

ZDRAVIE STREDOŠKOLÁKOV Z HĽADISKA POHYBOVEJ AKTIVITY V ICH ŽIVOTNOM ŠTÝLE

HEALTH OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF PHYSICAL ACTIVITY IN THEIR LIFESTYLE

ELENA BENDÍKOVÁ, BARBORA NOVOTNÁ, MICHAL MARKO

Abstrakt: Starostlivosť o zdravie sa považuje za veľmi široké pôsobenie rôznych faktorov, ktoré pôsobia na jednotlivé zložky zdravia vo všetkých etapách života, kde dôležitú úlohu zohráva pohybová aktivita. Preto cieľom štúdie bolo zistiť aktuálny stav vybraných determinantov životného štýlu u žiakov stredných škôl s intenciou na pohybovú aktivitu ako aspekt súvisiaci so zdravím. Sledovaný súbor tvorilo spolu 80 žiakov adolescentného veku, z toho 40 dievčat (vek $18,43 \pm 1,3$ rokov; telesná hmotnosť $59,05 \pm 5,6$ kg; telesná výška $166,65 \pm 6,3$ cm) a 40 chlapcov (vek $18,55 \pm 0,9$ rokov; telesná hmotnosť $76,2 \pm 7,6$ kg; telesná výška $178,8 \pm 6,9$ cm) mesta Spišská Nová Vec, ktorí boli žiakmi Strednej odbornej školy ekonomickej. Z hľadiska metód získavania údajov bola použitá anketa, kde výsledky poukazujú na uvedené skutočnosti. Obe pohlavia, chlapci 60 %, dievčatá, 62,5 % sa cítia byť zdraví a v dobrej kondícii. Z hľadiska frekvencie realizácie PA prevláda u oboch pohlaví „3x a viackrát“, čo hodnotíme pozitívne, kde intenzita PA je dominantne (chlapci 60 %, dievčatá 60 %) stredného charakteru. Až 72 % dievčat uviedlo pocit šťastia po vykonaní PA, so signifikantným rozdielom ($\chi^2 = 6,003$; $p = 0,0136$; $p < 0,05$) v neprospech chlapcov. Svoj životný štýl z hľadiska zdravia by aktuálne zmenilo viac dievčat (42,5 %) ako chlapcov (35 %). **Uvedený výstup je súčasťou grantovej úlohy: VEGA č. 1/0242/17 Pohybová aktivita ako prevencia funkčných porúch oporného a pohybového systému stredoškôlkov.**

Kľúčová slova: pohybová aktivita, zdravie, žiak, životný štýl

Abstract: Health care is considered to be as a very wide range of various factors, which affect individual components of a health at all stages of a life, where a physical activity plays an important role. Therefore, an aim of a study was to identify a current state of selected lifestyle determinants in secondary school students with focus on the physical activity as a health-related aspect. A monitored group consisted of 80 adolescent students, of which 40 were female students (age 18.43 ± 1.3 years old, body weight 59.05 ± 5.6 kg and body height 166.65 ± 6.3 cm) and 40 were male students (age 18.55 ± 0.9 years old, body weight 76.2 ± 7.6 kg and body height 178.8 ± 6.9 cm) of Spišská Nová Ves who were the students of Secondary Vocational School of Economics. From the point of view of data acquisition methods, a survey was used, where results point to the following facts. Both genders, 60 % of male students and 52 % of female students feel healthy and in a good shape. From the point of

view of a frequency of realization PA, in both genders is a dominant answer "3 times and more", which we evaluate positively, where an intensity of PA is dominant (male students 60 % and female students 60 %) of medium character. Up to 72 % of the female students reported a feeling of happiness after PA with a significant difference ($\chi^2 = 6.003$, $p = 0.0136$, $p < 0.05$) to a detriment of the male students. The lifestyle, from the point of view of the health, would like to change more female students (42.5 %) than male students (35 %). **The study is a part of the research project VEGA 1/0242/17 „Physical activity as prevention of functional disorders related to the musculoskeletal system of secondary school students“.**

Key words: physical activity, health, pupil, lifestyle

ÚVOD

Základným zdrojom a predpokladom pre optimálne fungovanie človeka je zdravie, ktoré je prejavom harmonickej vyváženého telesného a duševného stavu človeka. Zatiaľ čo v minulosti bolo zdravie determinované prevažne vplyvom biologických zákonitostí, v súčasnosti je čoraz zreteľnejšie podmienené sociálnymi faktormi. Zdravie nemožno získať ako geneticky daný nemeniteľný stav. Genetický základ je len biologickým potenciálom, ktorý sa môže vyvíjať pozitívnym alebo negatívnym smerom. Jednou z prioritných úloh, ktoré stoja v priebehu života pred každým človekom, je starostlivosť o svoje zdravie. Na rozdiel od minulosti, v súčasnosti sa kladie čoraz väčší dôraz na osobnú zodpovednosť jednotlivca za svoje vlastné zdravie, ako aj zdravie osôb, zverených do ich starostlivosti (Bendíková, 2016).

Pohybová aktivita vo vzťahu ku kvalite života, životnému štýlu a zdraviu vykazuje tesné súvislosti (Bendíková, 2014). Napriek tomu sa životný štýl, v ktorom absentuje pohyb, stal celospoločenským problémom nevynímajúc ani deti a mládež. Pohybová aktivita predstavuje v pohybovom režime najefektívnejšiu zložku, a to tak zámernú, organizovanú, ako aj jej spontánne formy. Ak má pohybový režim splňať

optimálnosť na dosiahnutie cieľa (zdravotný, rekreačný, výkonnostný), tak je potrebné ho optimalizovať podľa postojov a záujmu detí a mládeže (Telama, Yang, 2000; Müller et al., 2008; 2013; Labudová et al., 2012; Nemček et al., 2012; Bendíková, Stackeová, 2015; Fyodorov, Erlikh, 2016). Otázky telesnej zdatnosti vo vzťahu k zdraviu sú na začiatku nášho tisícročia jedným z najaktuálnejších problémov modernej spoločnosti. To znamená, že nevyhnutným podkladom zdravia človeka a prevencie civilizačných ochorení je určitý stupeň zdatnosti jednotlivých systémov (kardiovaskulárny, respiračný, metabolický, endokrinný, tráviaci, vylučovací, nervový, imunitný), ktoré sú vo vzájomnej homeostáze, ktorej narušenie znamená aj zmenu v úrovni a kvalite zdravia. Ovplyvňiteľné rizikové faktory (fajčenie, nesprávne stravovacie návyky, nedostatočná fyzická aktivita, nadmerný príjem alkoholu, psychosociálny stres) chronických neinfekčných ochorení, priamo súvisiace so životným štýlom zohrávajú z hľadiska zdravotného stavu obyvateľstva významnú úlohu. S uvedenými faktormi priamo súvisí nadhmotnosť, obezita (Ihász et al., 2015), (diabetes mellitus DM), metabolický syndróm alebo hypertenzia. Dôležitá je preto minimalizácia týchto rizikových faktorov formou

primárnej prevencie, ktorá sa dá vykonávať len za predpokladu, že človek bude mať záujem o vlastné zdravie. V tejto súvislosti je potrebné venovať pozornosť pohybovému režimu človeka, ktorý sa stáva pevnou súčasťou nášho životného štýlu a je predpokladom zdravia (Fox, 1999; Kurková et al., 2010, 2015).

CIEĽ

Cieľom prieskumu bolo zistiť aktuálny stav vybraných determinantov životného štýlu u žiakov stredných škôl s intenciou na pohybovú aktivitu ako aspekt súvisiaci so zdravím.

Tab. 1 Charakteristika súboru (n = 80)

Priemerné hodnoty (x)	Chlapci (n = 40)	Dievčatá (n = 40)
Vek (roky)	18,55±0,9 rokov	18,43±1,3 rokov
Telesná výška (TV/cm)	178,8±6,9 cm	166,65±6,3 cm
Telesná hmotnosť (TH/kg)	76,2±7,6 kg	59,05±5,6 kg
BMI (Body Mass Index)	23,80±2,3	21,24±2,9

Uvedený prieskum sa uskutočnil v troch na seba nadväzujúcich etapách, kde jednou z nich bolo v období marec 2017 formou opytovacej metódy, ankety, ktorá bola anonymná, zistiť ako žiaci vnímajú svoje zdravie v súčinnosti s ich životným štýlom. Uvedené dotazovanie sa uskutočnilo v rámci teoretickej hodiny telesnej a športovej výchovy za osobnej asistencie vyučujúceho v priebehu 10 minút. Nami získané kvalitatívne a kvantitatívne údaje sme spracovali aritmetickým priemerom, percentuálne frekvenčnou analýzou a χ^2 – kvadrátom testom (χ^2 , $p < 0,05$), ktorým sme sledovali posúdenie významnosti rozdielov odpovedí na jednotlivé vybrané otázky ankety. Súčasne sme údaje spracovali v obrázkoch, s využitím metód logickej

METODIKA

Sledovaný súbor tvorilo spolu 80 žiakov adolescentného veku, z toho 40 dievčat (vek 18,43±1,3 rokov; telesná hmotnosť 59,05±5,6 kg; telesná výška 166,65±6,3 cm) a 40 chlapcov (vek 18,55±0,9 rokov; telesná hmotnosť 76,2±7,6 kg; telesná výška 178,8±6,9 cm), Strednej odbornej školy ekonomickej v Spišskej Novej Vsi. Tabuľka 1 prezentuje primárnu charakteristiku súboru.

analýzy a syntézy, ako aj myšlienkové operácie indukcie a dedukcie.

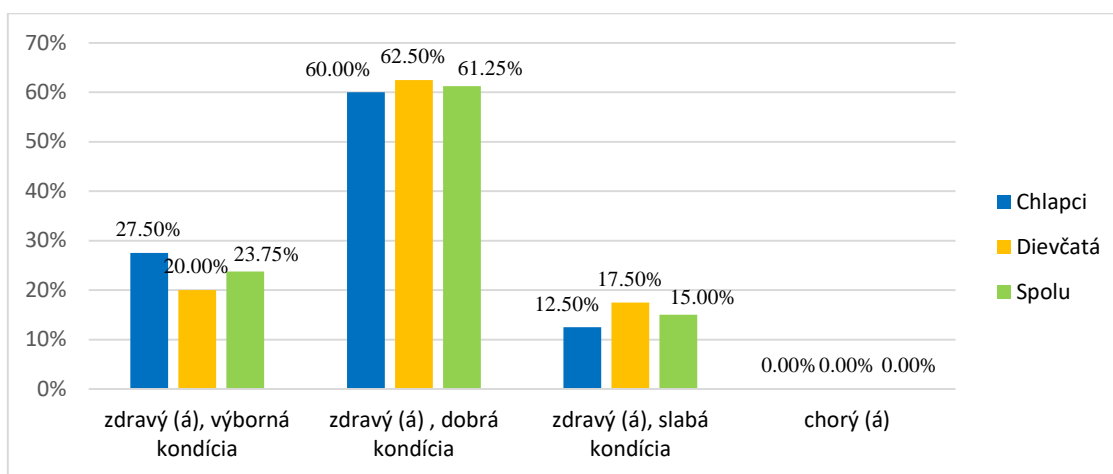
VÝSLEDKY A DISKUSIA

Vychádzajúc z čiastkového cieľa a úloh práce, prezentujeme časť výsledkov, ktoré sú predmetom ďalšieho exaktnejšieho sledovania a spracovania. Prezentované výsledky nemožno generalizovať, ale potrebné je ich chápať v celkových súvislostiach ako orientačné a východiskové pri organizácii pohybovej aktivity v životnom štýle adolescentov vo vzťahu k ich zdraviu. Pohybová aktivita je nutná pre naše zdravie, ale musí byť adekvátna a pravidelná. Preto nás zaujímali nasledovné skutočnosti.

Ako prvé nás zaujímalo, v akej fyzickej kondícii sa respondenti na-

chádzajú, ako sa cítia. Zistili sme, že takmer 60 % (n = 24) chlapcov sa cíti v dobrej fyzickej kondícii, z čoho môžeme usudzovať, že sa aspoň raz týždenne venujú pohybovej aktivite, ktorá im pomáha udržať svoje telo fyzicky zdravé (obr. 1) 23,75 % (n = 19) chlapcov sa cíti vo výbornej fyzickej kondícii, z čoho môžeme usudzovať, že sa venujú pohybovej činnosti aspoň 3 a viac krát týždenne. Zaujímavý výsledok sme zistili pri odpovedi výborná kondí-

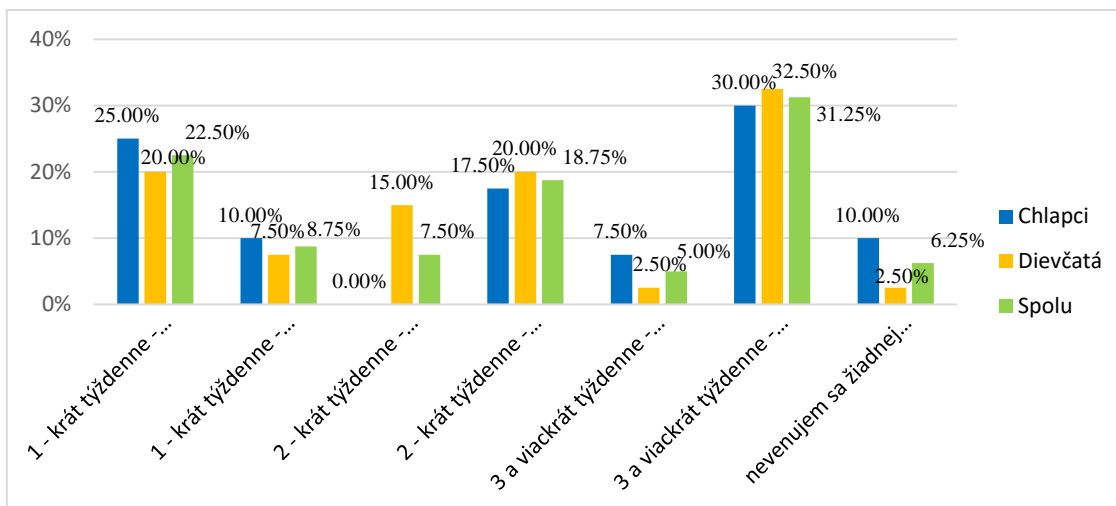
cia, v ktorej sa cíti 27,50 % (n = 11) chlapcov, ale len 20 % (n = 8) dievčat. Z uvedeného nám vznikol viditeľný 7,50 % (n = 3) rozdiel, na základe ktorého konštatujeme, že chlapci vykonávajú fyzickú aktivitu pravidelnejšie ako dievčatá. Ďalšie výraznejšie rozdiely zistené neboli. Rozdiely v odpovediach medzi pohlaviami neboli štatisticky významné ($\chi^2 = 1,612$; $p = 0,7633$; $p > 0,05$).



Obr. 1 Pociť zdravia a kondície u žiakov (n = 80)

Z hľadiska frekvencie vykonávania pohybovej aktivity sme zistili, že opýtaní sa aspoň raz do týždňa venujú ne/pravidelne pohybovej aktivite (dievčatá 20 %, chlapci 25 %) (obr. 2). Najväčšie množstvo dievčat (n = 25; 32,50 %) ako aj chlapcov (n = 12; 30 %) označilo odpoveď „3x/a viac týždenne“, z čoho môžeme usudzovať, že väčšina žiakov má dostatok pohybovej aktivity. Signifikantný rozdiel ($\chi^2 = 5,993$; $p = 0,0139$; $p < 0,05$) sme zaznamenali

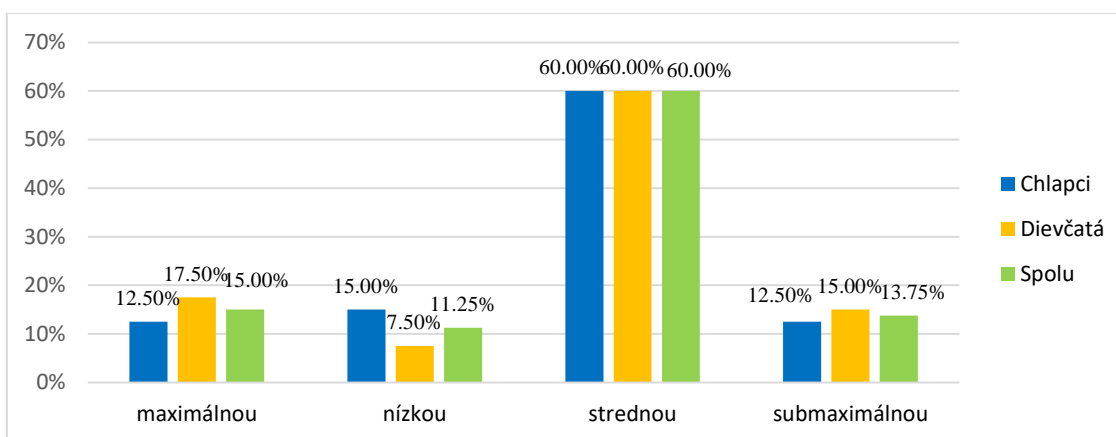
medzi pohlaviami pri frekvencii „2x/týždenne nepravidelne“, s 15% rozdielom v neprospech chlapcov. Percentuálne rozdiely boli zistené medzi chlapcami a dievčatami, ktorí uviedli, že sa nevenujú žiadnej pohybovej aktivite. Pri tejto skupine nevykonáva pohybovú aktivitu 10 % chlapcov oproti 2,50 % dievčatám. Avšak v ostatných porovnaníach, ktoré uvádzame obrázku 2 majú výraznejšiu prevahu vo vykonávaní pohybovej aktivity chlapci.



Obr. 2 Frekvencia pohybovej aktivity u žiakov (n = 80)

Intenzita pohybovej aktivity u respondentov bola nasledovná (obr. 3). U oboch pohlaví prevláda stredná intenzita s 60 % zastúpením (Ch = 24 a D = 24), kde maximálnu intenzitu uviedlo 12,5 % (n = 5) chlapcov a 17,5 % (n = 7) dievčat. Naopak nízku intenzitu uviedlo viac chlapcov (n = 6; 15 %) ako dievčat (n = 3; 7,5 %). Rozdiely v odpovediach medzi pohlaviami neboli štatisticky významné ($\chi^2 = 1,313$; $p = 0,639$; $p > 0,05$).

V tejto súvislosti si dovoľíme podotknúť, že Svetová zdravotnícka organizácia odporúča, aby zdravý dospelý človek vo veku 18 až 65 rokov vykonával minimálne 30 minút fyzickej aktivity miernej intenzity, a to najmenej 5 dní v týždni. Školopovinná mládež by mala vykonávať 60 a viac minút fyzickej aktivity miernej až vyššej intenzity denne (Bendíková, 2012).



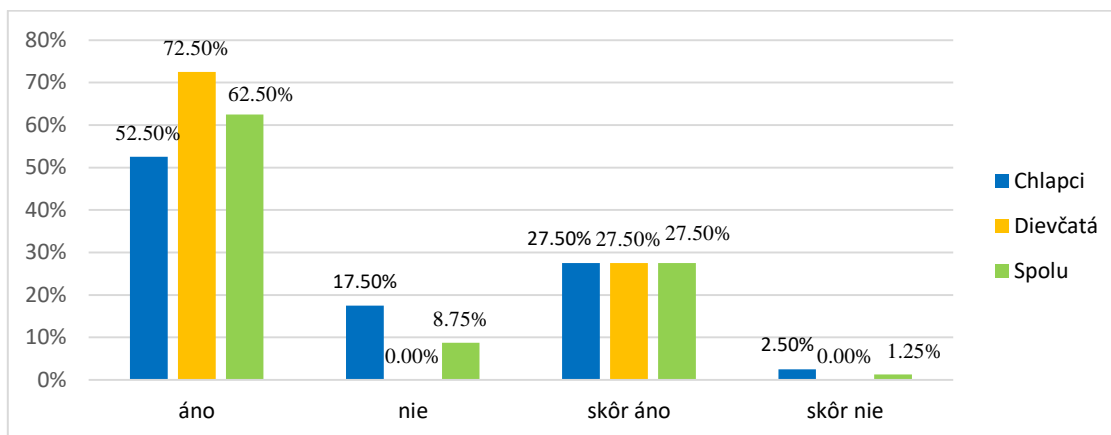
Obr. 3 Intenzita pohybovej aktivity u žiakov (n = 80)

Zaujímalo nás, či sa žiaci cítia po vykonaní pohybovej aktivity šťastnejšie (obr. 4). Až 72,9 % (n = 29) dievčat

a 52,5 % (n = 21) chlapcov uviedlo odpoveď „áno“, zatiaľ čo odpoveď „nie“ uviedlo až 17,5 % (n = 7) chlapcov.

Odpoveď „skôr áno“ uviedlo rovnako percentuálnym zastúpením 27,5 % (n = 11) obe pohlavia. Rozdiely v odpovediach medzi pohlaviami boli štatis-

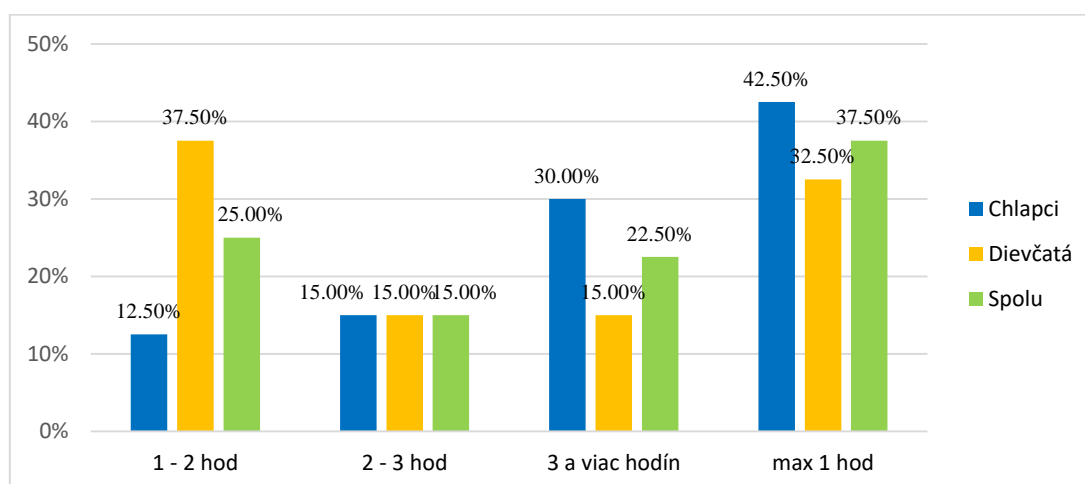
ticky významné pri odpovedi áno ($\chi^2 = 6,023$; $p < 0,05$).



Obr. 4 Pociť šťastia u žiakov po vykonaní pohybovej aktivity (n = 80)

Ďalej sme sa zamerali aj na trávenie času žiakov pri PC (obr. 5), kde „maximálne 1 hodinu“ pri ňom trávi 42,5 % (n = 17) chlapcov a 32,5 % (n = 13) dievčat. Signifikantný rozdiel ($\chi^2 = 6,003$; $p = 0,0136$; $p < 0,05$) sme zistili pri odpovedi „3 a viac hodín“, ktoré uviedlo o polovicu viac chlapcov (30 %;

n = 12) ako dievčat (15 %; n = 6). V rozsahu „2 – 3 hodín“ pri ňom trávi rovnako 15 % chlapcov (n = 6) ako aj dievčat, zatiaľ čo v rozsahu „1 – 2 hodín“ sa ním zapodieva viac dievčat (37,5 %; n = 15) ako chlapcov (12,5 %, n = 5).



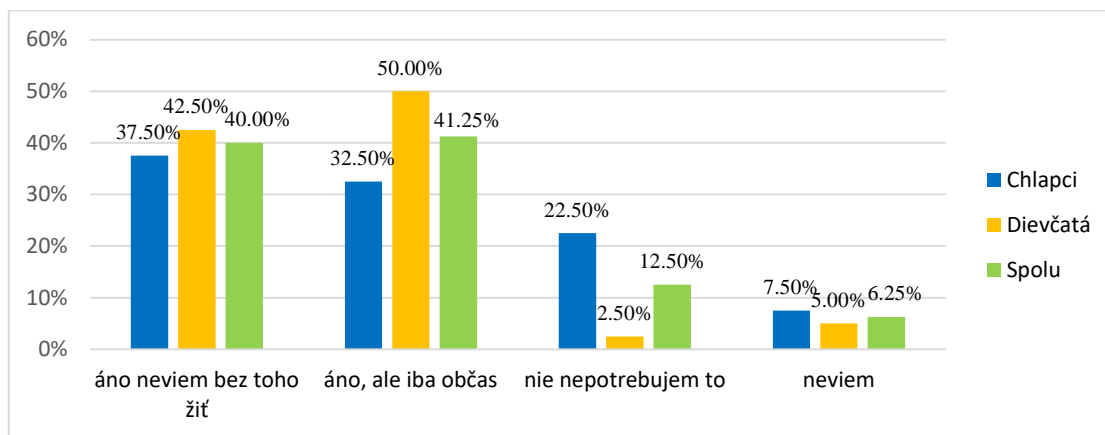
Obr. 5 Čas strávený pri PC žiakmi (n = 80)

Význam, dôležitosť pohybovej aktivity v životnom štýle sledovaného

súboru z hľadiska odpovedí bola nasledujúca (obr. 6). Na uvedenú otázku

nevedelo odpovedať a uviedlo odpoveď „neviem“ 7,5 % (n = 3) chlapcov a 5 % (n = 2) dievčat. Ako „veľmi dôležité, významné“ ich uviedlo 37,5 % (n = 15) chlapcov a až 42,5 % dievčat (n = 17). Odpoveď „áno, ale iba občas“

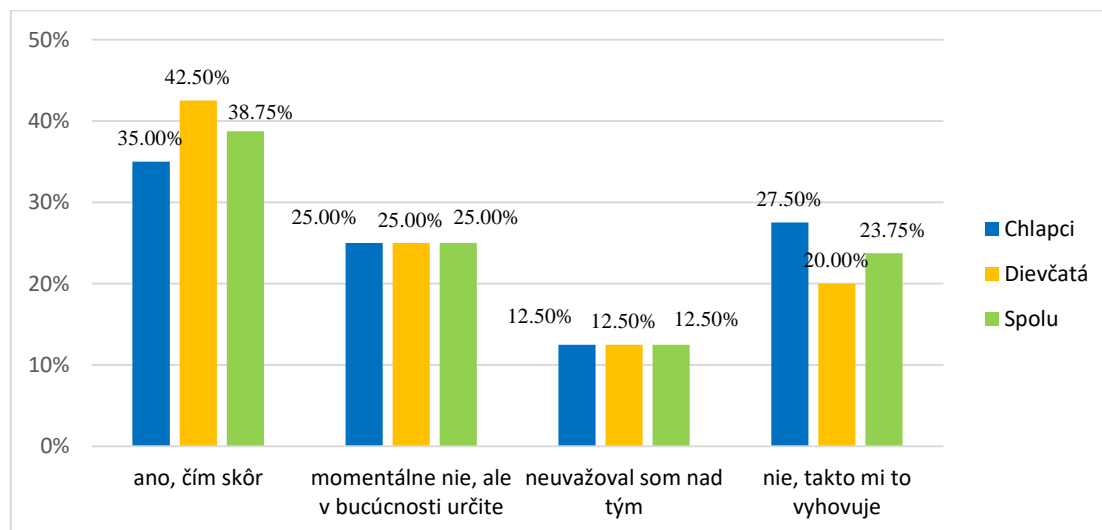
uviedlo viac dievčat (n = 20, 50 %) ako chlapcov (n = 13; 32,5 %), zatiaľ čo odpoveď „nie nepotrebujem to“ uviedlo až 22,5 % (n = 9) chlapcov a iba 2,5 % (n = 1) dievčat.



Obr. 6 Dôležitosť pohybovej aktivity u žiakov (n = 80)

Chceli sme vedieť, či sú respondenti spokojní so svojim aktuálnym životným štýlom, prípadne či ho plánujú meniť. Viac ako 31 (38 %) opýtaných označilo odpoveď, že ich životný štýl „chcú zmeniť čím skôr“, vo väčšom percentuálnom zastúpení dievčatá (42,5 %; n = 17) ako chlapci (35 %; n = 14). Odpoveď „momentálne nie, ale

v budúcnosti áno“ uviedlo v rovnakom percentuálnom zastúpení obe pohlavia (n = 10; 25 %). Uvedený životný štýl, ktorý vychádza z pohybovej aktivity v súvislosti s odpoveďou „takto mi to vyhovuje“ uviedlo 27,5 % (n = 11) chlapcov a 20 % (n = 8) dievčat a „neuvažovalo nad tým“ rovnako 12,5 % (n = 5) chlapcov ako aj dievčat.



Obr. 7 Spokojnosť žiakov so svojim životným štýlom z hľadiska zmien (n = 80)

V 21. storočí je pohybový režim úzko spätý s voľným časom, ktorý predstavuje historicko-spoločenský fenoménom s multidisciplinárnym významom. Zložitosť voľného času vedie k interdisciplinárnym riešeniam v teórii i praxi rôznych vied, ako filozofie, psychológie, estetiky, etiky či teórii športu pre všetkých. Podotýkame, že Aristoteles definoval idey zdravia, ktoré majú svoje opodstatnenie aj v súčasnosti. Jeho chápanie zdravia vnímal cez podstatu využitia voľného času ako priestoru pre kultiváciu a sebarealizáciu človeka, ktorá je veľmi blízka súčasnému poňatiu, vnímanú cez kvalitu života (Bendíková, 2012).

Skutočnosť, že sa čoraz viac prejavuje u detí a mládeže receptívne trávenie voľného času, konkretizuje sa uvedený trend ukazovateľmi poklesu pohybovej aktivity vo vývine od detstva do dospelosti. Sedavé správanie v období ranného detstva sa takmer nevyskytuje (u chlapcov je výskyt asi 6 % a u dievčat 8 %), vo veku 20 rokov však dosahuje viac ako 20 % (u mužov 22 %, u žien 25 %). Pohybové aktivity vyššej intenzity sa znižujú zo 71 % na 43 % u 20 – ročných mužov, u žien zo 66 % na 28 % tiež vo veku 20 rokov. Pohybové aktivity miernej intenzity klesajú u chlapcov z 39 % v detstve na 22 % vo veku 20 rokov, u dievčat z 22 % v detstve na 21 % vo veku 20 rokov. MŠ SR poukazuje na skutočnosť, že až 70 % školopovinných detí a mládeže trávi štyri hodiny voľného času prácou na počítačoch, internete, sledovaním televízie či zábavou s mobilmi. Pravidelnej organizovanej pohybovej aktivite sa venuje iba každý „tretí žiak,“ upozorňuje ministerstvo (Soos, Šimonek, Biddle,

2010; Antala, 2011). Ďalej dodávame, že porovnaní s rokom 1987, kedy sa uskutočnil posledný prieskum na reprezentatívnom výbere školskej populácie vo veku 7 – 18 rokov (chlapci 45 – 52 %, dievčatá 34 – 51 %) poklesol až o 20 % v počte zapojených chlapcov a dievčat do organizovaných pohybových aktivít. Pritom 10 – 20 % detí diferencovane podľa veku uviedlo, že pohybová aktivita vykonáva iba na hodinách telesnej výchovy (TV). To znamená, že nástupom dieťaťa do školy (prvej triedy) sa pohybová aktivita (ne/organizovaná) redukuje minimálne na polovičku, čo pokračuje aj vo vyšších ročníkoch. V tejto spojitosti je dôležité poukázať na skutočnosť, že uvedený deficit pohybovej aktivity, 2 (3) hodiny povinnej telesnej výchovy nedokážu a ani nemôžu (vy)kompenzovať. V tejto súvislosti je dôležité podotknúť, že podľa výskumu UNESCO jedna hodina školskej TV prispieva do fondu pohybovej aktivity žiaka cca 15 minútami (kvalitné školy). Celkovo to znamená 30 – 35 minút pohybovej aktivity týždenne. Pohybovej aktivite mimo školy sa nevenuje až 70 % chlapcov a 80 % dievčat. Znamená to, že iba každý 3. – 4. Chlapec a 4. Až 5. Dievča sa vo voľnom čase (mimo školy) venuje niektorej pohybovej aktivite. Predpokladá sa, že deti a mládež vo veku 7 – 18 rokov, kedy sa končí prirodzený biologický vývin organizmu, by sa mali venovať pohybovej aktivite denne 3 až 4 hod, tj. 20 – 30 hodín týždenne.

Z hľadiska prevencie a stabilizácie zdravia človeka zohrávajú dôležitú úlohu práve športové a rekreačné aktivity, ktoré patria k významným spoločenským fenoménom (Bánhidi, Hamilton,

Dobay, 2005; Bánhidi, Dobay, Szalóki, 2006; Dobay, 2007; Edginton-Chen, 2009), ktoré by mali byť náplňou edukačných procesov či už z hľadiska formálneho a organizovaného alebo cez prizmu voľného času detí a mládeže formou aktívneho odpočinku z viacerých objektívnych a subjektívnych dôvodov spoločenského vývoja a ich zdravia (Peráčková, 2008; Ihász, Rikk, 2010; Vitáriušová a kol., 2010, Łubkowska, Zdeb, Mroczek, 2015; Bendíková, 2016; Nagy, Müller, 2016; Szőköl, 2016; Łubkowska, 2017; Slováková, 2017).

ZÁVER

Súčasný výsledky prieskumu jednoznačne dokumentujú trend konzumného spôsobu života mládeže. Predpokladáme, že časový manažment voľného času u stredoškolákov vychádza z ich aktuálnych priorít a cieľov. Zistenia ukazujú na skutočnosť, že Obe pohlavia, chlapci 60 %, dievčatá, 62,5 % sa cítia byť zdraví a v dobrej kondícii. Z hľadiska frekvencie realizácie PA prevláda u oboch pohlaví „3x a viackrát“, čo hodnotíme pozitívne, kde intenzita PA je dominantne (chlapci 60 %, dievčatá 60 %) stredného charakteru. Až 72 % dievčat uviedlo pocit šťastia po vykonaní PA, so významným rozdielom ($p < 0,05$) v neprospech chlapcov. Čas, ktorý venujú žiaci PC je „do 1 hod/denne“ u chlapcov najväčší, zatiaľ čo u dievčat je to v rozsahu „1-2 hod/denne“. Svoj životný štýl z hľadiska zdravia by aktuálne zmenilo viac dievčat (42,5 %) ako chlapcov (35 %).

LITERATÚRA

- ANTALA, B. *Telesná a športová výchova v krajinách EÚ a vo svete*. Interný materiál spracovaný pre potreby MŠVVaŠ SR, 2011.
- BENDÍKOVÁ, E. *Kapitoly z didaktiky školskej telesnej a športovej výchovy*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Fakulta humanitných vied, 2012. 119 s. ISBN 978-80-554-0487-5.
- BENDIKOVA, E., STACKEOVA, D. Effect of exercise programme with compensatory aim targeting on spine mobility in school girls of secondary high school. *Hygiena*, 2015, **60**(1), 4-9.
- BENDÍKOVÁ, E. Changes in the posture of students due to equipment-aided exercise programs that are applied in physical and sport education. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016, **16**(2), 281-286.
- PERÁČKOVÁ J. Režim dňa, voľný čas a telovýchovná aktivita žiakov vybraného gymnázia. In PERÁČKOVÁ et al. *Telovýchovné a športové záujmy v rámci voľnočasových aktivít žiakov*. Bratislava : UK FTVŠ MŠ SR, 2008, s. 5 – 74.
- BÁNHIDI, M., HAMILTON, N. & DOBAY, B. International survey on biking habits of university students, In *Magyar Sporttudományi Szemle : V. Országos sporttudományi kongresszus*. 6 évf., 23. szám, 2005(3)., Kiadó: Magyar Sporttudományi Társaság, 13 p. ISSN 1586-5428.
- BÁNHIDI, M., DOBAY, B., SZALÓKI, R. Comparative Study of Biking Habits of Hungarian and Slovak Middle School Students. *Fascicula Educatie Fizica si Sport*. Analele Universitatii din Oradea, 2006, 67-74.p. ISSN 1224-5100.
- DOBAY, B. 2007. Szlovákia sportturisztikai adottságai s annak hatása az

- iskolai tanterv által szervezett táborozásokra. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 8. évf. 31. sz. 2007(3), VI. Országos Sporttudományi Kongresszus, Program és előadás kivonatok, Kiadó: Magyar Sporttudományi Társaság, Published by the Hungarian Society of Sport Science, 18 p. ISSN 1586-5428.
- EDGINTON, C. & CHEN, P. *Leisure and transformation 2008*. Sagamore. Publishing: L.L.C. 2009.
- FOX, K. R. The Influence of physical activity on mental wellbeing. *Public Health Nutrition*, 1999, **2**(3), 411-418. ISSN 1368-9800 (Print), ISSN 1475-2727 (Online)
- FYODOROV, A. & ERLIKH, V. Health behavioral factors in modern adolescents. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016, **16**(1), 109-112. ISSN 2247-8051 (Print), ISSN 2247-806X (Online).
- IHÁSZ, F. & RIKK, J. *Egészségfejlesztés*. Győr: szerzői kiadás, 2010. 207 p.
- IHÁSZ, F., FINN, K. J., LEPES, J., HALASI, S. & SZABÓ, P. 2015. Body composition comparisons by age groups in Hungarian adults, In: *Journal Morphol.*, 33(3), 850-854.
- KURKOVÁ, P., SCHEETZ, N. A., & STELZER, J. Health and physical education as an important part of school curricula: A comparison of schools for the deaf in the Czech Republic and the United States. *American Annals of the Deaf*, 2010, 155(1), 78–95. ISSN 0002-726X.
- KURKOVÁ, P., NEMČEK, D. & LABUDOVIČ, J. Pupils with sensory disabilities in physical education classes: Attitudes and preferences. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 2015, 45(3), 139-145. ISSN 2336-4912 (Print); ISSN 2336-4920 (On-line).
- ŁUBKOWSKA W. *The potential of computer software that supports the diagnosis of workplace ergonomics in shaping health awareness*. AIP Conference Proceedings 1906(1): 180008-1–180008-3. DOI: <https://doi.org/10.1063/1.5012461>. Conference: Proceedings of the International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2017.
- ŁUBKOWSKA W., ZDEB T. MROCZEK B. Assessment of physiological spine curvature in girls who trained competitive swimming versus non-swimming girls. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2015, **17**(3):189–192. ISSN 1734-3402 DOI: <https://doi.org/10.5114/fmpcr/58738>.
- MÜLLER, A., KÖNYVES, E., VÁRHELYI, T., MONDOK, A. Új utakon a testnevelő tanárképzés Egerben - A sportszakos hallgatók utazási szokásainak, és a sítáborozás kínálati elemeivel való elégedettségének vizsgálata. *Economica*, 2008, (1), s. 85-95.
- MÜLLER, A. et al. Fitnessz trendek a rekreációban. *Acta Academiae Agrimensis*. XL., 2013 p. 25-35. ISSN 1785-3117
- NAGY, Z., MÜLLER, A. 2016. The role of the pulse measurement in the students' differentiated education applied in PE. *Physical Activity, Health and Prevention: International Scientific Conference*. B. Bystrica: UMB, 2016 p. 5-14.
- NEMČEK, D., LABUDOVIČ, J., KRAČEK, S. Life satisfaction of sedentary and physically active population. *Acta Facultatis Educationis physicae Universitatis Comenianae*. 2012, **52**(I), 61-71.
- LABUDOVIČ, J., NEMČEK, D., & ANTALA, B. 2012. *Pohyb pre zdravie*. Bratislava, Slovakia: END.

SOOS, I., ŠIMONEK, J. & BIDDLE, S.
Pohybová aktivita a sedavý spôsob
života východoslovenských adol-
escentov. *Tel. Vých. Šport*, 2011,
20(2), s. 18-22. ISSN 1335-2245.

SLOVÁKOVÁ, M. 2017. Intervenčný
pohybový program s obsahom hu-
dobno-pohybových a tanečných čin-
ností v primárnej edukácii. IPV:
Inštitút priemyselnej výchovy, Žilina.
2017. ISBN 978-80-89902-03-3.

SZÖKÖL, I. *Educational evaluation in
contemporary schools*. Szeged: Bel-
vedere Meridionale. 2016

TELAMA, R., YANG. X. Decline of phys-
ical activity from youth to young
adulthood in Finland. *Medicine &
Science in Sports & Exercise*, 2000,
32(9), s. 1617-1622. ISSN 0195-9131
(print) ISSN 1530-0315 (online).

VITÁRIUŠOVÁ, E., BABINSKÁ K.,
ROSINSKÝ J., HLAVATÁ, A., KOŠ-
ŤÁLOVÁ, Ľ., PRIBILINCOVÁ, Z.
BABINSKÁ, K. ML. & KOVÁCS, L.
2009. Fyzická aktivita a skladba
voľného času v populácii detí na
Slovensku. *Pediatr. prax*, 2009,
10(2), s. 94-97. ISSN 1339-4231
(online), ISSN 1336-8168 (print).

KONTAKT

Doc. PaedDr. Elena Bendíková, Ph.D.
Matej Bel University, Faculty of Arts,
Department of Physical Education and
Sports
Banská Bystrica
Slovakia
e-mail: elena.bendikova@umb.sk

Mgr. Barbora Novotná
Matej Bel University, Faculty of Arts,
Department of Physical Education and
Sports
Banská Bystrica
Slovakia

Mgr. Michal Marko
Matej Bel University, Faculty of Arts,
Department of Physical Education and
Sports
Banská Bystrica
Slovakia