

**TELESNÁ VÝCHOVA A ŠPORT V ŽIVOTE ČLOVEKA
KONFERENČNÝ RECENZOVANÝ ZBORNÍK
VEDECKÝCH PRÁČ**



ZVOLEN 2024

RECENZENTI

Doc. PaedDr. Robert Rozim, PhD., PF KU Ružomberok

Mgr. Daniel Baránek, PhD., ÚTV, Žilinská univerzita v Žiline

ORGANIZAČNÝ VÝBOR KONFERENCIE:

Mgr. Karin Baisová, PhD. – ÚTVŠ TU vo Zvolene

PaedDr. Stanislav Azor, PhD. - ÚTVŠ TU vo Zvolene

PaedDr. Michal Marko, PhD. – KHTAP FMU AU v Banskej Bystrici

Mgr. Janka Luptáková, PhD. – ÚTVŠ TU vo Zvolene

Mgr. Ľudmila Kuriplachová - ÚTVŠ TU vo Zvolene

Slavomíra Majorová – ÚTVŠ TU vo Zvolene

ZOSTAVILI:

Mgr. Karin Baisová, PhD.

PaedDr. Stanislav Azor, PhD.

Neprešlo jazykovou úpravou. Za gramatickú a obsahovú stránku príspevkov zodpovedajú jednotliví autori.

ISBN 978-80-228-3441-4

PREDSLOV

Ústav telesnej výchovy a športu Technická univerzita vo Zvolene zostavil a vydal aj tento rok konferenčný a recenzovaný zborník vedeckých prác slovenských aj zahraničných autorov. Hlavnou problematikou sú stále aktuálne otázky vyučovania telesnej a športovej výchovy na všetkých stupňoch škôl, pohybová aktivita, výkonnosť a tréningový proces rôznych vekových kategórií a tiež psychologické aspekty súvisiace s pohybovou činnosťou, sezónne činnosti, ekonomika v športe alebo otázky týkajúce sa výživových doplnkov a účinkov liečivých rastlín pri aktívnom športovaní.

V zborníku nájdete 27 vedeckých príspevkov na 294 stranách. Aj tento rok bol zborník vydaný s podporou vedenia Technickej univerzity vo Zvolene v zastúpení prorektora pre pedagogickú prácu Technickej univerzity vo Zvolene RNDr. Andreja Jankecha, PhD.

V mene zostavovateľa zborníka vedeckých prác ďakujeme aj recenzentom zborníka a všetkým zahraničným aj domácim prispievateľom.

Mgr. Karin Baisová, PhD.

OBSAH

Vyžiadané príspevky

PŘÍKLADY APLIKACE ENVIRONMENTÁLNÍ EDUKACE PRO BUDOUCÍ UČITELE A VYTVÁŘENÍ VZTAHU MLADÉ GENERACE K POHYBU V LESNÍM PROSTŘEDÍ...7

Martina Miškelová, Jitka Fialová, Marie Horáčková, Pavla Kotásková

NÁZORY UČITEĽOV TELESNEJ A ŠPORTOVEJ VÝCHOVY 2. STUPŇA
ZÁKLADNÝCH ŠKÔL NA VYUČOVANIE VOLEJBALU V REGIÓNE STREDNÉHO
SLOVENSKA.....17

Jaroslav Popelka, Boris Beťák, Lukáš Opáth, Andrea Izáková

Ostatné príspevky

VPLYV PROTIPANDEMICKÝCH OPATRENÍ „LOCKDOWNU“ NA FYZICKÚ
AKTIVITU A TELESNÚ HMOTNOSŤ.....26

Hačková Laura, Gažarová Martina, Kopčeková Jana, Lenártová Petra

FYZICKÁ AKTIVITA U PACIENTOV SO SKLERÓZOU MULTIPLEX.....43

Kijovská Mária, Gažarová Martina, Lenártová Petra

PORUCHY POHYBLIVOSTI CHRBTICE U ŠTUDENTOV MÚZICKÝCH UMENÍ
V ZÁVISLOSTI OD INDEXU BMI.....50

Michal Marko, Štefan Adamčák, Michaela Slováková

REALIZÁCIA POHYBOVÝCH AKTIVÍT V PRÍRODNOM PROSTREDÍ
Z POHLADU ŠTUDENTOV AKADÉMIE POLICAJNÉHO ZBORU.....65

Anna Kozaňáková, Štefan Adamčák, Michal Marko, Stanislav Azor

POZITÍVNY VPLYV CVIČENÍ S VLASTNOU HMOTNOSŤOU NA ORGANIZMUS –
METAANALÝZA ŠTÚDIÍ.....81

Dominik Klimek, Kristián Bako

MIERA ZÁUJMU UČITEĽOV TELESNEJ A ŠPORTOVEJ VÝCHOVY NA 2. STUPNI
ZÁKLADNÝCH ŠKÔL O MULTIMEDIÁLNE KNIHY SO ZAMERANÍM NA
VYUČOVANIE BASKETBALU A VOLEJBALU.....91

**Boris Beťák, Andrea Izáková, Lukáš Opáth, Jaroslav Popelka, Stanislav Azor, Martina
Barthová**

POSTAVENIE ŠPORTOVÝCH HIER V NÁZOROCH UČITEĽOV 2. STUPŇA
ZÁKLADNÝCH ŠKÔL V PREŠOVSKOM KRAJI.....98

Lukáš Opáth, Jaroslav Popelka, Boris Beťák, Andrea Izáková

ANALÝZA STREĽBY V ĽADOVOM HOKEJI V KATEGÓRIÍ SENIORI.....	110
Lukáš Opáth, Matej Pokrievka	
VZŤAH MEDZI KONDIČNÝMI PARAMETRAMI A ŠPECIFICKOU POHYBOVOU VÝKONNOSŤOU.....	125
Daniel Židek	
FINANČNÁ DOTÁCIA ŠTÁTU PRE ŠPORTOVÉ ZVÄZY A FEDERÁCIE.....	141
Nikola Slašťanová, Mária Osvaldová, Karin Baisová	
STAV TELESNEJ KOMPOZÍCIE U ŽIEN S PRAVIDELNOU POHYBOVOU AKTIVITOU A ŽIEN POHYBOVO INAKTÍVNYCH.....	152
Gažarová Martina, Hačková Laura, Lenártová Petra, Kijovská Mária, Civiáňová Lucia	
ANALÝZA ŠTANDARDNEJ HERNEJ SITUÁCIE ROHOVÝ KOP NA MAJSTROVSTVÁCH SVETA VO FUTBALE 2022.....	160
Rastislav Kollár, Miroslav Nemeč	
ZHODNOTENIE NUTRIČNÉHO PRÍJMU ADOLESCENTNÝCH VOLEJBALISTIEK..	172
Petra Lenártová, Martina Gažarová, Laura Hačková	
VPLYV GYMNASTICKEJ PRÍPRAVY NA ÚROVEŇ KOORDINAČNÝCH SCHOPNOSTÍ.....	189
Jana Luptáková, Ľudmila Kuriplachová	
DOPLNKOVÉ POHYBOVÉ AKTIVITY VO VÝUČBE VOLEJBALU NA FMFI UK.....	197
Dana Mašlejová	
KOMPARÁCIA KONDIČNEJ PRÍPRAVY PROFESIONÁLNYCH A AMATÉRSKYCH GOLFISTOV.....	206
Jiří Michal, Anika Bolčíková	
OBSAHOVÉ ZAMERANIE INOVATÍVNEHO VYUČOVANIA ZIMNÝCH SEZÓNNYCH ČINNOSTÍ.....	217
Jiří Michal, Stanislava Straňavská	
INOVATÍVNE UČEBNÉ MATERIÁLY NA VYUČOVANIE SNOWBOARDINGU NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH	224
Jiří Michal , Stanislava Straňavská	

POROVNANIE EFEKTU STATICKÉHO A DYNAMICKÉHO STREČINGU V HOKEJBALOVOM DRUŽSTVE JUNIOROV.....	232
Jaroslav Popelka	
POROVNANIE EFEKTU STATICKÉHO A DYNAMICKÉHO STREČINGU, AKO PREVENCIA ÚRAZOV VO VOLEJBALE.....	241
Jaroslav Popelka	
HODNOTOVÝ A PREFERENČNÝ SYSTÉM MLÁDEŽE: CESTA K POZITÍVNEMU VZŤAHU K POHYBU A ŠPORTOVÝM AKTIVITÁM.....	253
Attila Rác	
VPLYV TRÉNINGOVÉHO PROCESU V EXTERIÉRI NA HODNOTY VITAMÍNU D..	258
Stanislava Straňavská	
FYZICKÁ AKTIVITA A TELESNÁ STAVBA DETÍ V ŠKOLSKOM VEKU.....	266
Jana Pastrnaková, Radek Látal, Stanislav Azor, Marta Habánová	
VPLYV KONZUMÁCIE ARÓNIOVEJ ŠŤAVY NA HEMATOLOGICKÝ PROFIL POSTMENOPAUZÁLNYCH ŽIEN.....	275
Klaudia Lukáčová, Jana Kopčeková, Stanislav Azor, Miroslav Habán	
OBSAH POHYBOVÝCH AKTIVÍT DETÍ NAVŠTEVUJÚCICH ŠKOLSKÉ KLUBY DETÍ.....	285
Miroslav Nemeč, Lívia Nemcová	

REALIZÁCIA POHYBOVÝCH AKTIVÍT V PRÍRODNOM PROSTREDÍ Z POHĽADU ŠTUDENTOV AKADEMIE POLICAJNÉHO ZBORU

Anna Kozanáková¹, Štefan Adamčák², Michal Marko³, Stanislav Azor⁴

¹Akadémia Policajného zboru v Bratislave, Katedra telesnej výchovy a športu

²Fakulta telesnej výchovy, športu a zdravia, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

³Fakulta múzických umení, Akadémia Umení, Banská Bystrica

⁴Ústav telesnej výchovy a športu, Technická univerzita vo Zvolene

THE IMPLEMENTATION OF PHYSICAL ACTIVITIES IN NATURAL ENVIRONMENTS FROM THE PERSPECTIVE OF STUDENTS AT THE ACADEMY OF THE POLICE FORCE

Abstrakt

Štúdiá analyzovala frekvenciu, trvanie a preferované prostredie pohybových aktivít (PA) v prírodnom prostredí, pričom zároveň identifikovala motivačné faktory a bariéry ovplyvňujúce účasť študentov na týchto aktivitách. Pohybové aktivity realizované v prírodnom prostredí prinášajú významné zdravotné a psycho-sociálne benefity, ako je zlepšenie fyzickej kondície, odbúranie stresu a podpora mentálneho zdravia. U mladých ľudí, vrátane študentov, tieto aktivity zohrávajú kľúčovú úlohu pri budovaní zdravého životného štýlu. Výskumnú vzorku tvorilo 181 študentov (101 žien a 80 mužov) bakalárskeho a magisterského štúdia. Prieskum prebiehal formou elektronického dotazníka, ktorý zhromažďoval údaje o frekvencii aktivít, preferenciách prostredí a dôvodoch pre PA. Štatistická analýza zahŕňala chí-kvadrát test, Spearmanovu koreláciu a segmentáciu. Muži preukázali výraznú preferenciu pre fyzicky náročnejšie prostredia, ako sú lesné chodníky a hory (51,25 %), zatiaľ čo ženy preferovali otvorené a menej náročné terény, konkrétne polia a lúky (20,79 %) a mestské parky a rekreačné zóny (22,50 %). Rozdiely v preferenciách medzi pohlaviami boli štatisticky významné ($p < 0,05$). Vo všetkých analyzovaných segmentoch bol dominantným motivačným faktorom pre realizáciu pohybových aktivít relax a odbúranie stresu. Hlavnou prekážkou pre účasť na PA bol nedostatok času, pričom túto bariéru uviedlo 64,36 % žien a 63,75 % mužov. Frekvencia a intenzita pohybových aktivít sú ovplyvnené preferenciami prostredia a rodovými rozdielmi.

Zvýšení dostupnosti a vybavenosti přírodných sportovních ploch by mohlo zlepšit míru účasti na pohybových aktivitách, zejména u žen.

Klíčové slová: Pohybová aktivita, přírodní prostředí, student.

Abstract

This study examined the frequency, duration, and preferred environments for physical activities (PA) in natural settings, while also identifying motivational factors and barriers affecting students' participation in these activities. Physical activities conducted in natural environments offer significant health and psycho-social benefits, including improved physical fitness, stress reduction, and mental health support. For young people, including students, these activities play a key role in building a healthy lifestyle. The research sample comprised 181 undergraduate and graduate students (101 women and 80 men). Data were collected through an electronic questionnaire, which gathered information on the frequency of activities, environmental preferences, and motivations for participation. Statistical analysis included the chi-square test and Spearman's correlation. Men showed a marked preference for more physically demanding environments, such as forest trails and mountains (51.25%), while women preferred open and less challenging terrains, specifically fields and meadows (20.79%) and urban parks and recreational zones (22.50%). Gender differences in preferences were statistically significant ($p < 0.05$). Across all segments, the primary motivation for engaging in physical activity was relaxation and stress relief. The main barrier to participation was lack of time, cited by 64.36% of women and 63.75% of men. The frequency and intensity of physical activities are influenced by environmental preferences and gender differences. Increasing the availability and quality of natural recreational spaces could enhance participation in physical activities, particularly among women.

Keywords: Physical activity, natural environment, student.

Teoretické východiská

Pohybové aktivity realizované v prírodnom prostredí poskytujú nielen prostriedok na zlepšenie fyzickej kondície, ale aj významnú platformu pre rozvoj osobnostných a sociálnych zručností študentov. Zároveň prispievajú k podpore zdravého životného štýlu a psychosociálneho rozvoja účastníkov, čím sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou akademických

programov zameraných na zlepšenie celkovej pohody študentov. Breunig et al. (2010) zistili, že účasť na outdoorových aktivitách, konkrétne výpravách do prírody, má významný pozitívny vplyv na vnímanie zmyslu komunity študentov. Výskum preukázal, že študenti, ktorí sa týchto aktivít zúčastnili, vykazovali zvýšený pocit spolupatričnosti, čo sa odrazilo na zlepšení medziľudských vzťahov a sociálnej kohézie v rámci skupín. Okrem toho tieto aktivity podporovali rozvoj skupinovej súdržnosti, osobného rastu a posilnenie sociálnych väzieb, najmä v izolovanom prírodnom prostredí, ktoré umožňovalo intenzívnejšie interakcie medzi účastníkmi.

Štúdia Mansoura (2020) skúmala vzťah medzi účasťou na outdoorových rekreačných aktivitách a motiváciou k učeniu u 727 študentov. Zistilo sa, že 45,79 % študentov sa aktívne zúčastňovalo týchto aktivít, zatiaľ čo 17,91 % sa nezúčastňovalo vôbec. Účasť na týchto aktivitách pozitívne ovplyvňovala motiváciu k učeniu, pričom až 57,26 % študentov uviedlo vysokú úroveň sebaúčinnosti, čo prispelo k ich akademickému úspechu. V oblasti komunikácie dosiahlo vysokú úroveň 40,81 % študentov, pričom štatistická analýza preukázala významnú pozitívnu koreláciu (0,548) medzi účasťou na rekreačných aktivitách a motiváciou k učeniu. Študenti zapojení do týchto aktivít vykazovali lepšie sociálne a kognitívne zručnosti a mali vyššiu schopnosť riešiť problémy a spolupracovať so spolužiakmi.

Festevu (2002) skúmal hlavné motivačné faktory ovplyvňujúce účasť rumunských študentov vo veku 18 až 26 rokov na outdoorových aktivitách. Štúdia identifikovala päť hlavných kategórií motívov, ktoré podporujú účasť na týchto aktivitách: príležitosť zažiť zábavu a potešenie, sociálna interakcia a stretávanie nových ľudí, únik z každodennej rutiny a rodinných povinností, pôžitok z prírody a objavovanie nových oblastí. Výsledky tiež naznačili rozdiely v prioritách medzi mužmi a ženami, pričom každá skupina pripisovala jednotlivým motívom odlišnú dôležitosť. Zatiaľ, čo uvedené motívy môžu mať vplyv na prvotnú účasť na PA v prírodnom prostredí, pre dlhodobú a pravidelnú účasť boli identifikované aj ďalšie faktory, ako napríklad špecifické okolnosti a dostupnosť outdoorových možností. V štúdiu Li-juan (2008) sa porovnávala účasť čínskych a amerických vysokoškolských študentov na outdoorových vzdelávacích aktivitách. Zistilo sa, že americkí študenti sa do týchto aktivít zapájali častejšie, keďže sú bežnou súčasťou formálneho vzdelávacieho systému v USA, zatiaľ čo v Číne sa outdoorové aktivity vnímali viac ako rekreačné. Americkí študenti kládli dôraz na rozvoj tímovej práce a osobnostný rast, zatiaľ čo čínski študenti oceňovali skôr ich fyzické a sociálne prínosy. Štúdia poukázala na rozdiely v kultúrnom a vzdelávacom kontexte, ktoré formujú prístup k outdoorovým aktivitám v oboch krajinách. Podrobné informácie o rozvoji outdoorových programov v Spojených štátoch priniesla aj štúdia Bell a Starbuck (2013). Táto

štúdia ukázala, že počet outdoorových programov na vysokých školách a univerzitách v USA vzrástol zo 162 v roku 2006 na 185 v roku 2012, čo predstavuje čistý nárast o 11,6 nových programov ročne. Zároveň vzrástol počet študentov zúčastňujúcich sa na týchto programoch, z 17 547 v roku 2006 na 22 564 v roku 2012, čo predstavuje nárast o viac ako 5 000 študentov. Štúdia Sidiho a Radziho (2017) sa zamerala na motiváciu študentov súkromnej univerzity v Kuala Lumpur na účasť v outdoorových rekreačných aktivitách. Výsledky ukázali, že študenti fakúlt nevedeckých odborov prejavili vyššiu motiváciu zapájať sa do outdoorových aktivít, keďže hľadali nové výzvy a možnosti zlepšiť svoju fyzickú kondíciu a sebavedomie. Na druhej strane, študenti vedeckých odborov kládli väčší dôraz na dostupnosť rekreačných oblastí a vnímali outdoorové aktivity ako nevyhnutnú súčasť zdravého životného štýlu. Tieto aktivity mali výrazný vplyv na ich osobnostný rozvoj a akademickú motiváciu, pričom im poskytovali nové skúsenosti a zlepšovali ich sebavedomie. Palmberg a Kuru (2000) zistili, že outdoorové aktivity, ako sú exkurzie do prírody, tábory a dobrodružné aktivity, významne prispievajú k rozvoju afektívneho vzťahu žiakov k prírodnému prostrediu, ako aj k zlepšeniu ich správania v prírode a sociálnych interakcií. Výskum bol realizovaný u 11 a 12-ročných žiakov, ktorí sa zúčastnili outdoorových aktivít. Výsledky preukázali, že interakcia s prírodou podporila ich sebavedomie a pocit bezpečia, čo zvýšilo ich motiváciu zapájať sa do ďalších outdoorových aktivít. Zafeiroudi (2020) skúmal vplyv outdoorových rekreačných aktivít na rozvoj environmentálnej zodpovednosti u adolescentov vo veku 13 až 17 rokov. Štúdia zahŕňala širokú škálu aktivít, ako sú turistika, horská cyklistika a kempovanie, pričom hodnotila päť aspektov environmentálnej zodpovednosti, vrátane kognitívnych a afektívnych presvedčení. Výsledky ukázali, že účastníci experimentálnej skupiny dosiahli vyššie skóre vo všetkých hodnotených oblastiach v porovnaní s kontrolnou skupinou, čo naznačuje pozitívny vplyv týchto aktivít na vnímanie a správanie adolescentov voči životnému prostrediu.

Jedným z hlavných faktorov, ktoré môžu ovplyvniť účasť žiakov, študentov na outdoorových aktivitách, je dostupnosť vhodných športových priestorov a prírodných lokalít. Štúdia Schwab a Dustin (2014) zistila, že nedostatok zdrojov a obmedzený prístup k vhodným športovým zariadeniam často vedie k zníženiu úrovne fyzickej aktivity u mladých ľudí. Mladí ľudia nahrádzajú fyzickú aktivitu vo voľnom čase pasívnymi činnosťami, ako je nadmerné používanie digitálnych zariadení, čo môže mať negatívne dôsledky na ich fyzickú kondíciu a celkovú pohodu.

Celkovo možno konštatovať, že pohybové aktivity realizované v prírodnom prostredí významne prispievajú k fyzickému, duševnému a sociálnemu rozvoju študentov. Štúdie

preukazujú, že tieto aktivity zvyšujú ich sebavedomie, zlepšujú schopnosť riešiť problémy, posilňujú tímovú prácu a rozvíjajú environmentálnu zodpovednosť.

Cieľ

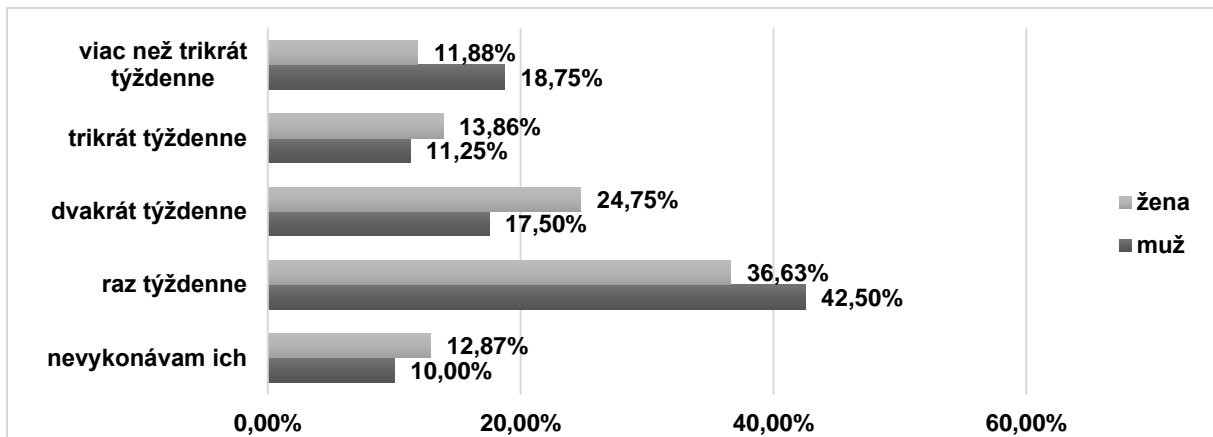
Cieľom štúdie bolo analyzovať frekvenciu, priemerné trvanie a dominantné prostredie, v ktorom študenti vykonávajú pohybové aktivity v prírodnom prostredí. Súčasťou výskumu bolo tiež skúmanie hlavných dôvodov, ktoré motivujú študentov k týmto aktivitám, ako aj identifikácia najvýznamnejších bariér, ktoré bránia ich realizácii. Výskum bol orientovaný na identifikáciu intersexuálnych rozdielov vo vzorcoch správania medzi mužmi a ženami pri realizácii pohybových aktivít v prírode.

Metodika

Prieskumu sa zúčastnilo celkovo 181 študentov bakalárskeho a magisterského stupňa štúdia na Akadémii Policajného zboru v Bratislave, z toho bolo 101 žien a 80 mužov. Priemerný vek respondentov bol u mužov 24,65 roka a u žien 22,15 roka. Prieskum bol realizovaný prostredníctvom elektronického dotazníka vytvoreného pomocou platformy Google Forms v období od septembra do októbra 2024. Hlavnou výskumnou metódou bola anketa vlastnej konštrukcie. Získané odpovede boli analyzované z hľadiska intersexuálnych rozdielov. Na štatistické vyhodnotenie výsledkov bol použitý chí-kvadrát test, Spearmanova korelácia, pričom sa uplatnila hladina významnosti $p < 0,01$ a $p < 0,05$ a taktiež segmentácia odpovedí, podľa frekvencie vykonávania pohybových aktivít v prírodnom prostredí.

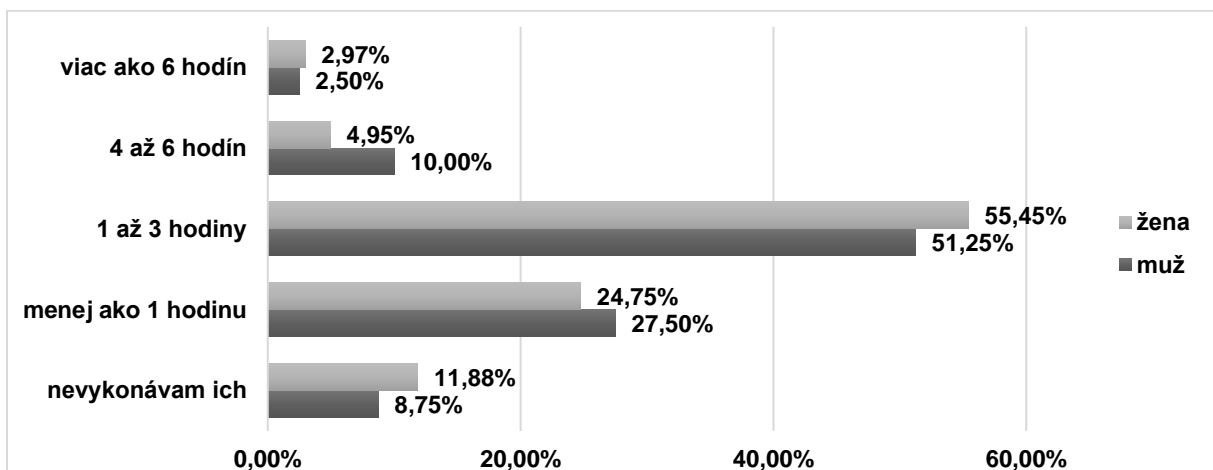
Výsledky

V otázke týkajúcej sa frekvencie realizácie pohybových aktivít v prírode vidíme na obrázku 1 len mierne rozdiely medzi mužmi a ženami. Najčastejšie odpovede u mužov boli „raz týždenne“ (42,5 %) a „viac než trikrát týždenne“ (18,75 %), zatiaľ čo u žien dominovala odpoveď „raz týždenne“ (36,63 %) a „dvakrát týždenne“ (24,75 %). Muži sa v porovnaní so ženami častejšie venujú pohybovým aktivitám viac ako trikrát týždenne, čo naznačuje vyššiu intenzitu pravidelného cvičenia. Na druhej strane, ženy o niečo častejšie uvádzali, že realizujú pohybové aktivity dvakrát týždenne. Štatistické vyhodnotenie ($\chi^2 = 3,45$, $p = 0,486$) však ukazuje, že tieto rozdiely nie sú štatisticky významné.



Obrázok 1 Frekvencia realizácie pohybových aktivít v prírode

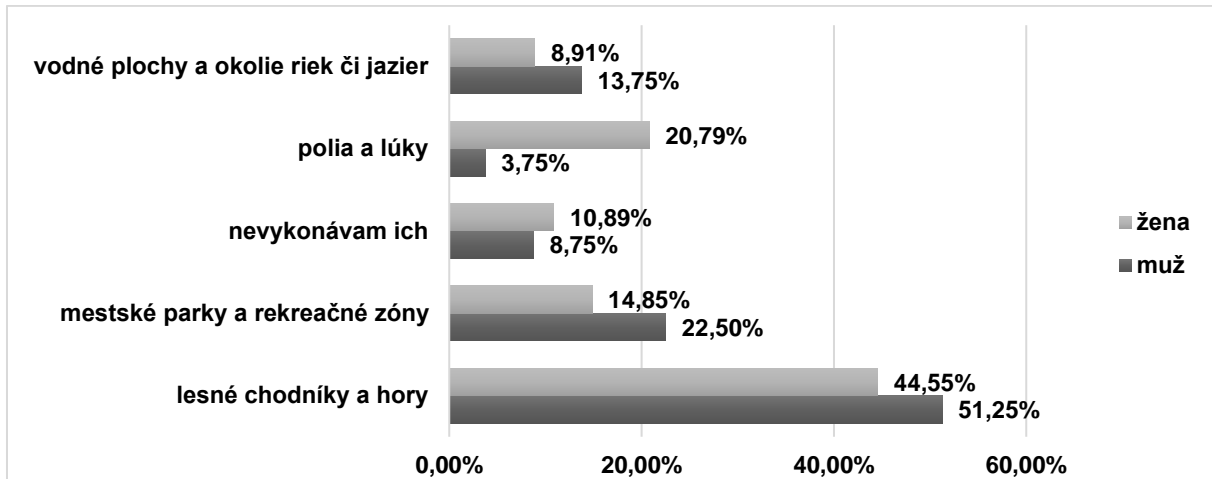
V otázke času venovaného pohybovým aktivitám v prírodnom prostredí sa ukazuje, že väčšina respondentov (mužov a žien) sa im venuje 1 až 3 hodiny týždenne, pričom ženy mierne prevažujú (55,45 % oproti 51,25 % u mužov). U mužov je tiež výraznejšia skupina, ktorá trávi menej ako 1 hodinu týždenne aktivitami v prírode (27,5 % oproti 24,75 % žien). Obe pohlavia majú pomerne nízky podiel tých, ktorí venujú aktivitám viac ako 6 hodín týždenne. Aj napriek týmto rozdielom štatistická analýza ($\chi^2 = 2,31$, $p = 0,678$, $df = 4$) nepreukázala štatistickú významnosť.



Obrázok 2 Priemerný čas realizácie pohybových aktivít v prírode

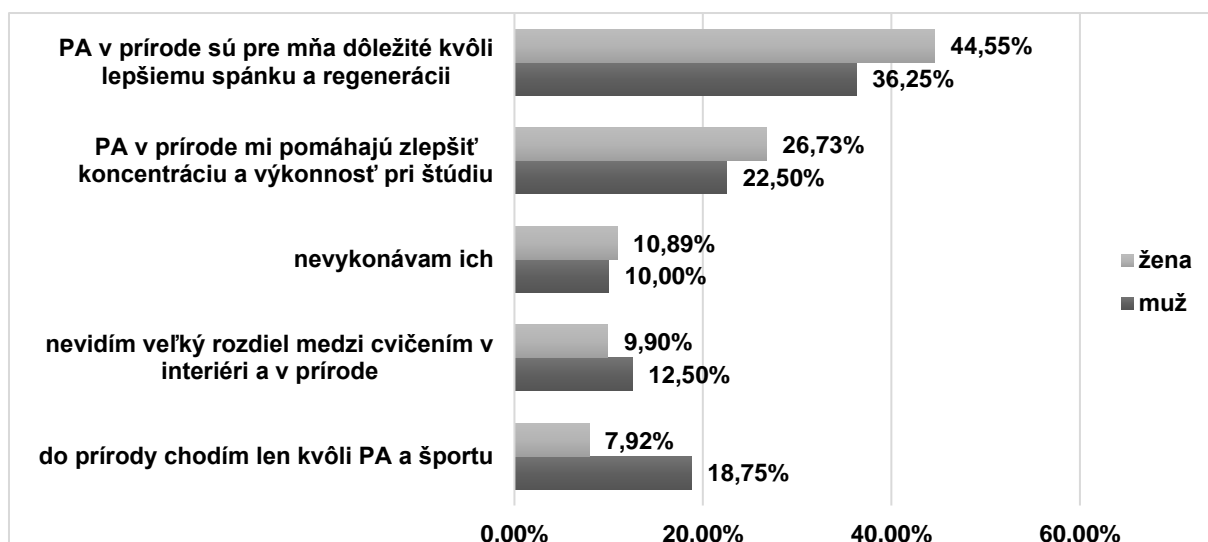
Pri analýze preferencií prostredia pre realizáciu pohybových aktivít v prírode je možné pozorovať výraznejšie rozdiely medzi pohlaviami. Muži preferujú lesné chodníky a hory (51,25 %), čo naznačuje ich silnejšiu preferenciu pre aktivity v náročnejšom teréne. Ženy uprednostňujú tiež lesné chodníky, ale v menšej miere (44,55 %), pričom majú oveľa vyššiu preferenciu pre polia a lúky (20,79 %) a mestské parky a rekreačné zóny (22,50%) v porovnaní

s mužmi (3,75 % a 14,85%). Rozdiely medzi pohlaviami sú štatisticky významné ($\chi^2 = 12,78$, $p = 0,012$, $df = 4$), čo poukazuje na odlišné preferencie mužov a žien pri výbere prostredia pre aktivity v prírode.⁴



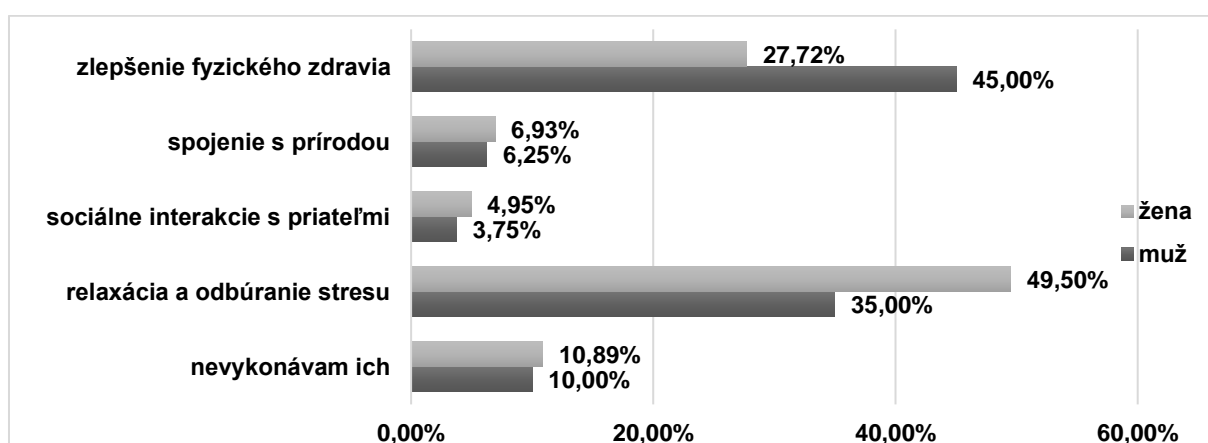
Obrázok 3 Dominantné prírodné prostredie realizácie pohybových aktivít

Pri otázke „Ktoré z nasledujúcich tvrdení najviac vystihuje Váš prístup k pohybovým aktivitám v prírode“ sme identifikovali viacero zaujímavých rozdielov. Najvýraznejší rozdiel je v tom, ako „pohlavia“ vnímajú pohyb v prírode ako dôležitý pre zdravie. Až 44,55 % žien vníma pohybové aktivity v prírode ako kľúčové pre zlepšenie fyzického a psychického zdravia, zatiaľ čo u mužov je tento podiel nižší (36,25 %). Tento rozdiel naznačuje, že ženy majú tendenciu viac chápať aktivity v prírode ako komplexný prístup k zdraviu. Ďalší dôležitý rozdiel je v motivácii pre samotný pohyb. Muži častejšie uvádzajú, že do prírody chodia primárne kvôli pohybovým aktivitám (18,75 %), čo môže naznačovať, že pre mužov je cvičenie viac cieľom samo o sebe, zatiaľ čo ženy tento cieľ menej zdôrazňujú (len 7,92 %). Naopak, ženy častejšie pripisujú pohybu v prírode širší význam, ako je relaxácia alebo starostlivosť o zdravie. Zaujímavým zistením je aj to, že viac mužov nevidí rozdiel medzi cvičením v interiéri a v prírode (12,5 %), čo naznačuje, že pre nich nie je prostredie také dôležité, pokiaľ ide o samotný pohyb. Ženy sú v tomto smere kritickejšie, keďže len 9,9 % z nich uvádza podobný názor. Štatistické vyhodnotenie ($\chi^2 = 5,50$, $p = 0,240$, $df = 4$) poukazuje na to, že tieto rozdiely nie sú štatisticky významné.



Obrázok 4 Prístupy realizácie pohybových aktivít v prírode

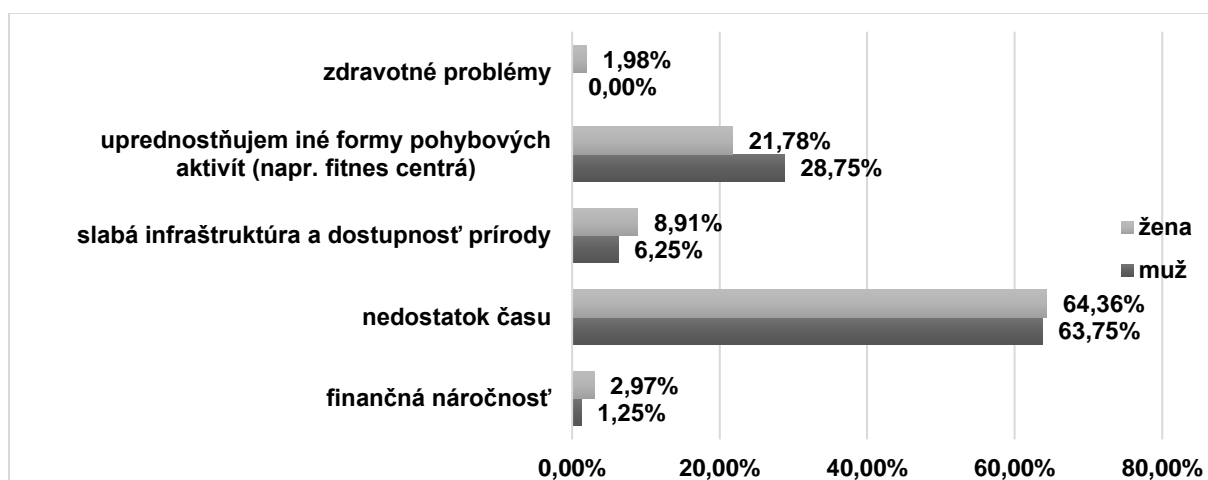
Z obrázku 5 vyplýva, že nosným dôvodom pre realizáciu pohybových aktivít v prírode u žien bola predovšetkým relaxácia a odbúranie stresu, čo uviedlo 49,5 % žien. U mužov to bolo zlepšenie fyzického zdravia – 45% odpovedí. Ďalším častým dôvodom bolo fyzické zdravie, 27,72 % žien a u relaxácia a odbúranie stresu – 35% odpovedí. Medzi ďalšie, menej významné faktory patrilo spojenie s prírodou a sociálne interakcie s priateľmi. Z aspektu štatistického vyhodnotenia sme signifikantné rozdiely z aspektu pohlavia respondentov nezaznamenali ($\chi^2 = 6,158$, $p = 0,187$, $df = 4$).



Obrázok 5 Nosný dôvod pre realizáciu pohybových aktivít v prírode

Na obrázku 6 prezentujeme nosné prekážky brániace realizácii pohybových aktivít v prírode. Z obrázky vyplýva, že hlavnou prekážkou pre mužov aj ženy je nedostatok času (63,75 % mužov a 64,36 % žien). Muži však častejšie uprednostňujú iné formy pohybových

aktivít (28,75 % oproti 21,78 % u žien), čo naznačuje, že viac mužov preferuje cvičenie mimo prírody – v interiéri. Naopak, ženy častejšie uvádzajú ako prekážku slabú infraštruktúru a dostupnosť prírody (8,91 % oproti 6,25 % mužov). Zdravotné problémy sú častejšie prekážkou u žien (1,98 %), zatiaľ čo muži ich neuvádzajú vôbec, pričom môže pravdepodobne ísť o alergie vzhľadom na charakter študentov, kde sa realizoval prieskum. Finančná náročnosť je minimálna pre obe pohlavia, ale mierne viac žien (2,97 %) ju považuje za prekážku v porovnaní s mužmi (1,25 %). Výsledky štatistického testu ($\chi^2 = 3,46$, $p = 0,483$, $df = 4$) naznačujú, že rozdiely medzi mužmi a ženami v tejto otázke nie sú štatisticky významné.



Obrázok 6 Nosná prekážka brániaca realizácii pohybových aktivít v prírode

Výsledky Spearmanovej korelácie medzi frekvenciou pohybových aktivít a dôvodmi ich vykonávania ukazujú slabú negatívnu koreláciu s korelačným koeficientom $r_s = -0,262$, z čoho vyplýva, že častejšie vykonávanie pohybových aktivít v prírode je spojené s nižšou pravdepodobnosťou, že dôvodom pre tieto aktivity bude sociálna interakcia. Korelácia je štatisticky významná na hladine $p < 0,01$; $p = 2,04 \cdot 10^{-5}$).

Na základe segmentácie podľa frekvencie vykonávania pohybových aktivít v prírodnom prostredí sme študentov rozdelili do troch hlavných skupín: zriedkavé, stredné a časté vykonávanie aktivít. Každý segment bol analyzovaný z hľadiska dôvodov pre aktivity, počtu hodín venovaných aktivitám a preferovaného prostredia:

- ✓ *Segment zriedkavé vykonávanie aktivít* - tento segment zahŕňa študentov, ktorí vykonávajú pohybové aktivity veľmi zriedka (raz týždenne alebo vôbec). Najčastejším dôvodom pre aktivity v tomto segmente je relaxácia a odbúrание stresu, čo uviedlo 19,07 % respondentov (49 osôb). Významný podiel študentov v tejto skupine, až 8,56

% (22 osôb), uviedlo, že pohybové aktivity vôbec nevykonávajú. Priemerný počet hodín venovaných aktivitám je 2,24 hodiny týždenne, čo je najnižšie zo všetkých segmentov. Z hľadiska preferovaného prostredia najviac respondentov preferuje lesné chodníky a hory (21,52 %, 55 osôb) a mestské parky a rekreačné zóny (6,23 %, 16 osôb).

- ✓ *Segment stredné vykonávanie aktivít* - študenti v tomto segmente vykonávajú pohybové aktivity 2 až 3-krát týždenne. Hlavným dôvodom pre aktivity je opäť relaxácia a odbúranie stresu, ktorú uviedlo 17,12 % respondentov (44 osôb). Priemerný počet hodín venovaných aktivitám v prírode je 3,48 hodiny týždenne, čo je viac než v zriedkavom segmente. Z hľadiska preferencií prostredia dominujú lesné chodníky a hory (15,56 %, 40 osôb), nasledované poliami a lúkami (7,39 %, 19 osôb).
- ✓ *Segment časté vykonávanie aktivít* - tento segment zahŕňa študentov, ktorí vykonávajú pohybové aktivity viac než 3-krát týždenne. Hlavným dôvodom pre tieto aktivity je opäť relaxácia a odbúranie stresu (uviedlo ju 6,61 % respondentov, 17 osôb), no táto skupina je rozmanitejšia aj v iných dôvodoch, ako sú zlepšenie fyzického zdravia alebo spojenie s prírodou. Priemerný počet hodín venovaných aktivitám je najvyšší, a to 5,18 hodiny týždenne. Z hľadiska preferencií prostredia sa na prvom mieste opäť objavujú lesné chodníky a hory (10,12 %, 26 osôb), pričom významné sú aj polia a lúky (1,17 %, 3 osoby) a vodné plochy a okolie riek (1,17 %, 3 osoby).

Segmentácia pohybových aktivít preukazuje, že vyššia frekvencia vykonávania aktivít koreluje s väčším počtom hodín venovaných týmto aktivitám, ako aj s rozmanitejším spektrom preferovaných prostredí. V rámci všetkých analyzovaných segmentov bol dominantným motívom pre vykonávanie pohybových aktivít relaxácia a redukcia stresu.

Diskusia

Vplyv prírodného prostredia na fyzickú aktivitu dospelých

Štúdia White et al. (2016) analyzovala vplyv prírodných prostredí, ako sú parky, lesy a pláže, na fyzickú aktivitu dospelaj populácie v Anglicku. Na základe údajov zhromaždených v rokoch 2009 až 2015 sa zistilo, že 19,5 % dospelých (8,23 milióna ľudí) vykonalo aspoň jednu aktívnu návštevu prírodného prostredia týždenne. Aktívna návšteva bola definovaná ako fyzická aktivita trvajúca minimálne 30 minút s intenzitou aspoň 3 METs, čo zodpovedá miernej až stredne intenzívnej záťaži. Viac než 3,2 milióna účastníkov dosiahlo odporúčané týždenné úrovně fyzickej aktivity, ktoré zahŕňajú najmenej päť 30-minútových epizód fyzickej aktivity týždenne. Tieto aktivity priniesli významné zdravotné prínosy, vrátane odhadovaných 109 164

rokov života upravených na kvalitu (QALYs), čo predstavuje hodnotu približne 2,18 miliardy libier ročne. Väčšina týchto aktivít mala strednú intenzitu, pričom najčastejšou formou fyzickej aktivity bola chôdza. Len malá časť populácie (0,52 milióna ľudí) vykonávala fyzickú aktivitu s intenzitou presahujúcou 6 METs.

Vplyv outdoorových programov na študentov

Štúdia Breunig et al. (2010) sa zamerala na účasť 51 vysokoškolských študentov na outdoorových programoch, ktorých cieľom bolo posilniť pocit komunity medzi účastníkmi. Výsledky ukázali, že tieto programy významne zlepšili vnímanie komunity a podporili rozvoj medziľudských vzťahov a tímovej dynamiky. To prispelo k posilneniu pocitu spolupatričnosti a zvýšeniu skupinovej súdržnosti. Zároveň účastníci uviedli, že sa cítili viac prepojení s prírodou, čo významne prispelo k ich psychickej pohode.

Štúdia Andre et al. (2017) identifikovala štyri hlavné kategórie prínosov outdoorových rekreačných programov na univerzitných kampusoch: akademické výsledky, zdravie a wellness, prenositeľné zručnosti a environmentálne povedomie. Z akademického hľadiska tieto programy prispievajú k zlepšeniu úspešnosti študentov tým, že zmiernujú akademický stres a zvyšujú motiváciu. V oblasti zdravia a wellness poskytujú outdoorové aktivity významné benefity pre duševné aj fyzické zdravie, vrátane zníženia stresu, úzkosti a napätia. Prenositeľné zručnosti, ako sú tímová práca, riešenie problémov a vodcovské schopnosti, sú tiež posilňované, čo vedie k vyššej sebadôvere študentov. Okrem toho tieto programy rozvíjajú environmentálne povedomie a citlivosť k prírode, čo vedie k environmentálne zodpovednému správaniu a angažovanosti v otázkach ochrany životného prostredia.

Vplyv aktivít v prírode na pohodu počas pandémie

Štúdia Puhakka (2021) skúmala vplyv outdoorových aktivít na pohodu 47 študentov environmentálnych vied počas pandémie COVID-19. Zistilo sa, že pravidelný pobyt v prírode významne prispel k zníženiu stresu, zlepšeniu koncentrácie a celkovej regenerácii. Študenti sa venovali rôznym outdoorovým aktivitám, ako je chôdza, beh či plávanie, pričom mnohí preferovali tráviť čas osamote v prírode. Pobyt v prírode im pomáhal zmiernovať každodenné tlaky a podporoval sebazpoznanie.

Vplyv fyzickej aktivity v prírode na zdravie a pohodu

Pasanen et al. (2014) zistili, že fyzická aktivita v prírodnom prostredí má výrazne pozitívny vplyv na emocionálnu pohodu, vnímané zdravie a kvalitu spánku. Analýza údajov od

2 070 respondentov z Fínska vo veku 15 až 74 rokov preukázala, že fyzická aktivita v prírode má silnejší vplyv na emocionálnu pohodu než aktivity vykonávané v interiéroch alebo mestských vonkajších priestoroch. Napriek tomu sa súvislosť medzi fyzickou aktivitou v prírode a kvalitou spánku ukázala ako slabšia a preukázala sa len v niektorých modeloch analýzy. Výskumníci odporúčajú podporovať prístup k prírodným prostrediam ako súčasť zdravotnej politiky.

Coon et al. (2011) uskutočnili systematický prehľad literatúry, ktorý porovnával účinky fyzickej aktivity vykonávanej v prírodnom prostredí s aktivitami v interiéroch. Zistenia ukázali, že fyzická aktivita v prírode vedie k zlepšeniu revitalizácie, znižuje napätie, hnev a depresiu a zvyšuje energiu. Účastníci vykazovali väčšiu spokojnosť a vyššiu motiváciu opakovane vykonávať outdoorové aktivity.

Podobne Noseworthy et al. (2023) potvrdili, že cvičenie v prírodnom prostredí má priaznivejšie účinky na emocionálne zapojenie, subjektívne vnímanie pokoja a psychickú regeneráciu v porovnaní s cvičením v interiéri.

Vplyv fyzickej aktivity v prírode na environmentálne správanie

Štúdia Fang et al. (2017) zistila, že fyzická aktivita vonku má pozitívny vplyv na rozvoj environmentálne zodpovedného správania u detí vo veku 11 až 13 rokov. Subjektívne normy mali väčší vplyv na správanie detí, ktoré cvičili vonku, zatiaľ čo deskriptívne normy mali väčší vplyv na správanie detí pri interiérových aktivitách. Postoj k životnému prostrediu bol však najvýznamnejším prediktorom správania bez ohľadu na miesto fyzickej aktivity.

Bélangier et al. (2019) preukázali, že stredne intenzívna až intenzívna fyzická aktivita a čas strávený vonku pozitívne ovplyvňujú duševné zdravie adolescentov. Každá hodina strávená vonku zlepšila pravdepodobnosť pozitívneho duševného zdravia o 2 %. Výskum zároveň poukazuje na nepriamy efekt vonkajších aktivít na duševnú pohodu prostredníctvom zvýšenej fyzickej aktivity.

Vplyv vonkajších a vnútorných prostredí na fyzickú kondíciu žiakov

Pasek et al. (2020) analyzovali vplyv vonkajších a vnútorných prostredí na fyzickú kondíciu žiakov piateho a šiesteho ročníka základných škôl. Experimentálna skupina, ktorá absolvovala väčšinu hodín telesnej výchovy vonku, vykázala výrazné zlepšenie v rýchlosti, sile a aeróbnej vytrvalosti v porovnaní s kontrolnou skupinou, ktorá cvičila v telocvični.

Bariéry v účasti na outdoorových aktivitách

Cavallini et al. (2020) identifikovali hlavné bariéry, ktoré bránia dospelým vo veku 18 až 64 rokov v Južnej Karolíne a južnom Ontáriu v účasti na pohybových aktivitách. Nedostatok času bol hlavnou prekážkou v oboch oblastiach, čo sa preukázalo aj v našom prieskume. Respondenti uvádzali, že iné povinnosti sú často prioritné, a preto po príchode domov majú problém nájsť čas na fyzickú aktivitu. V južnom Ontáriu ženy častejšie uvádzali nepriaznivé počasie ako prekážku. Negatívne vnímanie cvičenia nebolo v oboch oblastiach významnou prekážkou. Štúdia Sjögren & Stjernberg (2010) skúmala rodové rozdiely v účasti na outdoorových aktivitách medzi staršími dospelými. Zistilo sa, že ženy čelili väčšiemu počtu prekážok, ako je strach z násilia, pádov či finančné problémy, zatiaľ čo muži mali lepší prístup k vhodným oblastiam na rekreačné prechádzky, čo im uľahčovalo účasť na týchto aktivitách.

Závery

Z analýzy výsledkov je zrejmé, že medzi mužmi a ženami existujú viaceré významné rozdiely v prístupe k pohybovým aktivitám v prírodnom prostredí. Jedným z najvýraznejších rozdielov je preferované prostredie pre realizáciu pohybových aktivít. Muži výrazne častejšie preferujú lesné chodníky a hory (51,25 %), zatiaľ čo ženy viac uprednostňujú polia a lúky (20,79 %) a mestské parky (14,85 %). Tento rozdiel bol aj štatisticky významný ($p < 0,05$). Ďalej sme zistili, že muži viac ako ženy vnímajú pohybové aktivity v prírode ako kľúčové pre zlepšenie fyzického zdravia – 45%. Až 44,55 % žien uviedlo že PA v prírode sú pre nich dôležité z hľadiska spánku a regenerácie, zatiaľ čo u mužov to bolo len 36,25 %. Tento rozdiel poukazuje na dôležitosť prírody pre ženy ako prostriedku na regeneráciu a zlepšenie celkového zdravia. Pri analyzovaní prekážok v realizácii pohybových aktivít sa zistilo, že nedostatok času je dominantnou prekážkou pre obe pohlavia (63,75 % mužov a 64,36 % žien), pričom tento rozdiel nebol štatisticky významný. Zaujímavé však je, že muži častejšie uprednostňujú iné formy aktivít ako aktivity v prírodnom prostredí - 28,75 % oproti 21,78 % u žien, čo naznačuje ich väčšiu inklináciu k cvičeniu v interiéri, následne ženy uvádzali častejšie slabú infraštruktúru ako prekážku k realizácii PA v prírodnom prostredí (8,91 % oproti 6,25 % mužov).

Z uvedených skutočností vyplýva, že zlepšenie dostupnosti a vybavenosti mestských parkov, lesných chodníkov, cyklochodníkov a iných športových plôch by mohlo výrazne zvýšiť mieru participácie na pohybových aktivitách, najmä u žien. V mestských oblastiach je dôležité rozvíjať rekreačné zóny a vytvárať prístupné a dobre vybavené miesta na športové aktivity, ako sú in-line dráhy, bežecké trasy, či cyklotrasy. Tieto opatrenia môžu zvýšiť atraktivitu športových aktivít v prírode a zároveň poskytnúť obyvateľom vhodné a bezpečné prostredie na

pohyb, ktoré zároveň prispieva k znižovaniu stresu a zlepšovaniu psychického zdravia, čo je obzvlášť významné pre mestské komunity.

Zoznam bibliografických odkazov

- Andre, E., Williams, N., Schwartz, F., & Bullard, C. (2017). Benefits of campus outdoor recreation programs: A review of the literature. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 9(1), 15-25. <https://doi.org/10.18666/JOREL-2017-V9-I1-7491>
- Bélanger, M., Gallant, F., Doré, I., O'Loughlin, J. L., Sylvestre, M. P., Abi Nader, P., Larouche, R., Gunnell, K., & Sabiston, C. M. (2019). Physical activity mediates the relationship between outdoor time and mental health. *Preventive Medicine Reports*, 16, 101006. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101006>
- Bell, B., & Starbuck, D. (2013). Outdoor orientation program trends at colleges and universities in the United States. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 5(2), 111-114. <https://doi.org/10.7768/1948-5123.1206>
- Berns, G., & Simpson, S. (2009). Outdoor recreation participation and environmental concern: A research summary. *Journal of Experiential Education*, 32(1), 79-91. <https://doi.org/10.1177/105382590903200107>
- Breunig, M., O'Connell, T., Todd, S., Anderson, L., & Young, A. (2010). The impact of outdoor pursuits on college students' perceived sense of community. *Journal of Leisure Research*, 42(4), 551-572. <https://doi.org/10.1080/00222216.2010.11950218>
- Cavallini, M., Callaghan, M., Premo, C., Scott, J., & Dyck, D. (2020). Lack of time is the consistent barrier to physical activity and exercise in 18 to 64-year-old males and females from both South Carolina and Southern Ontario. *Journal of Physical Activity Research*, 5(2), 100-106. <https://doi.org/10.12691/jpar-5-2-6>
- Coon, T. J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental Science & Technology*, 45(5), 1761–1772. <https://doi.org/10.1021/es102947t>
- Fang, W., Ng, E., & Chang, M. (2017). Physical outdoor activity versus indoor activity: Their influence on environmental behaviors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 797. <https://doi.org/10.3390/ijerph14070797>
- Festeu, D. (2002). Motivational factors that influence students' participation in outdoor activities. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 2(1), 43-54. <https://doi.org/10.1080/14729670285200151>

- Li-juan, Z. (2008). Investigation and competitive study on the involvements in outdoor educational activities among Chinese and American university students. *Journal of Shandong Institute of Physical Education and Sports*.
- Mansour, H. (2020). Outdoor recreational activities and its relation to learning motivation among Mansoura University students. *Egyptian Journal of Social Sciences*, 015, 104-125. <https://doi.org/10.21608/eijssa.2020.38106.1035>
- Noseworthy, M., Peddie, L., Buckler, E., Park, F., Pham, M., Pratt, S., Singh, A., Puterman, E., & Liu-Ambrose, T. (2023). The effects of outdoor versus indoor exercise on psychological health, physical health, and physical activity behaviour: A systematic review of longitudinal trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 1669. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031669>
- Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-36. <https://doi.org/10.1080/00958960009598649>
- Pasanen, T., Tyrväinen, L., & Korpela, K. (2014). The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 6(3), 324-346. <https://doi.org/10.1111/aphw.12031>
- Pasek, M., Szark-Eckardt, M., Wilk, B., Zuzda, J., Żukowska, H., Opanowska, M., Kuska, M., Drózdź, R., Kuśmierczyk, M., Sakłak, W., & Kupcewicz, E. (2020). Physical fitness as part of the health and well-being of students participating in physical education lessons indoors and outdoors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 309. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010309>
- Puhakka, R. (2021). University students' participation in outdoor recreation and the perceived well-being effects of nature. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 36, 100425. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100425>
- Schwab, K., & Dustin, D. (2014). Engaging youth in lifelong outdoor adventure activities through a nontraditional public school physical education program. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(6), 27-31. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.946189>
- Sidi, M., & Radzi, W. (2017). A study of motivation in outdoor recreational activities. *The International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11), 366-379.
- Sjögren, K., & Stjernberg, L. (2010). A gender perspective on factors that influence outdoor recreational physical activity among the elderly. *BMC Geriatrics*, 10(34). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-10-34>

White, M., Elliott, L., Taylor, T., Wheeler, B., Spencer, A., Bone, A., Depledge, M., & Fleming, L. (2016). Recreational physical activity in natural environments and implications for health: A population-based cross-sectional study in England. *Preventive Medicine, 91*, 383-388. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.08.023>

Zafeiroudi, A. (2020). Enhancing adolescents' environmental responsibility through outdoor recreation activities. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 9*(1), 43-43. <https://doi.org/10.36941/ajis-2020-0110>

Kontakné údaje:

doc. PaedDr. Štefan Adamčák, PhD. Fakulta telesnej výchovy, športu a zdravia, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica, stefan.adamcak@umb.sk

Názov	TELESNÁ VÝCHOVA A ŠPORT V ŽIVOTE ČLOVEKA
Autor	Mgr. Karin Baisová, PhD., PaedDr. Stanislav Azor, PhD.
Recenzenti	Doc. PaedDr. Robert Rozim, PhD., PF KU Ružomberok Mgr. Daniel Baránek, PhD., ÚTV, Žilinská univerzita v Žiline
Vydavateľ	VTU vo Zvolene
Tlač	ÚTVŠ TU vo Zvolene
Vydanie	prvé, november 2024
Počet strán	294
Náklad	60 výtlačkov

Publikácia neprešla jazykovou úpravou v redakcii nakladateľstva.
Za vecnú a jazykovú správnosť diela zodpovedá autor.

ISBN 978-80-228-3441-4