

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**Pedagogická fakulta**  
**Katedra biologie a environmentálních studií**

**Posudek oponenta BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Předložil student: **Dominik Lenart**

Název: **Faktory ovlivňující vývoj v raném dětství**

Oponent bakalářské práce: **RNDr. Ing. Edvard Ehler, Ph.D.**

### **1. CÍLE A HYPOTÉZY:**

V předložené bakalářské práci Dominika Lenarta najdeme cíle a hypotézy na dvou různých místech. Jednak v úvodní kapitole celé práce a jednak na začátku výzkumné části této BP. Hlavním cílem práce bylo zjistit všeobecnou vzdělanost v otázkách vývoje v raném dětství. Konkrétně pak v praktické části se autor zaměřuje na tyto znalosti u matek a nastávajících matek. Stanovuje si také dvě hypotézy. Ty jsou poměrně logické (efekt dosaženého vzdělání a počtu vlastních dětí na znalosti o vývoji v raném dětství). Hypotézy autor pokládá bohužel ve formě otázky (spíše by je měl tedy nazývat výzkumné otázky). Jejich ověřování/testování je jak z faktického, tak z metodologického hlediska zcela chybné. Z tohoto důvodu se cíle práce nepodařilo naplnit.

### **2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ:**

Předložená práce je dělena na dvě klasické části, část teoretickou a část praktickou. V teoretické části se autor zabývá popisem vývoje dítěte v prvních třech letech života (období novorozenecké, kojenecké a batolecí). Jedná se v podstatě o rešerši literatury, ovšem autor nepřináší v podstatě nic nového, co bychom už nečetli opakovaně ve všech učebnicích posledních dvaceti let. Nejde v tématu do hloubky, nezabývá se vůbec žádnými modernějšími trendy ve výzkumu vývojové biologie (molekulární biologie, buněčná biologie, genetika). Nezabývá se rozdíly mezi pohlavími, populačními a etnickými rozdíly v růstu a vývoji. Nenajdeme zde ani moc přesných údajů (hovoří například často o novorozenecké úmrtnosti, ale velikost tohoto parametru v ČR nebo dalších státech neuvádí). Podobnou laxnost v přístupu a práci s daty dokumentuje následující citace (str. 25): „Mikrocefália je nápadne malá hlava. Jej obvod je výrazne menší ako sú priemerné hodnoty v bežnej populácii“.

Praktickou část práce bych charakterizoval následovně: úmysl dobrý, ale provedení katastrofální. Je mi jasné, že v rámci bakalářské práce musí student nabrat především zkušenosti s designem a prováděním didaktických nebo biologických experimentů, proto bych některé nedostatky byl schopen tolerovat (velikost souboru, diskutabilní zpracování a interpretace dat, nepřítomnost statistického zpracování). Nemůžu ale tolerovat nejasnou metodologii, fakticky chybné otázky (které matou respondenty), interpretaci dat na úrovni ZŠ a další. Otázky/připomínky pro autora:

- z jakých zdrojů studoval metodologii dotazníkového šetření, když tvrdí, že: „Okrem teoretických poznatkov k téme bolo nevyhnutné aj naštudovanie zásad správnej tvorby dotazníka“;
- proč bylo rozdělení do věkových skupin u souboru uděláno tak jak je presentována v grafu č. 1? Proč nerovnoměrné kategorie;
- otázka č. 3. – odpověď „jsem těhotná“ může být zadána i v případě, že žena má již více dětí, ale zrovna je těhotná s dalším;
- otázka č. 6 – proč nesprávné, že od dětského lékaře? Divná volba odpovědi;
- otázka č. 8 – Cíle screeningových vyšetření – ani jedna z odpovědí není správná, cílem je zachytit riziková těhotenství, ale samotné screeningové vyšetření nemůže přítomnost vady potvrdit/vyvrátit;
- otázka č. 11 – co testuje (znalost odborného termínu nebo faktickou znalost);
- otázka č. 14 – míry a váhy ve 3 letech (proč, u jakého etnika, jaké pohlaví?), špatné hodnoty (viz. růstové grafy na SZÚ + sekulární trend (o kterém v práci není ani slovo));
- otázka č. 16 – proč 900 správně? Dle čeho bylo zvoleno, je to relevantní v současné době;
- otázka č. 20 – možnost b) nesprávně, definice kruhem.

Následuje zmatená interpretace výsledků, kterou si autor nesmyslně komplikuje rozhodnutím převádět výsledky dotazníků na školní známkování dle tabulky na str. 64 (stupnice hodnocení dotazníků je nesmyslná, nerovnoměrné kategorie). Tímto krokem autor nic nezískal, pouze zkreslení výsledků (bias). Kapitola Diskuze - autor se snaží porovnávat alespoň s jediným zdrojem (chvályhodné, i když podobných prací se dá najít hodně), ale používá čistě numerické počty odpovědí s nastavením kritické hodnoty (11) bez nějakého hlubšího důvodu, navíc bez ohledu na velikost skupin (souboru). To je základní nepochopení principů a základů statistiky!

Korunu tomu nasazuje v závěru zaokrouhlením výsledků (známek) na celé číslo („trojka“) a z toho vyvozuje závěr, že se skupiny neliší.

### **3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA:**

Formální úprava práce je spíše slabší. Často se vyskytují chyby a nekonsistence v sazbě (odsazení čísel a jednotek, pomlčka vs. spojovník, procenta). Citace jsou veskrze správně, jen u některých používá autor i iniciály křestních jmen. Počet citovaných zdrojů je na bakalářskou práci dobrý, jejich kvalita však již pokulhává. Autor vychází v teoretické části z několika málo klasických učebnicových zdrojů (Machová, 2010; Langmeier, Krejčířová, 2006; Vlach, 1979; Lebl, 1997), což se projevilo i na kvalitě a odbornosti textu, jak jsem zmínil výše. Uvedený internetový zdroj není „internetový“, ale je to normální odborný článek z časopisu *Journal of Family & Community Medicine*, a měl by být v přehledu literatury tak i uveden.

V koláčových grafech chybí číselné hodnoty (%) u jednotlivých výsečí. Sloupcové grafy jsou nekonzistentní v tom, že některé udávají počet odpovědí pro jednotlivé sloupce a jiné ne.

V anglickém abstraktu je 2x použité špatně slovo „which“ (správně „that“).

### **4. KOMENTÁŘ VEDOUCÍHO/OPONENTA PRÁCE:**

Slabé stránky práce jsem vytknul výše. Dle mého názoru je provedením slabší praktická část (ale opakují, že myšlenka je dobrá!). Autorovi bych doporučoval se soustředit na opravdu kvalitní moderní odbornou rešerši v teoretické části a případné metodologické korekce praktické části.

### **5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ:**

- a) V kapitole 2.2 popisujete velmi direktivně „správné“ míry a váhy novorozence. Pro jakou populaci ale tyto údaje platí, respektive liší se tyto míry v závislosti na etnicitě dítěte/rodičů?

### **6. NAVRHOVANÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ:**

Předloženou bakalářskou práci z výše uvedených důvodů **nedoporučuji** k obhajobě.

V Praze, 16. 5. 2019

RNDr. Ing. Edvard Ehler, Ph.D.