

Předkládaná bakalářská práce Ondřeje Chaloupky „Vývoj úmrtnosti na silniční dopravní nehody ve státech Evropské unie v letech 1991–2008“ je tvořena 59 stranami, včetně seznamu použité literatury a přílohové části; samotnou textovou část pak tvoří 42 stran včetně *Úvodu* a *Závěru*. Práce je členěna do čtyř hlavních kapitol, *Úvod* ani *Závěr* nejsou číslovány. Téma práce je vzhledem ke zvyšujícímu objemu osobní dopravy, ale v kontrastu s tím také ke zvyšující se její bezpečnosti vysoce aktuální a zajímavé. Cílem práce je pak „...porovnat intenzitu úmrtnosti a vývoj heterogenity úmrtnosti na dopravní nehody v zemích Evropské unie“. Dá se konstatovat, že autor tohoto cíle více méně dosáhl, ačkoliv se nabízí mnoho dalších možností, jak toto téma dále rozpracovat. Nicméně je ale nutné brát v úvahu, že se jedná o bakalářskou práci, u které se ani neočekávají hlubší analýzy a užití pokročilejších postupů.

První kapitola po *Úvodu* seznamuje s použitými metodami a literaturou. Jako základní ukazatel autor používá správně standardizovanou hrubou míru úmrtnosti, kdy jako standard byla použita standardní populace WHO – z uvedeného popisu není však zcela jasné, zda byl v rámci práce používán tento standard na celé sledované období, jelikož standard, na který autor odkazuje v seznamu literatury, byl vypočten pro období 2000–2025, a to jako průměrný standard pro všechny státy světa. Možná by bylo vhodnější použít nějaký „evropský standard“, který by více vystihoval rozložení populace podle hlavních věkových kategorií sledovaného/evropského obyvatelstva. Diskuse s literaturou se zdá být v tomto ohledu dostačující.

Druhá kapitola se zabývá teoretickými aspekty, které se týkají úmrtnosti na silniční dopravní nehody obecně. Nejprve jsou představeny základní definice, dále pak rizikové faktory nehod s následkem smrti a otázka prevence. Především v kapitole, zabývající se rizikovými faktory, mohly být použity různé grafické vyjadřovací prostředky, které by čtenáře více upoutaly, než jen samotný text, popisující čísla a rozložení. V kapitole o prevenci je pak otázkou, zda mezi preventivní prvky patří databáze údajů o dopravních nehodách (CARE), ale toto je spíše o subjektivním pohledu na prevenci jako takovou.

Jednou ze dvou hlavních kapitol je kapitola třetí, která analyzuje úmrtnost na dopravní nehody podle pohlaví. Není z textu však patrné, zda se jedná o dopravní nehody celkem (pravděpodobnější varianta), nebo s ohledem na téma práce pouze o silniční dopravní nehody. Základními metodami (statistickými i vizuálními) je zde porovnávána úroveň úmrtnosti mezi počátkem a koncem sledovaného období, avšak s ohledem na dostupnost dat. Proto se jeví jako zvláštní, když je za počátek období obecně uváděno 1991–1993, ale zároveň pro všechny „nové“ státy Evropské unie (přistoupivší v 21. století) se počítá s obdobím 1997–1999 (viz obr. 2 a 3).

Čtvrtá kapitola se snaží pomocí metody shlukové analýzy o jakousi regionalizaci států Evropské unie, přičemž z každého shluku je pak vybrán jeden stát, na kterém je poměrně detailně prováděna analýza úmrtnosti na silniční dopravní nehody. Do shlukové analýzy vstupovaly nejenom data standardizované míry úmrtnosti na dopravní nehody za muže a ženy, ale také další ukazatele (přičemž kritéria výběru nebyla dostatečně okomentována), jako počet automobilů na 1 000 obyvatel, HDP, geografická poloha a označení, zda se jedná o postkomunistický stát či nikoliv. Dá se usuzovat, že především poslední dva vstupující ukazatele mohou být v tomto ohledu poměrně zavádějící a můžou výsledky shlukové analýzy výrazně ovlivnit. Navíc není v textu popsáno, zda nebyla zjišťována multikolinearita vstupních dat, která mívá na výsledky také silný vliv. Nicméně použitá metoda shlukování je vybrána a popsána správně, otázkou jen je, neboť to není dostatečně vysvětlené, jak autor postupoval se slovními vstupními proměnnými (geografická poloha, dřívější politický systém) při jejich zpracování, zvláště když píše, že vstupní proměnné byly transformovány na z-skóry... Výsledky shlukové analýzy, resp. průměrné hodnoty všech vstupních proměnných, by bylo zajisté lepší pro lepší představu o odlišnosti mezi shluky vyjádřit v souhrnné tabulce. Jako zástupci jednotlivých shluků byly brány státy Spojené království, Řecko, Česká republika a Lotyšsko. Dá se konstatovat, že pomocí jednotlivých ukazatelů, které přiblížily úmrtnost na silniční dopravní nehody z různých úhlů pohledu, byly vybrány vhodné zástupci pro sledování a vypíchnutí hlavních odlišností mezi jednotlivými shluky, i když Řecko a Česká republika (resp. shluky, které tyto státy zastupují) jsou si poměrně podobné a jejich odlišení

mezi sebou je dáno asi právě zahrnutím geografické polohy a dřívějším politickým systémem jako vstupních proměnných. Toto potvrzuje také jak shrnutí čtvrté kapitoly, tak dendogram v příloze. Jako poměrně zarážející pak lze vidět skutečnost, že i přes relativně dobrou dostupnost dat se autor uchýlil pouze ke shlukové analýze za jedno období a nepokusil se o komparaci pomocí stejné metody za jiné (počáteční) období. Takovéto výsledky by přinesly nezbytnou oporu pro analýzu a komentář vývojových trendů, které v této části chybějí. V *Závěru* práce pak autor shrnuje základní poznatky, ke kterým při zpracovávání práce došel.

V celé práci lze najít mnoho nepřesností, a to jak formální, tak neformální povahy (chyby v zalamování textu, nestejně psaní desetinných míst v hodnotách v rámci jedné věty – např. s. 20, první věta – nebo v rámci grafu (osa y u obr. 6), chybný odkaz na grafy na konci s. 45,...) či nepřesné vyjadřování (např. v Úvodu 4. věta – kde se podílí 88 %? apod.). Také používání citací není plně korektní – v seznamu literatury chybí *Andreev, Jasilionis aj. (2010)* citovaní na s. 50, naopak v textu je používáno např. pouze *BESIP 2011*, ačkoliv v seznamu jsou dvě položky – 2011a a 2011b (to samé u CARE), dvakrát v seznamu literatury položka *EUROPA – Portál Evropské komise (2011)* apod. Autor se občas také potýká s formulačními nedostatky a text je v určitých pasážích hůře čtivý. Z práce je také patrné, že statistická analýza není silnou stránkou autora. Nicméně, podle mého názoru Ondřej Chaloupka dodržel poměrně logickou strukturu práce, kterou si vytyčil, stejně jako dospěl k cílům, které si stanovil v *Úvodu*. I přes výše zmíněné připomínky lze konstatovat, že autor projevil základní schopnosti a dovednosti zpracovat práci tohoto typu, a proto

navrhuji přijmout bakalářskou práci Ondřeje Chaloupky k obhajobě.



RNDr. Luděk Šídlo, Ph.D.

Praha 2011-08-26