

Mladá veda

Young Science



Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 4, ročník 9., vydané v decembri 2021

ISSN 1339-3189

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Brhlík obyčajný / Sitta europaea. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

doc. Ing. Peter Adamišín, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

ZÁUJEM ŽIAKOV A ICH AKTIVITA NA HODINÁCH TELESNEJ A ŠPORTOVEJ VÝCHOVY PO DIŠTANČNOM VZDELÁVANÍ

STUDENTS' INTEREST AND THEIR ACTIVITY IN PHYSICAL AND SPORTS
EDUCATION CLASSES AFTER THE END OF DISTANCE EDUCATION

Simon Brunovský, Denisa Petříková¹

Autori pôsobia ako externí doktorandi na Katedre školskej pedagogiky a psychológie Vysokej školy DTI v Dubnici nad Váhom. Vo svojej vedeckej činnosti sa zameriavajú najmä na dopad dištančného vzdelávania na žiakov stredných škôl na Slovensku a snažia sa zlepšovať online vzdelávanie, aby sa čo najviac priblížilo prezenčnej forme.

The authors work as external doctoral students at the Department of School Pedagogy and Psychology at the DTI University in Dubnica nad Váhom. In their scientific activities, they focus mainly on the impact of distance education on secondary school students in Slovakia and try to improve online education in order to be as close as possible to the full-time form.

Abstract

The proposed paper presents the results of research conducted by the authors on the sample of students in four secondary schools using a questionnaire. A total of 375 students were involved, including 182 female (48.5%) and 193 male (51.5%) students. The aim was to identify the current situation after the transition from distance education to full-time education in the subject of physical education and sports. The obtained results show a higher interest in the subject compared to the situation before the outbreak of the Covid-19 pandemic. An even higher interest was observed in the field of active participation in physical and sports education classes. Therefore, teachers should take advantage of such an increased interest in the subject among most students in order to maintain this favourable status. On the other hand, there are students who are not actively involved in the educational process and so, another task is to identify the factors that would positively affect them.

Key words: distance education, physical and sports education, students' interest, secondary schools

¹ Adresa pracoviska: PaedDr. Denisa Petříková, PaedDr. Simon Brunovský, Katedra školskej pedagogiky a psychológie, Vysoká škola DTI, Ul. Sládkovičova 533/20, 018 41 Dubnica nad Váhom
E-mail: sbrunovsky@gmail.com, deniskapetrikova@gmail.com

Abstrakt

Práca prezentuje výsledky výskumu, ktorý sme uskutočnili priamo na žiakoch štyroch stredných škôl pomocou dotazníka. Celkovo bolo zapojených 375 žiakov, z ktorých bolo 182 dievčat (48,5%) a 193 chlapcov (51,5%). Cieľom bolo zistiť aktuálny stav po opätovnom prechode z dištančného vzdelávania na prezenčnú formu v predmete telesná a športová výchova. Preukázal sa vyšší záujem o daný predmet, aký bol pred pandémiou Covid-19. Ešte vyšší záujem bol o aktívne zapájanie na hodinách telesnej a športovej výchovy. Cieľom učiteľov by malo byť využitie zvýšeného záujmu o predmet u väčšiny žiakov na udržanie tohto priaznivého stavu. Na druhej strane sú žiaci, ktorí sa aktívne nezapájajú do vyučovacieho procesu a ďalšou úlohou je zistenie faktorov, ktoré by ich pozitívne ovplyvnili.

Kľúčové slová: dištančné vzdelávanie, telesná a športová výchova, záujem žiakov, stredné školy

Úvod

Téma dôležitosti telesnej a športovej výchovy v školách sa začala vo väčšej miere rozoberať počas prepuknutia pandémie COVID-19 a následnej zmeny prezenčného vyučovania na dištančnú formu. Počas dištančnej formy vyučovania žiaci väčšinu času trávili doma a uvedomovali si, že pohybová aktivita im chýba a je jej nedostatok. Mnoho žiakov začalo priberať, čo môže spôsobovať zdravotné problémy v neskoršom veku. Z daných dôvodov sme realizovali výskum, ktorý odhalil, aký je reálny záujem žiakov stredných škôl počas dištančného vzdelávania.

Záujem žiakov pred pandémiou

V mnohých štátoch, nevynímajúc Slovenskú republiku, sa každoročne vykonáva množstvo výskumov, ktorými zisťujeme, aká je obľúbenosť telesnej a športovej výchovy v školách u žiakov rôznych vekových kategórií. Nižšie uvedieme prehľad niekoľkých relevantných výskumov realizovaných na Slovensku pred pandémiou Covid-19, keď stredné školy nevyužívali dištančnú formu vzdelávania. Vašičková et al. (2015) vo svojom výskume zisťovala obľúbenosť a náročnosť predmetov z pohľadu žiakov stredných škôl. Telesná a športová výchova sa spomedzi všetkých predmetov stala druhým najobľúbenejším predmetom. Zároveň ju žiaci zaradili na posledné miesto z hľadiska náročnosti absolvovania predmetu.

Antala et al. (2014) zisťovali vo svojom výskume záujem o telesnú a športovú výchovu u žiakov druhého stupňa základných škôl a žiakov stredných škôl. Záujem žiakov stredných škôl o daný predmet bol nižší, ako záujem žiakov základných škôl. Z porovnania jednotlivých ročníkov stredných škôl bol viditeľný pokles záujmu o predmet s narastajúcim vekom žiakov. Vo svojej práci zisťovali aj aktívne zapájanie žiakov na hodinách telesnej a športovej výchovy, kde výsledky kopírovali záujem v jednotlivých ročníkoch.

Belianska (2015) a Tománek et al. (2017), zisťovali rozdiel v záujme žiakov a žiačok o predmet telesná a športová výchova. V ich záveroch bol potvrdený pozitívnejší vzťah k predmetu u chlapcov ako dievčat. Chlapci považovali daný predmet za dôležitejší a bol o neho väčší

záujem. Naopak, u dievčat boli záujem o predmet a jeho obľúbenosť nižšie, čo bolo spôsobené vyšším záujmom o predmety s umeleckým a humanitným zameraním.

Dulovič (2019) skúmal obľúbenosť predmetu u žiakov stredných škôl v roku 2019, čo považujeme za veľmi podstatné z hľadiska aktuálnosti stavu pred pandémiou COVID-19. Z jeho výskumu vyplýva obľúbenosť telesnej a športovej výchovy v jednotlivých ročníkoch žiakov stredných škôl medzi 54% - 68%. U žiačok bol záujem vo všeobecnosti na nižšej úrovni, a to v jednotlivých ročníkoch od 46% do 52%.

Dištančné vzdelávanie

Průcha, Walterová a Mareš (1998, s. 52-53) charakterizujú dištančné vzdelávanie: „ako diaľkové štúdium sprostredkované médiami (telefón, rozhlas, televízia, počítač a iné)“ a môžeme konštatovať, že v uplynulých mesiacoch bol pod vplyvom pandemickej situácie tento pojem rozšírený a redefinovaný (Barnová et al., 2021). Počas pandemickej krízy sa nielen pedagógovia, ale aj žiaci museli rýchlo adaptovať na nové podmienky a boli nútení, v podstatne vyššej miere využívať digitálne technológie, čo v konečnom dôsledku prinieslo tak pozitívne, ako aj negatívne dopady pre pedagógov i žiakov (Zapletal, 2021).

V súčasnosti sa množstvo vzdelávacích aktivít, seminárov, školení a pod. prenáša do virtuálneho prostredia. Vzdelávanie pomocou online priestoru však nie je vhodné pre každého. Je vhodné najmä pre učiacich sa, ktorí sú samostatní a dokážu sa motivovať k samostatnej práci. V školstve sa jedná najmä o starších žiakov, ktorí sa dokážu samostatne učiť, vedia si rozvrhnúť čas, prevziať zodpovednosť za vlastné výsledky a vedia požiadať o pomoc, keď to je nevyhnutné (Barnová, 2021). Online platformy slúžiace na vzdelávanie umožňujú personalizovať vzdelávanie žiakov. Dokážu pracovať vlastným tempom, využívajú flexibilitu danej formy učenia a dokážu efektívnejšie využiť čas na učenie. Na druhej strane sú mladší žiaci so skupinou starších žiakov, ktorí sa nedokážu zorganizovať, chýba im vnútorná motivácia a nedokážu využívať výhody online vzdelávania (Di Pietro, 2020). Podľa Journell (2010) sa dištančné vzdelávanie začína využívať v čoraz mladších kolektívoch. Odporcovia dištančného vzdelávania vidia hlavné nedostatky v nedostatočnej prísnosti a kontrole, obmedzujúcou kreativitou učiteľov a malou interakciou medzi žiakmi.

Aby mohlo byť dištančné vyučovanie efektívne, musia žiaci disponovať určitými kompetenciami, postojmi a zručnosťami, ktoré priamo určujú kvalitu dištančného vzdelávania. V žiadnom prípade ale nemôžeme tvrdiť, že dištančné vyučovanie bude vyhovovať všetkým žiakom s danými kompetenciami, postojmi a zručnosťami (Barnová, Krásna, & Gabrhelová, 2019). Z hľadiska úspešnosti dištančného vzdelávania je najdôležitejším faktorom pripravenosť učiteľov v online priestore, ich digitálne kompetencie a pozitívny postoj k využívaniu moderných technológií.

Dištančné vzdelávanie v telesnej a športovej výchove

Kamenický (2021) opisuje negatívne faktory počas prechodu z prezenčnej formy na dištančnú formu vzdelávania počas pandémie Covid-19. V budúcnosti predpokladá mnohé štúdie, ktoré odhalia a preukážu negatívny vplyv dištančného vzdelávania na pohybovú aktivitu žiakov a zároveň dôležitosť prezenčného vyučovania telesnej a športovej výchovy.

Po opätovnom prechode na prezenčnú formu vyučovania bolo badateľné zhoršenie pohybovej výkonnosti žiakov a zároveň negatívny prírastok na telesnej hmotnosti. Mnoho žiakov trávilo priveľa času za počítačom a vôbec sa nevenovali pohybovým aktivitám, ktoré by túto skutočnosť aspoň sčasti kompenzovalo. Ďalším negatívnym aspektom bolo stravovanie žiakov, ktoré bolo nepravidelné a nevyvážené.

Metodika výskumu

Do výskumu sme zapojili žiakov štyroch stredných škôl, ktorí spĺňali podmienku veku od 15 do 20 rokov. Celkový počet žiakov bol 375, z ktorých dievčatá tvorili 48,5 % (182) a 51,5 % (193) bolo chlapcov. V tabuľke 1 je možné vidieť celkový výskumný súbor rozdelený podľa veku, pohlavia a počtosti zastúpenia.

vek	počet dievčat	počet chlapcov	spolu	% zastúpenie
15 rokov	44	28	72	19,2%
16 rokov	43	39	82	21,9%
17 rokov	41	43	84	22,4%
18 rokov	29	45	74	19,7%
19 rokov	17	29	46	12,3%
20 rokov	8	9	17	4,5%

Tabuľka 1 - výskumná vzorka

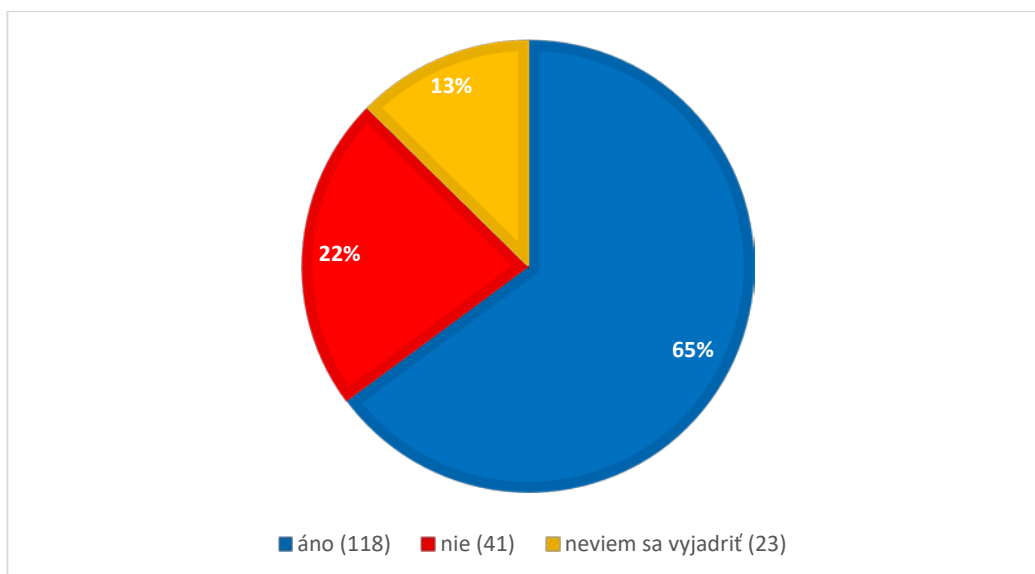
Zdroj: vlastný výskum

Z dôvodu veľkého množstva žiakov sme sa rozhodli pre využitie dotazníku ako výskumného nástroja. Dotazník bol anonymný a žiaci subjektívne odpovedali na otázky. Výskum prebiehal v marci 2021, kedy boli distribuované dotazníky na školy a samotným žiakom. Žiaci odpovedali na otázky:

1. Máš rád/rada telesnú a športovú výchovu? (áno, nie, neviem sa vyjadriť)
2. Ako často sa zapájaš do hodín telesnej a športovej výchovy v škole? (vždy, takmer vždy, občas, iba niekedy, nikdy)

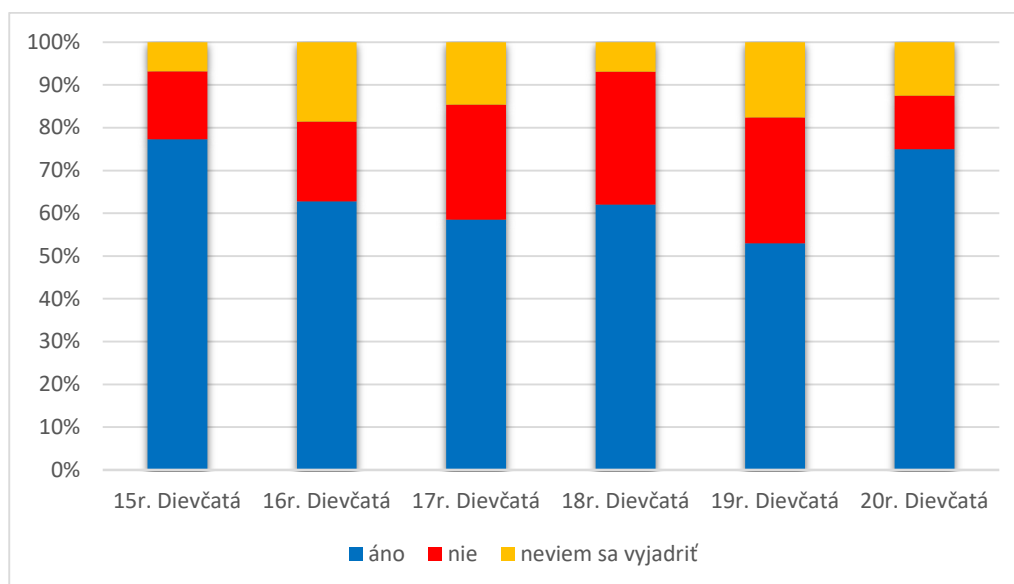
Výsledky výskumu

Na prvú otázku ohľadom obľúbenosti predmetu odpovedalo 65 % dievčat kladne, čo tvorilo 118 žiačok. Negatívnych odpovedí bolo 22 % (41) opýtaných žiačok. Na položenú otázku sa nevedelo vyjadriť 23 dievčat, čo predstavuje 13% (Graf 1). Z výsledkov môžeme potvrdiť mierne rastúci záujem obľúbenosti predmetu u žiačok stredných škôl. Napriek tejto skutočnosti sú čísla neobľúbenosti stále privysoké.



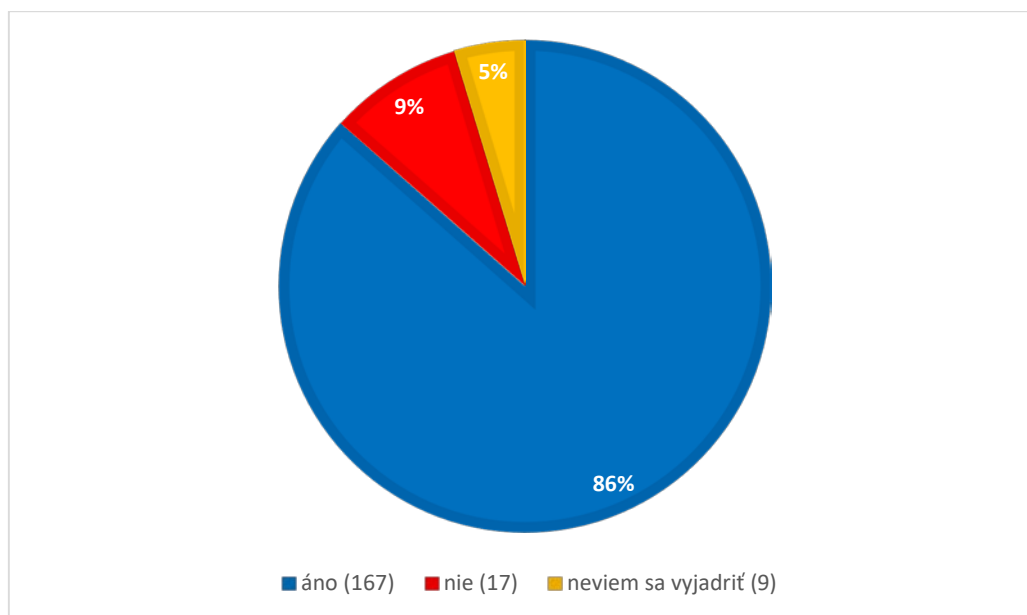
Graf 1 - Záujem o predmet TSV u dievčat
Zdroj: vlastný výskum

V Grafe 2 sú prezentované výsledky žiačok na prvú otázku, rozdelené podľa veku. Najvyšší záujem o predmet sme zaznamenali u 15-ročných žiačok, až 77 %. Naopak, najnižší záujem iba 53 % bol u 19-ročných žiačok. V Grafe 2 je možné sledovať klesajúci záujem o predmet s pribúdajúcim vekom dievčat, čo potvrdzujú predchádzajúce výskumy. Klesajúci záujem môže spôsobovať zmena záujmu, uprednostnenie menej pohybovo náročných aktivít, prípadne fyziologická zmena dievčat. U 20-ročných žiačok je badateľný nárast záujmu o predmet. Táto skutočnosť môže byť spôsobená povedomím o dôležitosti pohybovej aktivity v živote človeka.



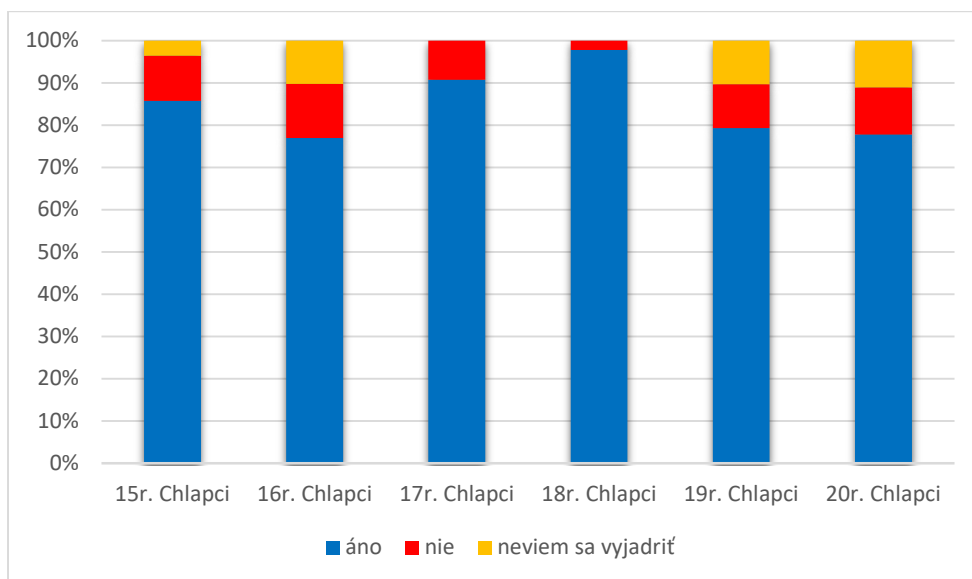
Graf 2 - Záujem o predmet TSV u dievčat podľa veku
Zdroj: vlastný výskum

U chlapcov v Grafe 3 je viditeľne vyšší záujem o predmet TŠV ako u dievčat. Na prvú otázku odpovedalo až 86 % tejto skupiny respondentov kladne, čo predstavovalo 167 opýtaných. Tento vysoký záujem o predmet je podľa nás spôsobený nedostatkom pohybovej aktivity počas pandémie. Žiaci si začali uvedomovať, čo im chýba a z tohto dôvodu výrazne vzrástol záujem o pohybové aktivity v školách. Iba 9 % žiakov má negatívny vzťah k telesnej a športovej výchove v škole a 5 % sa k danej otázke nevedelo vyjadriť. V porovnaní s dievčatami, je záujem chlapcov o daný predmet vyšší o 21 %. Predchádzajúce výskumy taktiež zaznamenali vyšší záujem o pohybové aktivity u chlapcov, čo sa potvrdilo aj v našom výskume. Z výsledkov vieme povedať, že záujem o predmet TŠV a pohybové aktivity vo vyučovacom procese má stúpajúcu tendenciu a v budúcnosti by sa mohla dostať aj nad hranicu 90 %. Záujem žiakov však musia podchytiť školy a samotní učitelia telesnej a športovej výchovy. Ich prístup a správna motivácia so správne zvolenými pohybovými aktivitami sú kľúčovým faktorom k ďalšiemu zvyšovaniu záujmu o predmet TŠV a v konečnom dôsledku aj o zvyšovanie záujmu o šport a zdravý vývin ako taký.



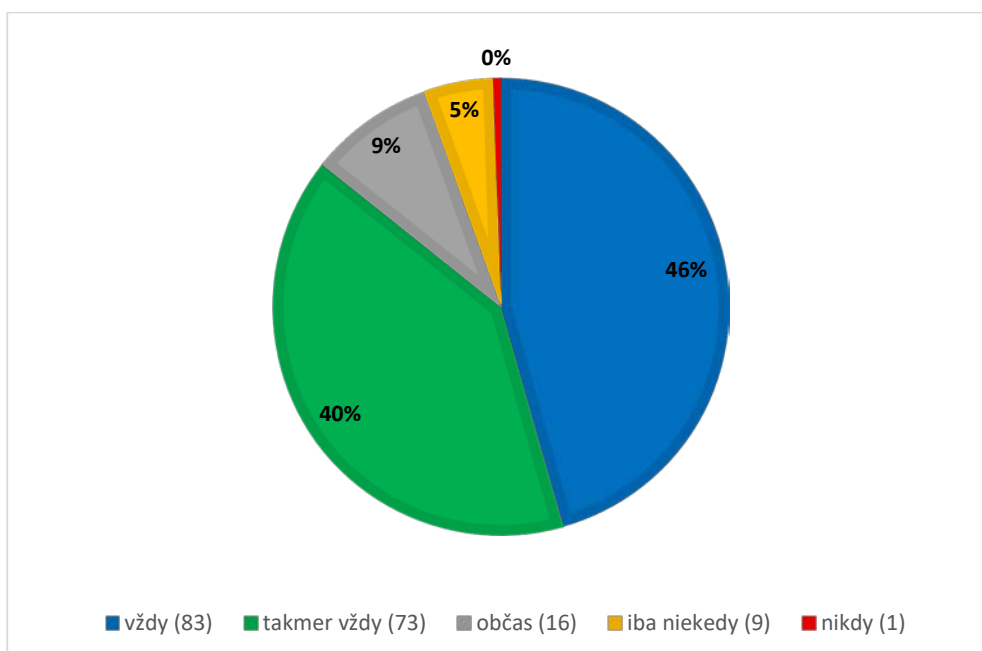
Graf 3 - Záujem o predmet TŠV u chlapcov
Zdroj: vlastný výskum

Výsledky pre jednotlivé vekové skupiny žiakov (Graf 4) sa nedajú logicky zdôvodniť ako u dievčat, u ktorých bol klesajúci záujem s pribúdajúcim vekom. U chlapcov je najvyšší záujem (98 %) v skupine 18-ročných chlapcov. Najmenší záujem bol v rozmedzí 77-79 %, a to u 16, 19 a 20-ročných žiakov. Vo všeobecnosti však môžeme konštatovať, že záujem chlapcov o predmet TŠV v jednotlivých vekových skupinách je vyšší ako v jednotlivých vekových skupinách dievčat. Dievčatá sa vo väčšej miere zameriavajú na umeleckejšiu sféru. Chlapci uprednostňujú pohybové aktivity a súťaživosť.



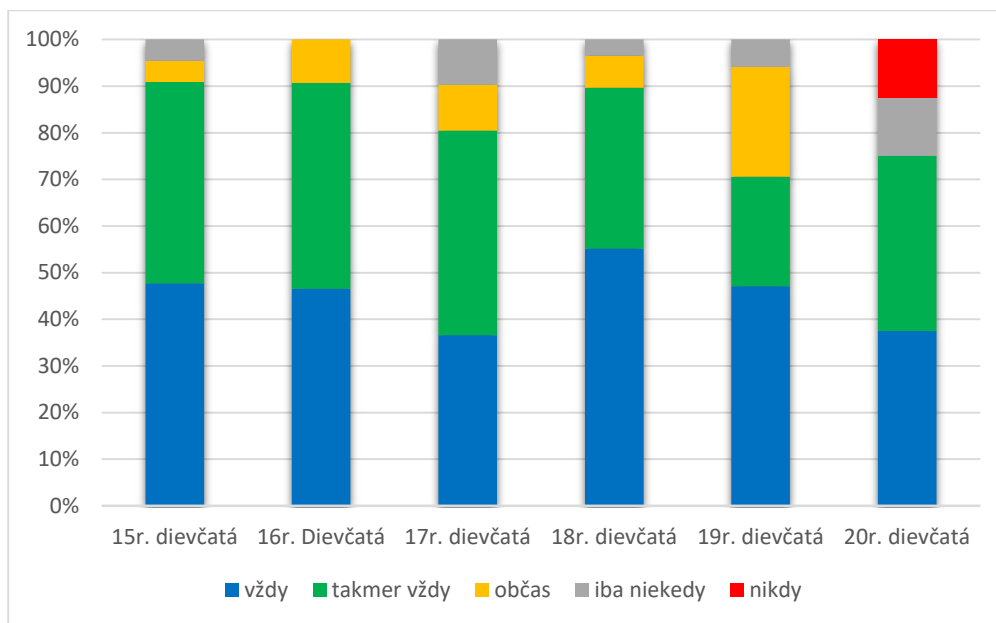
Graf 4 - Záujem o predmet TŠV u chlapcov podľa veku
Zdroj: vlastný výskum

Z odpovedí na druhú otázku „Ako často sa zapájaš do hodín TŠV?“ sme u dievčat, ako je to premietnuté i do Grafu 5, zistili, že vždy alebo takmer vždy sa zapája do vyučovacej hodiny až 86 % žiačok. V porovnaní s výsledkami obľúbenosti predmetu je tento výsledok pozitívny. Výsledky prezentujú, že aktívne sa do telesnej a športovej výchovy zapojí viac dievčat, a to aj napriek tomu, že daný predmet nepatrí medzi ich obľúbené. Spôsobené to môže byť vhodným vedením a dostatočnou motiváciou zo strany učiteľa.



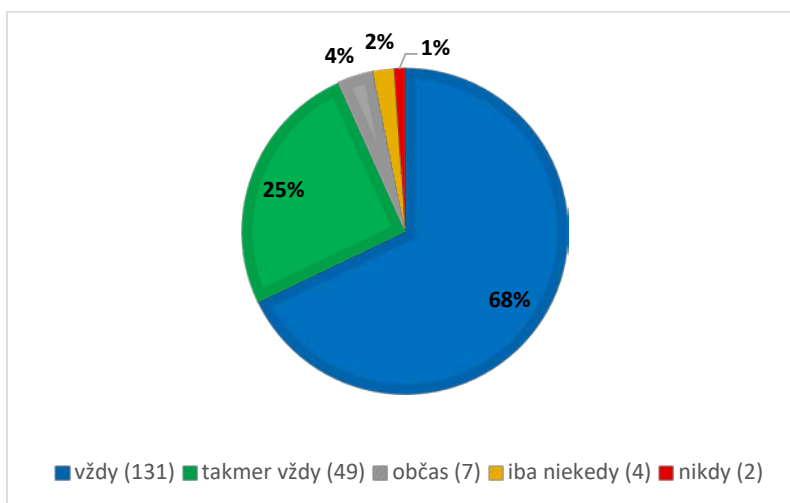
Graf 5 - Aktívne zapájanie do hodín TŠV dievčat
Zdroj: vlastný výskum

V jednotlivých vekových skupinách dievčat môžeme sledovať značné rozdiely v aktívnom zapájaní sa do hodín TŠV. Graf 6, ako sme spomenuli pri celkových výsledkoch, nekopíruje graf obľúbenosti predmetu. Dôvodom ich častejšieho zapájania môže byť uvedomelosť dôležitosti, správnej motivácie, klasifikáciou predmetu, alebo kombináciou spomenutých faktorov.



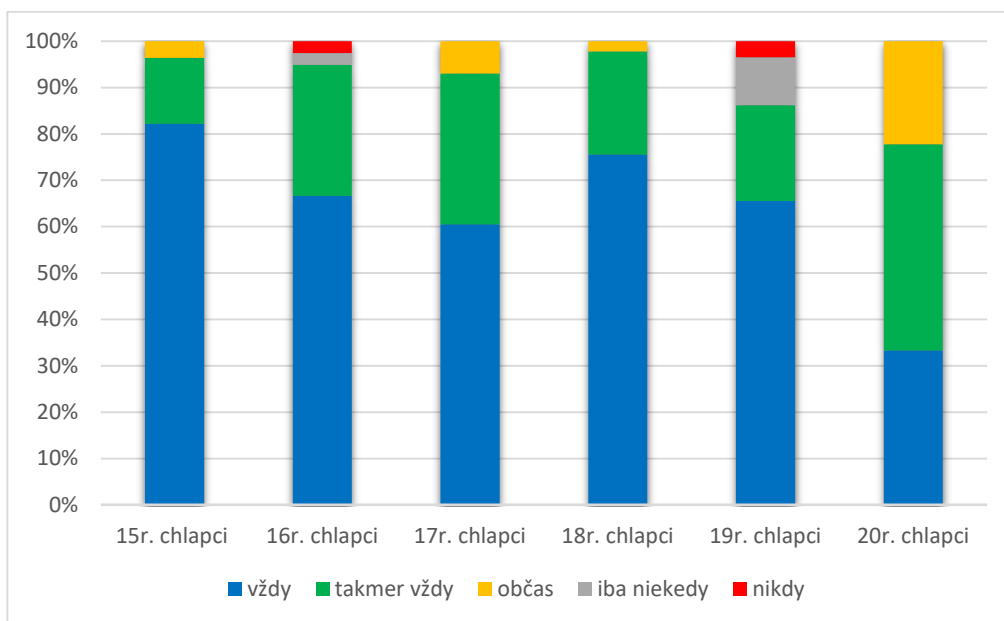
Graf 6 - Aktívne zapájanie do hodín TŠV dievčat podľa veku
Zdroj: vlastný výskum

Z odpovedí chlapcov premietnutých do Grafu 7 vidíme, že až 93 % z nich odpovedalo na otázku zapájania sa do predmetu TŠV vždy alebo takmer vždy. Tento výsledok je o 7 % vyšší, ako v prípade obľúbenosti daného predmetu. Domnievame sa, že veľkú úlohu tu zohrala schopnosť učiteľa motivovať žiakov a ich súťaživosť, podporená povinnosťou absolvovať predmet kvôli záverečnému hodnoteniu. Iba 3 % žiakov odpovedalo, že sa nezapájajú nikdy alebo takmer nikdy do predmetu TŠV. To hodnotíme veľmi pozitívne.



Graf 7 - Aktívne zapájanie do hodín TŠV chlapcov
Zdroj: vlastný výskum

V Grafe 8 sú znázornené odpovede chlapcov podľa jednotlivých vekových skupín. Daný graf kopíruje Graf 4, kde sú znázornené odpovede na otázku obľúbenosti predmetu TŠV. Viac ako 90 % zapájanie sa do predmetu TŠV sme zaznamenali u chlapcov od 15 do 18 rokov. V prípade 19-ročných chlapcov je badateľný mierny pokles na 86 % a u 20-ročných je to 78 %. Táto skutočnosť môže byť spôsobená mnohými faktormi, ako napríklad zmenou záujmu, alebo blížiacimi sa maturitnými skúškami.



Graf 8 - Aktívne zapájanie do hodín TŠV chlapcov podľa veku
Zdroj: vlastný výskum

Záver

Z výsledkov môžeme potvrdiť pozitívnejší vzťah k telesnej a športovej výchove ako pred pandémiou. Rovnako vzrástol aj počet žiakov, ktorí sa aktívne zapájajú do hodín TŠV. Pozitívny vzťah k predmetu má 86 % žiakov a 65 % žiačok stredných škôl. Túto skutočnosť pripisujeme nedostatku pohybových aktivít počas pandémie Covid-19 a následnej výučbe pomocou dištančného vzdelávania. Miera pozitívnych odpovedí nasvedčuje, že v období po návrate k prezenčnej forme vyučovania sú žiaci viac motivovaní k aktivitám, ktoré obmedzovali. Naším výskumom sme potvrdili zistenia predchádzajúcich výskumov, ktoré zhodne prezentovali vyšší záujem o predmet TŠV u chlapcov ako u dievčat.

V súvislosti s aktívnym zapájaním sa v rámci hodín telesnej a športovej výchovy môžeme konštatovať, že sa aktívne zapája 86 % žiačok a 93 % žiakov. Tieto hodnoty sú v porovnaní s uvedeným pozitívnym vzťahom k predmetu u dievčat vyššie o 21 %, u chlapcov je zistený rozdiel 7 %. Na základe týchto údajov môžeme tvrdiť, že žiaci si uvedomujú dôležitosť pohybu, väčšina sa aktívne zapája do vyučovacieho procesu, sú správne vnútorne motivovaní, prípadne ich aktívne motivoval vyučujúci. Naopak, časť žiakov absolvuje predmet TŠV bez záujmu a zapája sa minimálne, aj to len z dôvodu, aby boli klasifikovaní.

V budúcnosti je potrebné vedecko-výskumné aktivity, ako i priamu edukačnú prax zamerať práve na túto časť žiakov, ktorí sa nezapájajú do hodín telesnej a športovej výchovy v školách a taktiež na stále výrazne vysoké percento najmä žiačok, ktoré nemajú obľúbený daný predmet. Je potrebné zistiť, aké nedostatky daní žiaci vidia na hodinách, ako by ich učiteľ mohol viac aktivizovať a primäť ich k tomu, aby sa minimálne v rozsahu dvoch vyučovacích hodiny týždenne aktívne zapájali na hodinách.

*Tento článok odporúča na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
doc. PaedDr. Silvia Barnová, PhD., MBA.*

*Príspevok vznikol ako súčasť riešenia medzinárodného vedeckého projektu IGA
VŠDTI 001/2021 Nové možnosti rozvoja kompetencií žiakov v digitálnom prostredí – New
Opportunities for Student Competence Development in the Digital Environment.*

Použitá literatúra

1. ANTALA, B. a kol. 2014. Vyučovanie telesnej výchovy v školách v zahraničí. In: *Telesná a športová výchova a súčasná škola*. Bratislava: Národné športové centrum v spolupráci s Fakultou telesnej výchovy a športu v Bratislave Univerzity Komenského, 2014. 343 s. (s. 12-22). ISBN 978-80971466-1-0.
2. BARNOVÁ, S. (2021). *Čo nás naučila pandemická kríza? Situácia v stredných školách na Slovensku počas prvej vlny pandémie COVID-19*. Týn nad Vltavou: Nová Forma. ISBN 978-80-7612-335-9.
3. BARNOVÁ, S. et al. (2021). *Psychoedukačná dimenzia inklúzie žiakov stredných škôl*. České Budějovice: Nová Forma. ISBN 978-80-7612-409-7
4. BARNOVÁ, S. – KRÁSNA, S. – GABRHELOVÁ, G. 2019. Application of Digital Technologies as a Factor Influencing University Students' Academic Satisfaction. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (Eds.), *ICERI 2019 Proceedings* (pp. 11146-11151). 12th International Conference of Education, Research and Innovation, 11th-13th November, 2019, Seville, Spain. IATED Academy. 2019. ISBN 978-84-09-14755-7.
5. BELIANSKÁ, N. 2015. Záujem žiakov základných a stredných škôl o predmet telesná a športová výchova a obľúbenosť stolného tenisu v nej: Bakalárska práca. Bratislava: Fakulta telesnej výchovy a športu v Bratislave, 2015. 48 s.
6. DI PIETRO, G. – BIAGI, F. – COSTA, P. – KSRPINSKI Z. – MAZZA, J. 2020. *The Likely Impact of COVID-19 on Education: Reflections Based on the Existing Literature and International Datasets*. EUR 30275 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-76-19937-3. doi:10.2760/126686
7. DULOVIČ, P. 2019. Telesná a športová výchova v názoroch žiakov stredných škôl: Diplomová práca. 2019. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, 2019. 52 s.
8. JOURNELL, W. 2010. Perceptions of e-learning in secondary education: A viable alternative to classroom instruction or a way to bypass engaged learning? *Educational Media International*, 47(1), 69-81. 2010 [cit. 30.10.2021]. dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1080/09523981003654985>
9. KAMENICKÝ, M. 2021. Problémy pri výchove a vzdelávaní žiakov počas pandémie COVID 19, Levoča: Inštitút Juraja Páleša v Levoči, Katolícka univerzita v Ružomberku 2021. [cit. 30.10.2021]. dostupné na: http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/19071/1/Rozvutok_prof_majst_ped_2021.pdf#page=195
10. Průcha, J. – Walterová, E. – Mareš, J. 1998. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.

11. TOMÁNEK, L. – ANTALA, B. – CIHOVÁ, I. 2017. *Physical Education and New Technologies in Opinions of Pupils and Primary Schools Teachers*. In: International Scientific Conference of Kinesiology [online]. Opatija: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb. 2017. [cit. 30.10.2021]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/320087376_Physical_Education_and_New_Technologies_in_Opinions_of_Pupils_and_Primary_Schools_Teachers
12. VAŠIČKOVÁ, J. – NEULS, F. – SVOZIL, Z. 2015. *Popularity of school physical education and its effect on performed number of steps*. *Journal of Physical Education and Sport* [online]. Olomouc: Faculty of Physical Culture, Palacky University. 2015. [cit. 30.10.2021]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/profile/Jana-Vasickova-4/publication/275208346_Popularity_of_school_Physical_Education_and_its_effect_on_performed_number_of_steps/links/5534d7440cf2ea51c1334898/Popularity-of-school-Physical-Education-and-its-effect-on-performed-number-of-steps.pdf
13. ZAPLETAL, L. – JANKOVIČOVÁ, A. – KLOKNEROVÁ, L. 2021. Kontext pandémie covidu-19. *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*, 20(5). V tlači. ISSN 1336-2232.