

Předkládaná práce má celkem 68 číslovaných stran včetně úvodních seznamů tabulek, obrázků i příloh. Rozsahem je práce standardní, ačkoli autorka neuvádí rozsah textu ve znacích (dle stanovených pravidel). Práce sleduje dva hlavní cíle – zhodnocení významu skupiny novotvarů v rámci celkové úmrtnosti v Česku a Rusku ve vymezeném období a popis rozdílů v úrovni i struktuře úmrtnosti na vybrané příčiny z této skupiny v rozlišení dle pohlaví. Stanovené cíle jsou plně odpovídající úrovni bakalářské práce a s potenciálem přínosu zajímavých poznatků a závěrů.

Předkládaná práce má jasnou a standardní strukturu, v úvodu jsou představeny cíle i stručné zdůvodnění volby studovaného období (dostupnost dat dle jednotné klasifikace MKN). Druhá kapitola představuje přehled vybraných studií a informačních zdrojů k tématu. Na tomto místě (str. 12) není jasné, proč se autorka věnuje zhodnocení postavení Ruska ve světě v rámci hodnot hrubé míry úmrtnosti, která o úrovni úmrtnosti v rámci jiných států nemá velkou vypovídací schopnost – nižších hodnot mohou dosahovat státy s vyšší intenzitou úmrtnosti jen s mladší věkovou strukturou. Bohužel jen malá část citovaných zdrojů se věnuje přímo analýze zaměřené na aktuální vývoj úmrtnosti na zhoubné novotvary ve zkoumaných státech, častěji jde o popis celkových trendů procesu úmrtnosti.

V následujícím textu se autorka věnuje obecným charakteristikám novotvarů, jejich klasifikacím a hodnocení, ale také rizikovým faktorům, které mohou ke vzniku nádorového onemocnění vést, prevenci a léčbě. Ve čtvrté kapitole pozornost přechází k metodickým otázkám vlastní analýzy – výpočtu ukazatelů a zdrojům dat. Základem analýzy je především přímo standardizovaná míra. Z popisu ale není zřejmé, co autorka myslí tím, že počítala standardizovanou míru podle věku (str. 24). Autorka takový ukazatel dokonce nazývá „přímo standardizované specifické míry úmrtnosti“ (str. 26), citace zdroje schází. Přitom standardizace slouží primárně k odstranění vlivu věkové struktury z hrubého ukazatele, specifické ukazatele, počítané pro jednotlivé věkové skupiny, pak v sobě logicky vliv věkové struktury vůbec nenesou (pokud nejde o široké věkové skupiny, to však autorka nezmiňuje). Uvedený problematický ukazatel navíc není v práci využit, jeho uvedení je tedy o to nepochopitelnější. Text popisující metody výpočtu obsahuje i jiné drobnější nepřesnosti, také změny symboliky mezi vzorci (např. u specifické míry úmrtnosti) nejsou pro čtenáře právě snadné. Naopak bych ráda ocenila zařazení části diskutující kvalitu ruských úmrtnostních dat.

Pátá kapitola pak již představuje první část vlastní analýzy. Popisuje hlavní trendy úrovně úmrtnosti v rozlišení podle hlavních skupin příčin smrti. Autorka pracuje jak se standardizovanou mírou úmrtnosti na hlavní skupiny příčin smrti, tak počítá strukturu počtu zemřelých dle těchto skupin příčin a následně i dekompozici změny hodnoty naděje dožití při narození v Česku a v Rusku mezi začátkem a koncem studovaného období na příspěvky hlavních skupin příčin úmrtnosti a věku. V následující kapitole se pak již věnuje pouze konkrétním vybraným zhoubným novotvarům. Přístupy k analýze jsou shodné s předchozí částí. Pro čtenáře je náročný výhradně popisný text především v šesté kapitole, kde se v rámci uvádění numerických výsledků za vybraných sedm příčin, dvě pohlaví, dva státy a dvě období již jen velmi těžko dá udržet pozornost. V popisu výsledků schází jakékoli uvedení kontextu, ve kterém lze výsledky vnímat, propojení výsledků s cíli práce nebo srovnání a komentování pomocí v rešerši představených jiných studií na srovnatelné téma.

Kromě uvedeného si dovoluji upozornit ještě na několik dalších slabších stránek předloženého textu:

- Slabší úroveň anglické verze abstraktu,
- Text obsahuje poměrně značné množství překlepů a chyb v interpunkci. Část z nich lze samozřejmě spojovat s tím, že čeština pravděpodobně není rodným jazykem autorky, nicméně faktem je také to,

že jazyková úroveň textu může až ovlivňovat vyznění či pochopení textu (např. str. 24 „*Jeden z hlavních ukazatelů, o který se opírá představená v této práci analýza úmrtnosti, je...*“).

- Na některých místech je v textu chybně (chybnými čísly) odkazováno na tabulky
- Některá vyjádření nejsou pro čtenáře dostatečně jasná a pochopitelná, někdy jde však i o zásadní části textu (např. str. 42 v popisu pojetí analýzy dle příčin: „*Proto se hlavní část této kapitoly bude zabývat vývojem úmrtnosti v důsledku sedmi hlavních skupin příčin smrti v rámci skupiny novotvarů. Tyto skupiny budou vybrány z deseti skupin příčin smrti, u kterých v rámci skupiny novotvarů bylo největší relativní zastoupení během posledních 5 let v Česku a v Rusku. [...] byly spočítány standardizované míry úmrtnosti na 100 000 osob za všechny jednotlivé skupiny příčin smrti v rámci skupiny novotvarů (celkem 17 u mužů a 19 u žen)*“ – není tedy z textu jasné, kolik skupin příčin nebo jaké příčiny budou vlastně analyzovány a jak byly zvoleny.
- Na některých místech schází citace zdrojů
- Některé části textu jsou téměř doslovnou citací (jen s drobnou formální jazykovou úpravou), přesto schází korektní citování zdroje:
  - např. str. 21 předložené práce:
    - „*Nádor je odvozen od jedné buňky. U té přitom dochází k dramatické proměně, a to po sérii genetických změn. Zdravá buňka má vymezený tvar i strukturu. Zároveň prosperuje mezi uspořádanými okolními buňkami a reaguje na impulsy ze svého okolí. Vznik dceřiným buňkám dává pouze v okamžiku, kdy rovnováha stimulačních a inhibičních signálů z okolí preferuje buněčné dělení. Ovšem v rámci procesu replikace či dělení je vždy přítomné riziko vzniku mutací. Jde o náhodné změny, které jsou schopné tento popisovaný cyklus narušit. Následkem pouze jediné mutace může dojít k tomu, že buňka, která vypadá normálně a není tolik citlivá na vnější impulsy, se začne nekontrolovatelně dělit. Nahromadění genetických změn kvůli genetické nestabilitě může vést k tomu, že dceřiná buňka naprosto přestane odpovídat na vnější impulsy. Začne tak vykazovat známky malignity (Hofmanová, 2021).*“
  - Vs. str. 10 textu Hofmanová, 2013 ([https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps13/genotox/web/docs/Genotoxicita\\_karcinogeneze.pdf](https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps13/genotox/web/docs/Genotoxicita_karcinogeneze.pdf)):
    - „*... je nádor obecně odvozen od jedné buňky, která se dramaticky mění po sérii genetických změn. Zdravá buňka má definovaný tvar a strukturu a prosperuje mezi uspořádanými okolními buňkami. Odpovídá na podněty ze svého okolí a dává vznik dceřiným buňkám jen tehdy, jestliže rovnováha stimulačních a inhibičních signálů z okolí upřednostní buněčné dělení. Avšak v procesu replikace nebo dělení existuje stálá hrozba vzniku mutací, náhodných změn, které mohou tento regulační cyklus porušovat. Jedna mutace může způsobit, že buňka, která vypadá normálně a je méně citlivá na vnější signály se může příležitostně začít nekontrolovaně dělit. Akumulace genetických změn v důsledku genetické nestability může způsobit, že se dceřiná buňka stane zcela hluchou k externím signálům a vykazuje znaky malignity.*“
  - Obdobně str. 16 předkládané práce „*Ten posléze ničí, utlačuje a poškozují zdravou okolní tkáň (Dienstbier a Skala, 2014). Kromě toho ale může také překonávat překážky jednotlivých orgánů a dostávat se až do vzdálených tkání. Jinak řečeno, může metastázovat. Tímto se má na mysli, že dochází ke kolonizaci vzdálených tkání.*“ vs. str. 10 textu Hofmanová, 2013 „*Vznikající masa stlačuje a poškozují zdravou tkáň ve svém sousedství a může dále překonávat bariéry jednotlivých orgánů a metastázovat, což znamená, že kolonizuje vzdálené tkáně.*“
  - Naopak doslovná citace ze str. 28 (Tento ukazatel udává, „kolika roků se dožije osoba právě narozená“ (ČSÚ, 2015)) pak doslovnou jistě není, neboť definice je značně nepřesná

- V Tab. 6 není jasné z čeho je počítán uvedený podíl v %

Struktura předkládané práce je zcela logická a přehledná. Autorka v úvodu vymezuje téma a základní a dílčí cíle, dále přechází přes rešerši relevantní literatury k analytické části, kde se postupně věnuje celkové úrovni úmrtnosti, následně úmrtnosti dle příčin smrti a v závěru aplikovala dvourozměrnou dekompozici zobrazující příspěvky jednotlivých skupin příčin smrti a věkových kategorií k celkové změně naděje dožití při narození.

Lze říci, že autorka zvolila pro svou bakalářskou práci takové téma, kterého byla schopna se zhostit a které stále může přinášet zajímavé poznatky. V práci jsou využity analytické nástroje obsažené v kurzech bakalářského studia demografie, které jsou vhodně a správně aplikovány. Oceňuji nastudování si a aplikaci dekompozice, neboť ta látku bakalářského studia přesahuje.

Jak bylo zmíněno, práce obsahuje jazykové, stylistické i formální chyby, kterých by se autorka měla ve své budoucí práci vyvarovat. Za problematickou vidím z velké části práci s odbornou literaturou a značnou popisnost textu, tedy jeho určitou vnitřní neprovázanost. Je zřejmé, že část uvedených nedostatků lze přičítat časové tísně u přípravy práce, ale především asi nezkušenosti autorky s podobným typem textů. I přes slabší stránky autorka prokázala schopnost zpracovat vlastní odborný text a vhodně aplikovat metodické postupy odpovídající bakalářskému stupni studia. Právě to považuji za zdůvodnění mého závěru předkládanou práci **doporučit k obhajobě.**

V Praze dne 19. 8. 2018

RNDr. Klára Hulíková Tesárková, Ph.D.

Oponentka práce