což má za následek zobrazení hodnot (i číselných) v některých buňkách ve dvou řádcích. V práci jsem našel rovněž několik drobných pravopisných chyb (především v interpunkci) a překlepů.

Přes uvedené nedostatky má předložená práce velmi dobrou úroveň a splňuje požadavky kladené na disertační práci. Proto ji doporučuji k obhajobě.

V Praze 30. července 2015

RNDr. Tomáš Fiala, CSc.
katedra demografie
fakulta informatiky a statistiky
Vysoká škola ekonomická v Praze

Hodnocení disertační práce v oboru Statistika (VŠE v Praze)

(vyplňuje školitel a oponenti - příloha posudku oponenta)

Jméno doktoranda:**Ing. Mgr. Martina Miskolczi, MBA**.....

Název práce:**Vícestavová analýza nezaměstnanosti a další statistické metody**
.....**pro modelování nezaměstnanosti**

Jméno hodnotitele:**RNDr. Tomáš Fiala, CSc., oponent**.....

Kritéria hodnocení

1. Odpovídá název práce jeho obsahu (zcela, částečně)?
.....**zcela odpovídá**.....
2. Je vymezení cílů vyhovující, je uvedeno v úvodu, abstraktu?
.....**je vyhovující, je uvedeno v úvodu i abstraktu**.....
3. Jak jsou vytčené cíle splněny, je shrnuto v závěru, abstraktu?
.....**cíle jsou splněny, je to shrnuto v závěru i abstraktu**
4. Jsou zřetelně odlišeny metody převzaté z literatury a vlastní přístupy?
.....**ano, převzaté a vlastní metody a výsledky jsou odlišeny**.....
5. Co je vědeckým přínosem (např. z hlediska teorie statistiky či metod analýzy dat)?
...**návrh použití modelů vícestavové demografické analýzy pro analýzu nezaměstnanosti,**
...**aplikace několika modelů na analýzu nezaměstnanosti v ČR v posledních letech**
6. Úroveň rešerše poznatků a použité literatury ve zkoumané oblasti:
.....**velmi dobrá**.....
7. Úroveň aplikací, hodnocení a porovnání metod (zařazení tabulek a grafů):
.....**velmi dobrá**.....
8. Způsob vyjadřování, jazyková úroveň:
.....**dobrá, několik překlepů**.....
9. Jsou řádně definovány používané pojmy, zkratky a symboly?
.....**ano**.....
10. Formální úroveň (matematických výrazů, tabulek, grafů):
.....**velmi dobrá**.....

Datum: ..**15. 8. 2015**