

EDUKACE ADOLESCENTŮ V OBLASTI STRAVOVÁNÍ - KOMPARATIVNÍ ANALÝZA

ADOLESCENT EDUCATION RELATED TO THEIR EATING PATTERN – A COMPARATIVE ANALYSIS

*Mgr. David Kimmer*¹

*doc. PhDr. Sylva Bártlová, Ph.D.*²

¹ *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví*

² *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče*

Abstrakt:

Autoři prezentují dílčí výsledky komparativní analýzy zaměřené na vliv edukace na utváření stravovacích návyků u adolescentů. Do výzkumu bylo vybráno celkem 59 probandů. Podmínkou pro zařazení do výzkumu byl věk 15–18 let, studium na gymnáziu, SZŠ (střední zdravotnické škole) anebo SOŠ (střední odborné škole a středním odborném učilišti) obor kuchař – číšník a také ochota spolupracovat. Z výsledků je patrný signifikantní vzestup v četnosti konzumovaných snídaní, dopoledních svačin, obědů, odpoledních svačin a večeří v rámci týdne u výzkumné skupiny po absolvování edukačního programu. Probandi výzkumné skupiny také po ukončení intervence lépe hodnotí své stravovací návyky, lépe hodnotí své znalosti o výživě a vykazují vyšší četnost konzumace jídel během dne. Dále byl u výzkumné skupiny zaznamenán signifikantní vzestup frekvence konzumace ryb, celozrnného pečiva a čerstvé zeleniny, dále pak pokles v konzumaci uzenin, sladkostí, chipsů a krekrů a smažených jídel. Z výsledků je patrné, že vhodně zvolená edukace má pozitivní vliv na utváření stravovacích návyků u adolescentů.

Klíčová slova: adolescent, edukace, výživa, komparativní analýza

Abstract:

Partial results of a comparative analysis are presented dealing with the impact of education that is shaping adolescents' eating habits. Sample: The study sample consisted of 59 subjects (research and control group). The three inclusion criteria were: the age of 15-18 years, type of high school attendance (secondary medical school, secondary grammar school and vocational school for cooks – waiters) and willingness to cooperate. Results: The frequency of weekly breakfast, morning snacks, lunch, afternoon snacks and dinner consummation significantly increased in the research group following the completion of the educational programme. Furthermore, these adolescents rated significantly higher their eating habits, their knowledge about nutrition. Following the intervention significant rise of fish, whole wheat bread and fresh vegetable consumption frequency, followed by a decline in the consumption of smoked meats, sweets, chips and crackers, and fried foods was found. The results show that appropriately chosen education has a positive effect on the formation of eating habits in adolescents.

Key words: adolescent, eating habits, education, comparative study

ÚVOD

Termín „*edukace*“ je odvozen z latinského slova *educio, educare*, což v překladu znamená vést vpřed, vychovávat. Jde o proces učení se novým věcem za účasti lidských subjektů (Juřeníková et al., 2010). Tato autorka připomíná, že edukaci lze chápat jako výchovu a vzdělávání jedince. Současně dodává, že tyto pojmy se navzájem prolínají a nelze je od sebe zcela oddělit.

Cílem edukace je celoživotně rozvíjet lidskou osobnost, a to především v prostředí školním, rodinném, ale také i v prostředí zdravotnického zařízení (Malach, 2007; Průcha et al., 2009; Christie et al., 2017). Na edukaci se klade velký důraz především v oblasti primární podpory zdraví, zdravého způsobu stravování a podpory zdravého životního stylu. Na tomto místě se uplatňují edukační schopnosti zdravotnického personálu, jelikož pouze profesionálně vedená edukace může vytvářet ideální podmínky pro aktivní participaci pacienta, která má v edukačním procesu zásadní úlohu (Kudlová a Tomanová, 2004). Edukační proces lze aplikovat ve všech sférách ošetrovatelské péče: primární, sekundární a terciární. Nezastupitelnou úlohu má především edukace v primární sféře, která si klade za cíl utváření pozitivních postojů ke zdravému životnímu stylu, předcházení zdravotních problémů a snahu

o maximální progres v oblasti kvality života (Dušová, 2005; Green, 2017; Pearson et al., 2017; Ward a Ward, 2017). Na základě svých znalostí a kompetencí by měla sestra poskytovat takovou edukaci, jež bude pro edukanty dostatečně srozumitelná a dosažené výsledky budou moci být vyhodnotitelné (Mastiliaková, 2002).

Cílem předkládaného článku je prezentovat výsledky výzkumu zaměřeného na vliv edukační intervence na utváření stravovacích návyků u záměrně vybrané skupiny adolescentů.

METODIKA

Kvalitativní výzkumné šetření probíhalo formou srovnávací analýzy. Před zahájením srovnávací analýzy byla naplánována schůzka se všemi probandy, na které byli informováni o samotném průběhu analýzy, tedy především délce trvání a všech konkrétních krocích, které budou realizovány u výzkumné a kontrolní skupiny. Probandi byli dále informováni o faktu, že do výzkumu vstupují bez nároku na finanční odměnu. Všem probandům byl před zahájením srovnávací analýzy předložen k podpisu informovaný souhlas. U nezletilých osob byl nutný souhlas a podpis alespoň jednoho z rodičů.

Do výzkumu bylo vybráno celkem 59 probandů. Podmínkou pro zařazení do výzkumu byl věk 15–18 let, studium na gymnáziu, SZŠ (střední zdravotnické škole) anebo SOŠ (střední odborné škole a středním odborném učilišti) obor kuchař – číšník a také ochota spolupracovat. Probandi byli vybráni na základě záměrného výběru.

Následovalo náhodné rozdělení všech probandů do výzkumné a kontrolní skupiny. Výzkumná skupina tedy tvořila celkem 30 probandů a kontrolní 29 probandů. Krátce po začátku výzkumu došlo k redukci probandů ve výzkumné skupině z 30 na 27 a v kontrolní z 29 na 28 probandů. Důvodem ukončení účasti na výzkumu byla neochota dále spolupracovat. Po redukci počtu probandů bylo ve výzkumné skupině celkem 19 dívek a 8 chlapců, ve skupině kontrolní pak 21 dívek a 7 chlapců.

Na začátku výzkumného šetření všichni probandi výzkumné i kontrolní skupiny vyplnili dotazník vlastní konstrukce. K následné analýze dotazníku byly vybrány z našeho pohledu nejdůležitější položky. Vyplnění dotazníku probíhalo u výzkumné skupiny na začátku první edukační jednotky. U kontrolní skupiny probíhalo vyplnění dotazníku v průběhu prvního týdne trvání srovnávací analýzy.

Srovnávací analýza probíhala od ledna do června roku 2015. Probandi výzkumné skupiny absolvovali celkem 6 dvouhodinových edukačních jednotek, které byly rozděleny na teoretickou a praktickou část. Teoretická část byla zaměřena na problematiku makro

a mikronutrientů, zásad zdravého stravování, pitný režim, abúzus alkoholu, výběr potravin a stravování během dne. Praktická část byla zaměřena na sestavování jídelníčků s ohledem na fyzickou aktivitu, kalorické výpočty a čtení etiket. Probandi kontrolní skupiny byli požádáni, aby žádným způsobem neměnili svůj dosavadní životní styl, především pak v oblasti výživy a pohybových aktivit.

Po ukončení srovnávací analýzy proběhlo u probandů výzkumné i kontrolní skupiny opětovné vyplnění dotazníku vlastní konstrukce.

Statistické zpracování dat

Na základě získaných dat před a po ukončení analýzy byla zjištěna míra vlivu edukačního programu na stravovací zvyklosti adolescentů. Pro testování změn v rámci výzkumu u výzkumné a kontrolní skupiny byly použity dva testy, konkrétně Wilcoxonův párový test a McNemarův test.

VÝSLEDKY

Zkoumali jsme dvě skupiny adolescentů, a to tzv. výzkumní skupinu (edukována) a kontrolní (needukována). U výzkumné skupiny po absolvování intervenčního programu je patrný signifikantní vzestup hodnocení u tří ze čtyř otázek. Probandi výzkumné skupiny po ukončení intervence lépe hodnotí své stravovací návyky, lépe hodnotí své znalosti o výživě a vykazují vyšší četnost konzumace jídel během dne. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl v hodnocení jednotlivých odpovědí (tab. 1).

Tabulka 1 Hodnocení obecných otázek před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Otázka	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Jak byste hodnotil/a své současné stravovací návyky?	kontrola	Pokles	2	-1,134	0,453
		Vzestup	5		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	0	-3,500	< 0,001
		Vzestup	13		
		Shoda	14		
Jak byste hodnotil/a své znalosti o výživě?	kontrola	Pokles	2	-0,816	0,688
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	1	-3,153	< 0,01
		Vzestup	13		
		Shoda	13		
Vyhledáváte aktivně nové informace o výživě?	kontrola	Pokles	3	0,000	1,000
		Vzestup	3		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	3	-1,508	0,227
		Vzestup	8		
		Shoda	16		
Kolikrát během dne jíte?	kontrola	Pokles	5	-2,236	0,063
		Vzestup	0		
		Shoda	23		
	výzkum	Pokles	1	-3,231	< 0,001
		Vzestup	14		
		Shoda	12		

Zjistili jsme signifikantní vzestup v četnosti konzumovaných snídaní, dopoledních svačin, obědů, odpoledních svačin a večeří v rámci týdne u výzkumné skupiny po absolvování edukačního programu. Signifikantní vzestup v četnosti konzumace odpolední svačiny je patrný také u kontrolní skupiny (tab. 2).

Tabulka 2 Hodnocení četnosti konzumace hlavních jídel během týdne před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Jídla během týdne	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Počet snídaní týdně	kontrola	Pokles	3	-1,413	0,217
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	2	-3,098	< 0,001
		Vzestup	15		
		Shoda	10		
Počet dopoledních svačin týdně	kontrola	Pokles	3	-0,877	0,420
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	2	-3,250	<0,001
		Vzestup	14		
		Shoda	11		
Počet obědů týdně	kontrola	Pokles	3	-1,630	0,137
		Vzestup	6		
		Shoda	19		
	výzkum	Pokles	1	-2,708	< 0,01
		Vzestup	10		
		Shoda	16		
Počet odpoledních svačin týdně	kontrola	Pokles	1	-2,124	< 0,05
		Vzestup	6		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	3	-2,721	< 0,01
		Vzestup	13		
		Shoda	11		
Počet večeří týdně	kontrola	Pokles	3	-1,513	0,186
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	1	-2,447	< 0,05
		Vzestup	11		
		Shoda	15		

U výzkumné skupiny po ukončení intervenčního programu jsme zaznamenali signifikantní pokles konzumace limonád a slazených nápojů a neředených džusů. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl v konzumaci jednotlivých nápojů (tab. 3).

Tabulka 3 Hodnocení preference tekutin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Nápoj	Skupina	Změna	N	Dosažená hladina významnosti
Voda z vodovodu	<i>kontrola</i>	Pokles	0	0,500
		Vzestup	2	
		Shoda	26	
	<i>výzkum</i>	Pokles	1	0,070
		Vzestup	7	
		Shoda	19	
Neochucená přírodní minerální voda	<i>kontrola</i>	Pokles	0	0,500
		Vzestup	2	
		Shoda	26	
	<i>výzkum</i>	Pokles	5	0,774
		Vzestup	7	
		Shoda	15	
Ochucená přírodní minerální voda	<i>kontrola</i>	Pokles	0	1,000
		Vzestup	1	
		Shoda	27	
	<i>výzkum</i>	Pokles	7	0,344
		Vzestup	3	
		Shoda	17	
Limonády a slazené nápoje	<i>kontrola</i>	Pokles	0	1,000
		Vzestup	1	
		Shoda	27	
	<i>výzkum</i>	Pokles	7	< 0,05
		Vzestup	0	
		Shoda	20	
Čaj	<i>kontrola</i>	Pokles	0	0,250
		Vzestup	3	
		Shoda	25	
	<i>výzkum</i>	Pokles	7	0,774
		Vzestup	5	
		Shoda	15	
Neředěné džusy	<i>kontrola</i>	Pokles	1	1,000
		Vzestup	0	
		Shoda	27	
	<i>výzkum</i>	Pokles	10	< 0,05
		Vzestup	1	
		Shoda	16	
Džusy ředěné vodou	<i>kontrola</i>	Pokles	2	0,500
		Vzestup	0	
		Shoda	26	
	<i>výzkum</i>	Pokles	5	0,453
		Vzestup	2	
		Shoda	20	

V tabulce č. 4 je na jedné straně zaznamenáný signifikantní vzestup frekvence konzumace ryb, celozrnného pečiva a čerstvé zeleniny u výzkumné skupiny po absolvování intervenčního programu. Na druhé straně je u výzkumné skupiny patrný signifikantní pokles v konzumaci uzenin, sladkostí, chipsů a krekrů a smažených jídel. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán žádný významný rozdíl ve frekvenci konzumace vybraných potravin.

Tabulka 4 Hodnocení frekvence konzumace vybraných potravin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Frekvence konzumace vybraných potravin	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Frekvence konzumace ryb	kontrola	Pokles	2	-0,816	0,688
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	1	-3,300	< 0,001
		Vzestup	14		
		Shoda	12		
Frekvence konzumace uzenin	kontrola	Pokles	7	-1,387	0,273
		Vzestup	3		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	17	-3,661	< 0,001
		Vzestup	1		
		Shoda	9		
Frekvence konzumace luštěnin	kontrola	Pokles	8	-1,508	0,227
		Vzestup	3		
		Shoda	17		
	výzkum	Pokles	3	-1,155	0,398
		Vzestup	6		
		Shoda	18		
Frekvence konzumace bílého pečiva	kontrola	Pokles	8	-1,897	0,109
		Vzestup	2		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	9	-2,138	0,056
		Vzestup	2		
		Shoda	16		
Frekvence konzumace celozrnného pečiva	kontrola	Pokles	7	-1,645	0,131
		Vzestup	3		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	0	-3,236	< 0,001
		Vzestup	13		
		Shoda	14		
Frekvence konzumace čerstvé zeleniny	kontrola	Pokles	4	-0,632	0,766
		Vzestup	3		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	3	-3,266	< 0,001
		Vzestup	18		
		Shoda	6		
Frekvence konzumace ovoce	kontrola	Pokles	2	0,000	1,000
		Vzestup	2		
		Shoda	24		
	výzkum	Pokles	6	-0,646	0,651
		Vzestup	9		
		Shoda	12		
Frekvence konzumace sladkostí	kontrola	Pokles	2	-0,333	1,000
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	13	-3,207	< 0,01
		Vzestup	1		
		Shoda	13		
Frekvence konzumace chipsů, kreků	kontrola	Pokles	6	-0,577	0,781
		Vzestup	3		
		Shoda	19		
	výzkum	Pokles	10	-2,389	< 0,05
		Vzestup	2		
		Shoda	15		
Frekvence konzumace smažených jídel	kontrola	Pokles	5	-0,707	0,727
		Vzestup	3		
		Shoda	20		
	výzkum	Pokles	17	-3,823	< 0,001
		Vzestup	0		
		Shoda	10		

DISKUSE

Srovnávací analýza byla využita k získání poznatků o efektivitě edukačního programu u adolescentů. Oběma skupinám probandů byl na začátku a na konci srovnávací analýzy rozdán dotazník vlastní konstrukce. Získaná data byla následně vyhodnocena.

U probandů výzkumné skupiny jsou v mnohých faktorech patrné signifikantní rozdíly oproti skupině kontrolní. Po absolvování edukačního programu hodnotí probandi výzkumné skupiny své současné stravovací návyky pozitivněji. Signifikantní vzestup v hodnocení probandů výzkumné skupiny byl zaznamenán také v oblasti hodnocení vlastních znalostí o výživě a pravidelnosti ve stravování. Naopak kontrolní skupina nezaznamenala žádný signifikantní vzestup ani pokles v hodnocení položených otázek. Velmi pozitivní výsledky lze spatřit v odpovědích na otázky, které se týkaly frekvence konzumace jednotlivých jídel v rámci týdne. Adolescenti ve výzkumné skupině vykazovali po ukončení edukačního programu vyšší frekvenci konzumace snídaní, dopoledních svačin, obědů, odpoledních svačin a večeří v průběhu týdne. Ve frekvenci konzumace odpoledních svačin zaznamenala signifikantní vzestup i kontrolní skupina. Tento výsledek je pozitivní i s ohledem na fakt, že pravidelnost ve stravování, nevynechávání snídaní a dostatečný příjem ovoce a zeleniny patří mezi základní prvky prevence výskytu chronických onemocnění a podpory zdraví (Vartanian et al., 2007; Luliak, Kovářová, 2013). S pozitivními výsledky přichází také studie HBSC, která poukazuje na pozitivní změny v četnosti konzumace snídaní u českých adolescentů, kdy došlo k signifikantnímu nárůstu konzumace snídaní během pracovních dnů mezi lety 2002 až 2014. Dále bylo zjištěno, že dívky častěji, než chlapci konzumují snídani během víkendových dnů (Voráčová et al., 2015). Několik studií také potvrzuje fakt, že stravovací zvyklosti utvořené v adolescentním věku jsou přenášeny i do období dospělosti (Emmett, Jones, 2015; Nigg, Amato, 2015; Northstone et al., 2013).

Pozitivní zjištění přinesly i výsledky v oblasti konzumace tekutin, kdy adolescenti výzkumné skupiny po dokončení edukačního programu vykazují signifikantně nižší konzumaci limonád a slazených nápojů ($p < 0,05$) a neředěných džusů ($p < 0,05$). Tento výsledek považujeme za velmi důležitý i s ohledem na poměrně vysokou konzumaci těchto tekutin v našem výzkumném souboru adolescentů. Nadměrná konzumace všech druhů slazených nápojů může také razantně navyšovat celkový energetický příjem během dne a významným způsobem tak přispívat k energetické dysbalanci. Vartanian et al. (2007) na základě analýzy 88 studií našli jasnou asociaci mezi slazenými nápoji a zvýšenou energetickým příjmem a tělesnou hmotností. Spotřeba nealkoholických slazených nápojů souvisí s vyšším příjmem sacharidů, nižší

konzumaci ovoce a vlákniny a nižším příjmem řady makronutrientů, jak vyplynulo z víceřkých experimentálních studií. Z výsledků výzkumu Dhingra et al. (2007) je patrné, že lidé konzumující alespoň jeden sladký nápoje denně mají o 39 % vyšší riziko vzniku metabolického syndromu.

Statisticky významné změny byly zaznamenány také v konzumaci vybraných potravin, kde probandi výzkumné skupiny po absolvování edukačního programu vykazovali vyšší frekvenci konzumace ryb ($p < 0,001$), celozrnného pečiva ($p < 0,001$) a čerstvé zeleniny ($p < 0,001$). Současně byla u této skupiny zaznamenána nižší frekvence konzumace uzenin ($p < 0,001$), sladkostí ($p < 0,01$), chipsů a krekrů ($p < 0,05$) a smažených jídel ($p < 0,001$). Za velmi přínosné považujeme především zvýšení konzumace ryb a zeleniny, jelikož obě komodity byly v našem výzkumném souboru konzumovány méně často, než by bylo dle doporučení optimální. U kontrolní skupiny žádné signifikantní změny zaznamenány nebyly. Vyšší spotřeba ovoce a zeleniny je spojena s nižším rizikem celkové mortality, zejména kardiovaskulární mortality. Odhaduje se, že nedostatečný příjem ovoce a zeleniny, způsobuje asi 14 % úmrtí na rakovinu zažívacího traktu, asi 11 % úmrtí na ischemickou chorobu srdce a přibližně 9 % úmrtí na cévní mozkovou příhodu (Fiala, 2008). Zvýšená konzumace ryb je velmi pozitivní především s ohledem na skutečnost, že právě rybí tuk je nejvýznamnějším zdrojem n-3 esenciálních mastných kyselin (EMK); obsahuje kyselinu eikosapentaenovou (EPA) a dokosaheptaenovou kyselinu (DHA). Se zajímavými výsledky přichází HELENA studie, která poukázala na signifikantní, ale nízkou inverzní asociaci mezi konzumací ryb, spotřebou mléčných výrobků a krevním tlakem a srdeční frekvencí u adolescentů žijících v Evropě (Julián-Almárcegui et al., 2016).

Mnohé preference v oblasti stravování jsou vytvářeny již v útlém dětství, nicméně také dospívání a adolescentní věk, kdy dochází k formování postojů a nezávislého rozhodování, může mít zásadní vliv na podobu stravovacích vzorců v dospělosti.

ZÁVĚR

Celkově považujeme výsledky srovnávací analýzy v oblasti stravování za velmi přínosné, neboť jak uvádí Van't Riet et al. (2011), zvyk je jedním z nejsilnějších prediktorů stravovacího chování. Ke změně obvyklého stravovacího chování nestačí pouze základní edukace, ale je potřeba s adolescenty pracovat komplexně, pracovat s jejich motivací a snažit se rozvíjet již získané dovednosti. V podobném duchu se vyjadřují také Deshpande et al. (2009), kteří uvádí, že špatné stravovací návyky jsou důležitou otázkou veřejného zdraví,

kteře mají velké zdravotní a ekonomické důsledky. V oblasti primární prevence sehrává důležitou roli také sestra. Jakožto edukátorka může vhodně zvolenou intervencí výraznou měrou přispět k utváření správných stravovacích návyků a ovlivnit tak negativní trend poslední doby, kdy dospívající populace podceňuje možné negativní dopady nevhodného stravování.

LITERATURA

1. CHRISTIE, D., HUDSON, L. D., KINRA, S., WONG, I. C. K., NAZARETH, I., COLE, T. J., ... & MORRIS, S. 2017. A community-based motivational personalised lifestyle intervention to reduce BMI in obese adolescents: results from the Healthy Eating and Lifestyle Programme (HELP) randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, archdischild-2016. ISSN 0003-9888.
2. DESHPANDE, S. et al. 2009. Factors Influencing Healthy Eating Habits Among College Students: An application of the health belief model. *Health marketing quarterly*. 26(2): 145-164. doi: 10.1080/07359680802619834.
3. DHINGRA, R. et al. 2007. Soft Drink Consumption and Risk of Developing Cardiometabolic Risk Factors and the Metabolic Syndrome in Middle-aged Adults in the Community. *Circulation*. 116: 480–8. doi: 10.1161/ CIRCULATIONAHA.107.689935
4. DUŠOVÁ, B. 2005. *Edukace v ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta Ostrava. 66 s.
5. EMMETT, P.M., JONES, L.R. 2015. Diet, Growth, and Obesity Development Throughout Childhood in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutrition reviews*. 73(3): 175–206. doi: 10.1093/nutrit/nuv054.
6. FIALA, J. 2008. Současný stav vnímání výživy v prevenci rakoviny. *Onkologická péče*. 12(1): 7-11. ISSN 1214-5602.
7. GREEN, E. T. 2017. *THE IMPLEMENTATION OF EATING DISORDER EDUCATION AND PREVENTION PROGRAMS IN HIGH SCHOOLS* (DOCTORAL DISSERTATION)
8. JULIÁN-ALMÁRCEGUI, C. et al. 2016. Association of heart rate and blood pressure among European adolescents with usual food consumption: The HELENA study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 26(6), 541-548. doi: 10.1016/j.numecd.2016.01.014.

9. JUŘENÍKOVÁ, P. et al. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
10. KUDLOVÁ, P., TOMANOVÁ, D. 2004. Didaktická vybavenost edukační lekce. In: DUŠOVÁ, B., JAROŠOVÁ, D., VRUBLOVÁ, Y. *Trendy v ošetrovatelství III. - Trends in Nursing III*. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, s. 93—102. ISBN 80-7042-351-X.
11. LULIAK, M., KOVÁŘOVÁ, M. 2013. Obezita mladých dospělých: antropometria a prevalencia. *Slovak Journal of Health Sciences*. 4(1): 2-17. ISSN 1338-161X.
12. MALACH, J. 2007. *Pedagogika jako obecná teorie edukace*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. 132 s. ISBN 978-80-7368-291-0.
13. MASTILIAKOVÁ, D. 2002. *Úvod do ošetrovatelství. I. díl. Systémový přístup*. Praha: Karolinum. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.
14. NIGG, C.R., AMATO, K. 2015. The influence of health behaviors during childhood on adolescent health behaviors, health indicators, and academic outcomes among participants from Hawaii. *International journal of behavioral medicine*. 22(4): 452–460. doi: 10.1007/s12529-014-9440-4.
15. NORTHSTONE, K. et al. 2013. Longitudinal Comparisons of Dietary Patterns Derived by Cluster Analysis in 7- to 13-year-old children. *Journal of Nutrition*, 109(11): 2050-2058. doi: 10.1017/S0007114512004072.
16. PEARSON, N., GRIFFITHS, P., BIDDLE, S. J., JOHNSTON, J. P., & HAYCRAFT, E. 2017. Individual, behavioural and home environmental factors associated with eating behaviours in young adolescents. *Appetite*, 112, 35-43. ISSN 0195-6663.
17. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. 2009. *Pedagogický slovník*. 6. vyd. Praha: Portál. 400 s. ISBN 978-80-7367-647-6.
18. VAN'T RIET, J. et al. 2011. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*. 57(3): 585-596. doi: 10.1016/j.appet.2011.07.010.
19. VARTANIAN, L.R. et al. 2007. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. *American journal of public health*. 97(4): 667-675. doi: 10.2105/AJPH.2005.083782.
20. VORÁČOVÁ, J. et al. 2015. Changes in eating behaviours among Czech children and adolescents from 2002 to 2014 (HBSC study). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 12(12): 15888-15899. doi: 10.3390/ijerph121215028.

21. WARD, L., WARD, D. 2017. Providing Undergraduate Nursing Students and the Community With an Opportunity to SMILE: Student Managed Initiatives in Lifestyle Education. *Journal of Nursing Education*, 56(5), 309-313.

Kontaktní údaje:

Mgr. David Kimmer

Zdravotně sociální fakulta

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

J. Boreckého 1167/27

370 11 České Budějovice

E-mail: kimmed00@zsf.jcu.cz