

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



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

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

# KOMPARÁCIA KONDIČNEJ PRÍPRAVY PROFESIONÁLNYCH A AMATÉRSKYCH GOLFISTOV

Jiří Michal, Anika Bolčíková

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

## COMPARISON OF STRENGTH AND CONDITIONING PREPARATION OF PROFESSIONAL AND AMATEUR GOLFERS

### Abstrakt

Cieľom výskumu bolo zistiť a následne analyzovať kondičnú prípravu profesionálnych (PRO) golfistov a amatérskych (AM) hráčov golfu. Do nášho výskumu sa zapojilo 60 PRO z 18 krajín a 87 AM prevažne zo Slovenska a Česka. Ako hlavnú výskumnú metódu sme použili neštandardizovaný online dotazník. Dotazník pozostával z 43 otázok rozdelených do štyroch sekcií. Odpovede sme zhromažďovali od konca júla 2024 do polovice septembra 2024. Výskumom sme zistili, že v skupine PRO golfistov, na rozdiel od AM hráčov golfu, je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel.

**Kľúčové slová:** Golf, kondičný tréning, periodizácia, pohybové schopnosti, profesionálny šport, rekreačný šport.

### Abstract

The aim of the research was to investigate and subsequently analyze the strength and conditioning preparation of professional (PRO) golfers and amateur (AM) golfers. Our research involved 60 professional (PRO) golf players from 18 countries and 87 amateur (AM) golfers mainly from Slovakia and the Czech Republic. We used a non-standardized online questionnaire as the main research method. The questionnaire consisted of 43 questions divided into four sections. We collected responses from the end of July 2024 to the middle of September 2024. Through the research, we found that in the group of (PRO) golfers, in contrast to (AM) golfers, there is a statistically significant difference between how much time on average they devote to strength and conditioning training per week in the competitive and non-competitive period.

**Key words:** Golf, fitness training, periodization, movement skills, professional sports, recreational sports.

## Úvod

Golf je celosvetovo rozšírená hra a je jedným z olympijských športov. Na olympiáde v Tokiu v roku 2020 získalo Slovensko v golfe striebornú medailu. Avšak, na olympiáde v roku 2024 Slovensko v golfe nikto nereprezentoval. Naším výskumom sme chceli preskúmať súčasný stav a rozdiely medzi kondičnou prípravou PRO a AM hráčov golfu.

Golf síce nie je na Slovensku najpopulárnejším športom, no venuje sa mu nezanedbateľné množstvo rekreačných golfistov. Na webovej stránke Slovenského športového portálu (2024) možno dohľadať, že na Slovensku je v čase písania tohto príspevku registrovaných 7 366 golfistov. Z toho 7 189 AM golfistov, 25 PRO hráčov golfu a 223 športových odborníkov. Pre porovnanie, na Slovensku máme vo futbale registrovaných 19 1651 amatérskych športovcov, 11 514 v ľadovom hokeji a 3 388 v jazdectve (Slovenský športový portál, 2024). Momentálne je na Slovensku registrovaných 22 ihrísk a 44 golfových klubov (Slovenská golfová asociácia, 2024).

Z výskumov, ale aj zo stavu, ktorý pozorujeme na golfových ihriskách vieme, že prístup ku golfu ako ku športovej aktivite, by mohol byť zodpovednejší. Ako uvádza Coughlan & Tilley (2023) na rekreačnej úrovni, menej než 30% golfistov robieva cielečné rozcvičenie a väčšina golfových ihrísk nemá posilňovňu. Kondičný tréning nemá silnú tradíciu ani v profesionálnom a ani amatérskom golfe. Avšak pochopenie, že kondičný tréning má priaznivý dopad nielen na zdravie, ale aj golfovú výkonnosť sa v súčasnosti šíri vďaka vzoru PRO golfistov, u ktorých je kondičná príprava jednou z esenciálnych zložiek tréningového procesu.

Hráčov golfu je potrebné vzdelávať, že kondičná príprava je nielen potrebná, ale aj čo by mala obsahovať. Robinson & Murray (2024) vykonali výskum o kondičnej príprave golfistiek s HCP 10 a menej ( $n = 157$ ). Porozumenie, že kondičný tréning môže mať pozitívny vplyv na golfový výkon a zároveň minimalizovať riziko zranení, v dotazníku vyjadrilo 93% opýtaných. No v ďalších otázkach z odpovedí hráčok boli identifikované nesprávne presvedčenia o tom, čo má byť obsahom kondičnej prípravy. 58% opýtaných hráčok verí, že tréning v posilňovni by mal kopírovať pohyb golfového švihu.

Ďalším dôležitým aspektom by malo byť aj plánovanie a periodizácia kondičnej prípravy. Bliss & Langdown (2023) prieskumom PRO hráčov golfu a výkonnostných AM golfistov s HCP 5 a menej ( $n = 65$ ) zistili, že 67,7% respondentov síce spolupracuje s kondičným trénerom a 81,5% má tréningový program, ale 21,9 % respondentov nemá ročný

tréningový plán, 34,9 % trénuje na základe aktuálnej výkonnosti a 23,8% trénuje podľa aktuálnych pocitov. Autori knihy *Periodization training for sports*, Bompa & Buzzichelli (2015), určili za najdôležitejšie faktory golfového výkonu silu, akou hráč dokáže udržať do loptičky z odpaliska a presnosť, akou hráč trafi jamku na greene. Dobrá aeróbna vytrvalosť, pomáha hráčom vyrovnáť sa s únavou a zlepšiť ich koncentráciu a efektívnosť, najmä počas posledných jamiek. Autori taktiež ponúkajú ukážku, ako môže vyzeráť plán ročnej kondičnej prípravy pre golfistov (obr. 1).

Periodization	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.
	Prep.						Comp.					T
<b>Strength</b>	6 AA	5 MxS	1 T	8 MxS, P	2 T	4 Conv. to P	20 Maint.: P, MxS					6 Compens.
<b>Energy systems</b>	O <sub>2</sub> cap.			O <sub>2</sub> P								O <sub>2</sub> cap.

Key: AA = anatomical adaptation, cap. = capacity, comp. = competitive, compens. = compensation, conv. = conversion, maint. = maintenance, MxS = maximum strength, O<sub>2</sub> = aerobic, P = power, prep. = preparation, and T = transition.

**Figure 10.29** Periodization Model for Golf

**Obrázok 1** Ukážka modelu periodizácie makrocyklu pre golfistov

## Cieľ

Cieľom nášho výskumu bolo zistiť a následne analyzovať kondičnú prípravu profesionálnych golfistov (PRO) a amatérskych hráčov golfu (AM).

Na základe výsledkov iných autorov a osobných skúseností sme si stanovili nasledovné hypotézy a výskumné otázky.

**H0A:** Medzi PRO a AM hráčmi golfu nie je štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v súťažnom období.

**H0B:** Medzi PRO a AM hráčmi golfu nie je štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v nesúťažnom období.

**H0c:** V skupine AM golfistov nie je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel.

**H0D:** V skupine PRO golfistov nie je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel.

## Úlohy práce

**U1:** Preštudovať najnovšie výskumy o kondičnej príprave v golfe.

**U2:** Zostaviť online dotazník.

**U3:** Distribúcia dotazníka.

**U4:** Analyzovať výsledky a vyvodiť odporúčania a závery pre športovú prax a ďalšie výskumy.

## Metodika

Hlavnou výskumnou metódou na získanie informácií bol nami zostavený online Google neštandardizovaný dotazník a jeho dve verzie (pre AM, pre PRO a pre zahraničných PRO hráčov golfu). Dotazník pozostával z 43 otázok rozdelených do štyroch sekcií. Respondenti mali možnosť výberu odpovedí a taktiež voľnej odpovedi. Údaje, ktoré sme zhromažďovali od konca júla 2024 do polovice septembra 2024, sme následne vyhodnotili. Dotazník nám vyplnilo 147 respondentov (tab. 1) z 18 krajín (Slovensko, Česko, Francúzsko, Taliansko, Anglicko, Slovinsko, USA, Španielsko, Rakúsko...). Nižší vek PRO pripisujeme hlavne tomu, že náš dotazník bol interne rozposlaný hráčkam druhej najvyššej ženskej profesionálnej golfovej európskej túry (LETAS). Okrem tejto zámernej distribúcie dotazníka, bol náš súbor zostavený na základe dobrovoľnosti. Náš AM súbor tvorili hráči rôznej výkonnosti, pričom 44,83 % malo HCP 0,1 – 15,0 a 33,33 % malo HCP 15,1, - 30,0.

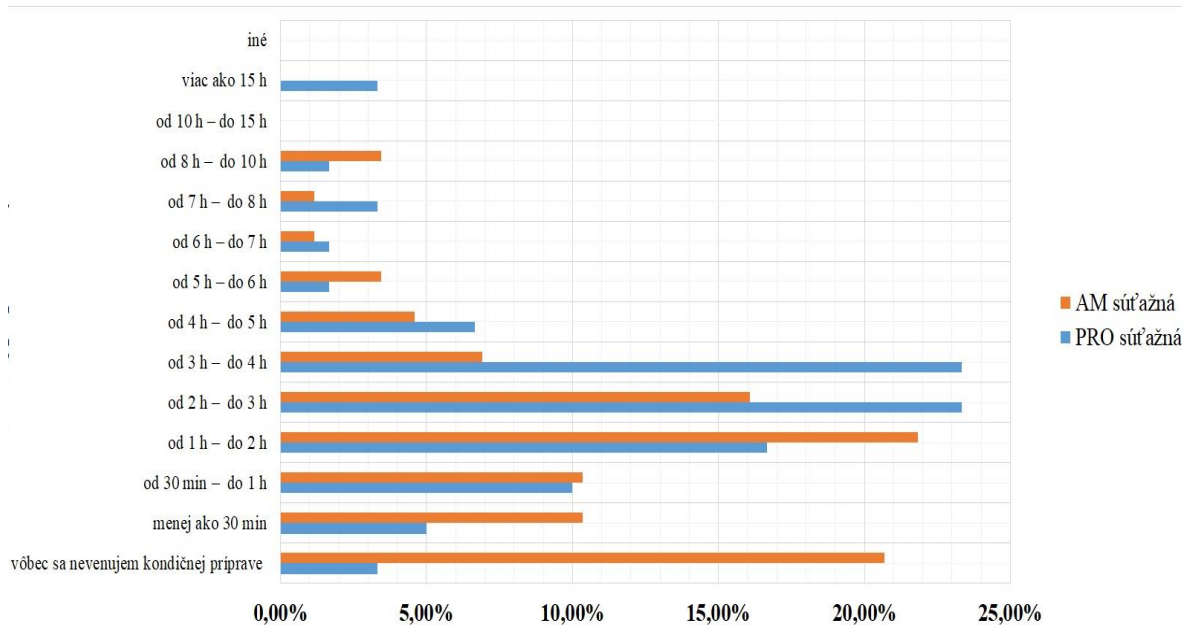
**Tabuľka 6** Charakteristika výskumného súboru

Pohlavie	Počet PRO respondentov	Počet AM respondentov
muž	20	65
žena	40	22
<b>Spolu</b>	<b>60</b>	<b>87</b>
Pohlavie	Priemerný vek PRO [rok]	Priemerný vek AM [rok]
muž	36,10 ± 15,45	43,29 ± 14,88
žena	25,10 ± 5,49	41,68 ± 15,53
<b>Spolu</b>	<b>28,77 ± 11,14</b>	<b>42,89 ± 14,97</b>
Pohlavie	Priemerná hmotnosť PRO [kg]	Priemerná hmotnosť AM [kg]
muž	85,15 ± 15,30	88,35 ± 16,98
žena	66,30 ± 9,11	65,09 ± 10,60
<b>Spolu</b>	<b>72,58 ± 14,57</b>	<b>82,47 ± 18,59</b>
Pohlavie	Priemerná výška PRO [cm]	Priemerná výška AM [cm]
muž	180,20 ± 9,02	180,91 ± 7,12
žena	170,45 ± 7,34	167,82 ± 8,22
<b>Spolu</b>	<b>173,70 ± 9,17</b>	<b>177,6 ± 9,33</b>
Pohlavie	Priemerné BMI PRO [kg/m <sup>2</sup> ]	Priemerné BMI AM [kg/m <sup>2</sup> ]
muž	26,25 ± 5,07	26,89 ± 4,25
žena	22,78 ± 2,49	23,09 ± 3,13
<b>Spolu</b>	<b>23,94 ± 3,89</b>	<b>25,93 ± 4,32</b>

Získané dáta sme spracovali exploračnou štatistikou. Vypočítali sme smerodajné odchýlky pre rozsahy súborov, ich vek, telesnú hmotnosť, telesnú výšku a BMI. Údaje sme sumarizovali v tabuľkách a grafoch. Interferenčnou štatistikou sme overovali naše hypotézy. Získané dáta sme porovnávali prostredníctvom Mann-Whitney U testom v programe Microsoft Excel. Štatistickú signifikantnosť sme vyhodnocovali na hladine významnosti  $\alpha$  0,05.

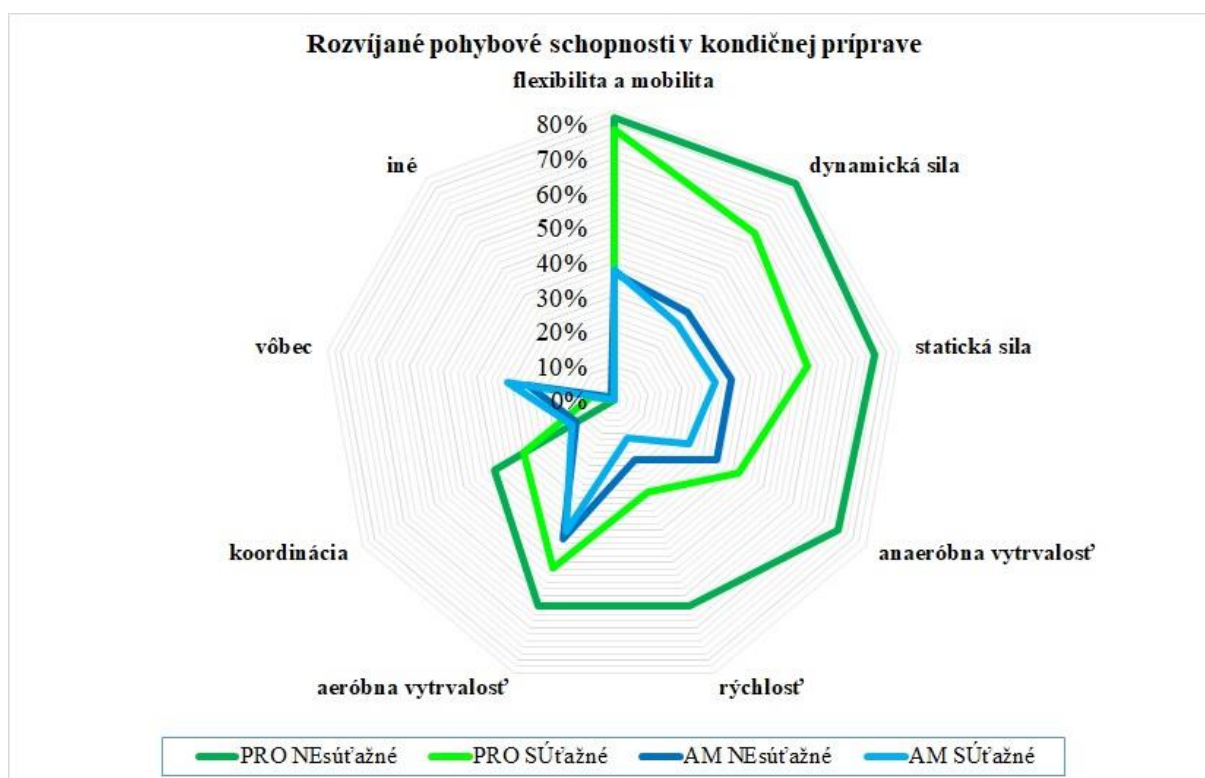
## Výsledky

Prvou otázkou nášho dotazníka v sekcii kondičnej prípravy sme skúmali, koľko času golfisti venujú kondičnej príprave v priemere za týždeň v súťažnom období. Početnosť jednotlivých odpovedí sme graficky znázornili (obr. 2). Najpočetnejšími dvoma odpoveďami u PRO hráčov golfu s rovnakým percentuálnym zastúpením boli intervaly 2 h - 3 h (21,88 %) a 3 h - 4 h (21,88 %). U AM hráčov golfu bola najčastejšia odpoveď 1 h - 2 h (21,84 %) a len o jednu odpoveď menej mala možnosť “vôbec sa nevenujem kondičnej príprave v súťažnom období“ (20,69 %). V hypotéze  $H_{0A}$  sme predpokladali, že medzi PRO a AM hráčmi golfu nie je štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v súťažnom období na hladine významnosti 0,05. Na základe výpočtu môžeme konštatovať, že medzi PRO a AM hráčmi golfu neexistuje štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v súťažnom období.



**Obrázok 2** Priemerné množstvo času venovaného kondičnej príprave za týždeň v súťažnom období ( $p = 0,529845747$ ;  $p > 0,05$ )

Druhou otázkou sme skúmali obsah kondičnej prípravy v súťažnom období (obr. 3). PRO hráči sa v súťažnom období najviac venujú flexibilitě a mobilite (78,33 %), následne dynamickej sile (63,33 %), statickej sile (56,67 %) a aeróbnej vytrvalosti (51,67 %). Ostatným pohybovým schopnostiam sa v súťažnej sezóne nevenuje väčšina PRO golfistov. U AM golfistov bola najčastejšia odpoveď taktiež flexibilita a mobilita (37,93%). Zároveň to bola jediná pohybová schopnosť, ktorá prevyšovala percentuálne zastúpenie najmenej vyberanej pohybovej schopnosti u PRO golfistov, ktorou bola rýchlosť (28,33 %).



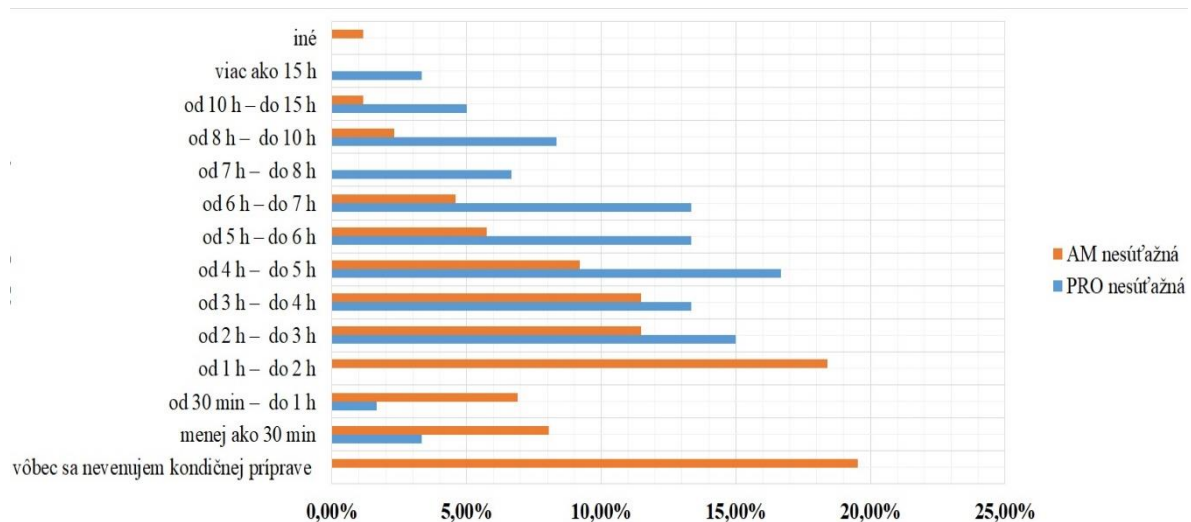
Obrázok 3 Rozvíjané pohybové schopnosti v kondičnej príprave

V ďalšej časti výskumu sme sa zaoberali problematikou kondičnej prípravy v nesúťažnom období (obr. 4). Z výsledkov výskumu vyplýva (obr. 4), že u PRO hráčov golfu bol najčastejšie vybraný interval 4 - 5 h (16,67%), druhý najčastejší 2 h - 3 h (14,29 %). Časové intervaly 3 h - 4 h, 5 h - 6 h a 6 h - 7 h mali rovnakú početnosť výberov (12,70 %). Odpoveď “vôbec sa nevenujem kondičnej príprave v nesúťažnom období“ nebola vybraná ani jedným PRO hráčom, na rozdiel od AM hráčov golfu, ktorí ju vyberali najčastejšie (19,54%). Druhou najčastejšou odpoveďou u AM golfistov bol interval 1 h - 2 h (18,39%).

V hypotéze  $H_{0B}$  sme predpokladali, že medzi hráčmi PRO a AM nie je štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v nesúťažnom období na hladine významnosti 0,05. Na základe výpočtu môžeme konštatovať, že

medzi hráčmi PRO a AM neexistuje štatisticky významný rozdiel v priemernom množstve času venovanom kondičnej príprave za týždeň v nesúťažnom období (obr.4).

Štvrtou otázkou sme skúmali obsah kondičnej prípravy v nesúťažnej časti sezóny. Jediná pohybová schopnosť vybraná u AM golfistov, ktorá percentuálnym výberom presiahla najmenej vybranú pohybovú schopnosť u PRO golfistov bola aeróbna vytrvalosť (42,53 %). Najčastejšími dvoma odpoveďami PRO hráčov golfu boli flexibilita a mobilita (81,67%) a dynamická sila (81,67%).



**Obrázok 4** Priemerné množstvo času venovaného kondičnej príprave za týždeň v nesúťažnom období ( $p = 1$ ;  $p > 0,05$ )

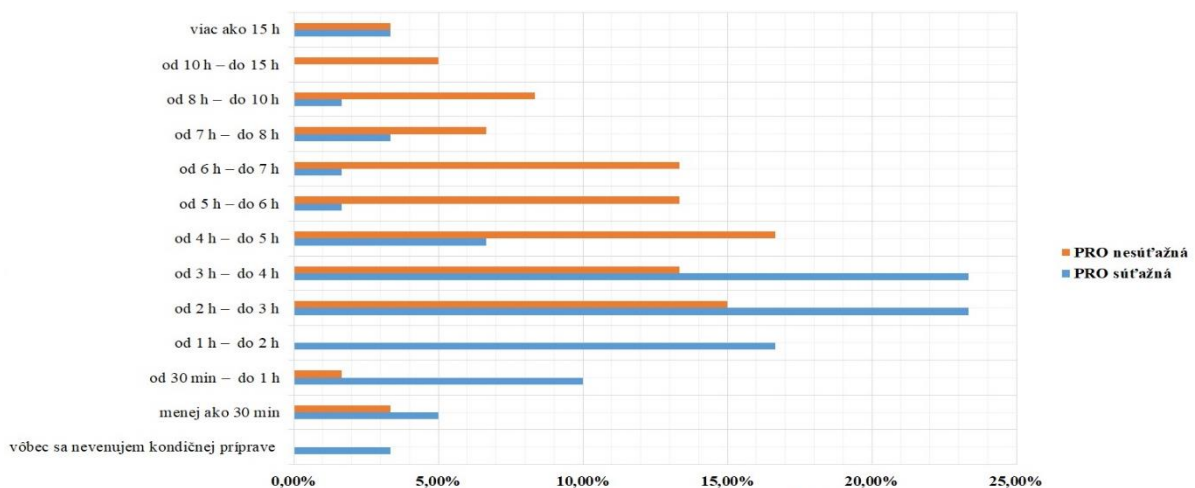
V hypotéze  $H0_C$  sme predpokladali, že v skupine AM golfistov nie je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti 0,05. Na základe výpočtu ( $p = 0,961117385$ ;  $p > 0,05$ ) môžeme konštatovať, že v skupine AM golfistov neexistuje medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel.

V hypotéze  $H0_D$  sme predpokladali, že v skupine PRO golfistov nie je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti 0,05. Na základe výpočtu môžeme konštatovať, že v skupine AM golfistov existuje medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel (obr. 5).

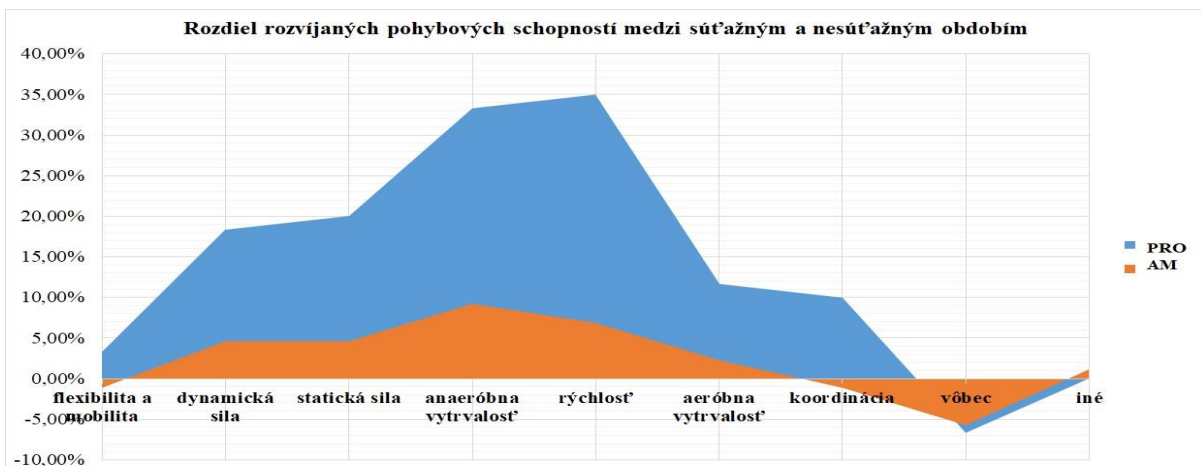
Porovnaním percentuálnych výberov jednotlivých pohybových schopností v súťažnej a nesúťažnej kondičnej príprave golfistov (obr. 6) sme zistili, že najväčší rozdiel bol u PRO

golfistov v pohybovej schopnosti “rýchlosť” (35,00 %). U AM golfistov narástol v nesúťažnom období výber možnosti “rýchlosť” len o 6,90 %. U AM golfistov bol najväčší rozdiel medzi súťažným a nesúťažným obdobím v možnosti “anaeróbna vytrvalosť” (9,19 %). Tá mala u PRO druhý najväčší rozdiel (33,33 %). Tretím najväčším rozdielom percentuálneho výberu u PRO hráčov golfu mala pohybová schopnosť “statická sila” (20,00 %). U AM hráčov golfu to bola možnosť “vôbec sa nevenujem kondičnej príprave”. Z toho dedukujeme, že 5,74 % AM golfistov v nesúťažnom období prestane vykonávať kondičnú prípravu napriek tomu, že sa jej v súťažnom období venuje.

Z percentuálnych vyjadrení a grafického znázornenia (obr. 4 a 5) pozorujeme v skupine PRO správny trend navyšovať objem kondičnej prípravy v nesúťažnom období a následne ho ponechať v obmedzenom režime aj počas súťažného obdobia. U AM golfistov je trend opačný.



**Obrázok 5** Priemerné množstvo času venovaného kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období u PRO golfistov ( $p = 2,62191E-08$ ;  $p < 0,05$ )



**Obrázok 6** Rozdiel rozvíjaných schopností medzi súťažným a nesúťažným obdobím

## Diskusia

Pri porovnávaní našich výsledkov s inými, nami dohľadanými výskumami o problematike kondičnej prípravy u golfistov je limitujúce, že všetky použili neštandardizovaný dotazník, ktorého stavba bola značne ovplyvnená autormi výskumu. V našom výskume sme sa zamerali hlavne na porovnanie kondičnej prípravy v súťažnej a nesúťažnej časti sezóny. Iné výskumy tento rozdiel neskúmali. Taktiež sme sa pýtali na množstvo času venované kondičnej príprave za týždeň, pričom iné výskumy sa zväčša pýtajú na to, koľkokrát do týždňa vykonávajú golfisti kondičnú prípravu. V našom dotazníku sme pre zistenie obsahu ich kondičnej prípravy dali na výber širokú škálu pohybových schopností. Výskumy, v ktorých autori dali na výber menšie množstvo pohybových schopností, sú ťažšie porovnateľné s našimi výsledkami.

Robinson & Murray (2024) vo svojom výskume dospeli k výsledkom, že najviac golfistiek, ktoré boli do ich výskumu zapojené, sa v priemere kondičnému tréningu venujú 3-krát do týždňa (34,3 %) a 2-krát do týždňa (30,4 %). 75,6 % golfistiek uviedlo, že sa venuje kondičnej príprave počas celého roka. Obsahom ich kondičnej prípravy je najmä sila (25,3 %), sila stredu tela (18,7 %), mobilita (18,2 %) a výbušnosť (16,3 %).

Bliss & Langdown (2023) zistili, že obsahom kondičného tréningu ich respondentov sú najmä cvičenia na silu (82,5 %). Nasledujú cvičenia pre mobilitu (42,9 %), rýchlosť (41,3 %), hypertrofiu (40,0 %), vytrvalosť (25,4 %). 12,7% respondentov zvolilo možnosť, že sa kondičnej príprave nevenujú vôbec.

## Záver

Na základe nami získaných a spracovaných dát sme prijali hypotézy  $H_{0A}$ ,  $H_{0B}$  a  $H_{0C}$ . Mann-Whitney testom sme zamietli jedine hypotézu  $H_{0D}$  a následne prijali alternatívnu hypotézu  $H_{1D}$ : V skupine PRO golfistov je medzi tým, koľko času priemerne venujú kondičnej príprave za týždeň v súťažnom a nesúťažnom období štatisticky významný rozdiel.

Z našich zistených rozdielov medzi kondičnou prípravou PRO a AM hráčov golfu, odporúčame AM golfistom navýšiť objem kondičného tréningu najmä v nesúťažnom období. Nami skúmaná vzorka PRO hráčov golfu môže byť pre AM a iných PRO golfistov dobrým príkladom toho, v akom objeme sa dá počas hrania profesionálnej túry a cestovania na jej turnaje vykonávať kondičná príprava. V našom prieskume sa 67,17 % PRO hráčov golfu venuje kondičnej príprave v súťažnej časti sezóny minimálne 2 h týždenne a 68,25 % minimálne 4 h týždenne v nesúťažnej časti sezóny.

Naše výsledky, ktorým pohybovým schopnostiam sa PRO hráči golfu a vrcholový AM golfisti najviac venujú, sa zhodujú aj s výsledkami iných autorov. V kondičnom tréningu

golfistov v súčasnosti dominuje rozvoj silových schopností spolu s rozvojom mobility a flexibility. Výsledky nášho výskumu sú o to prínosnejšie, lebo odhaľujú charakteristiku kondičnej prípravy v súťažnom a nesúťažnom období samostatne.

Kondičná príprava golfistov by mala byť celoročne zameraná na rozvoj flexibility a mobility a obsahovať koordinačné cvičenia. Na začiatku nesúťažného obdobia by sa golfisti v kondičnej príprave mali zamerať na rozvoj statickej sily a anaeróbnej vytrvalosti. Postupne cez rozvoj dynamickej sily až k rozvoju rýchlosti ku koncu nesúťažného obdobia. V súťažnom období by sa golfisti v kondičnej príprave mali venovať udržiavaniu zlepšení, nadobudnutých v nesúťažnom období. Kondičná príprava by mala byť v menšom objeme. Jedna tréningová jednotka by mala stimulovať všetky pohybové schopnosti golfistu. Jednotlivé cvičenia by mali prebiehať v reverznom poradí oproti nesúťažnému obdobiu, v ktorom by mali byť zoradené podľa lineárnej periodizácie v jednotlivých mezocykloch.

## Literatúra

Bliss, A. & Langdown, B. (2023) Integrating strength and conditioning training and golf practice during the golf season: Approaches and perceptions of highly skilled golfers, *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(5), 1605-1614. <https://doi.org/10.1177/1747954123116628>

Bompa, T. & Buzzichelli, C. A. (2015). *Periodization training for sports*. 3. Human Kinetics.  
Coughlan, D., Tilley, N., Mackey, L., Scott, F., Brearley, S. & Bishop, Ch. (2023) Physical preparation for golf , *Aspetar Sports Medicine Journal: Targeted Topic - Sports Medicine in Golf*, 12, 116-122 . <https://journal.aspetar.com/en/archive/volume-12-targeted-topic-sports-medicine-in-golf>

Robinson, L., Murray, A., Mountjoy, M., Wells, J., Coughlan, D., Glover, D., Hembrough, R., Scott, F., Turner, A. & Bishop, Ch. (2024) Practices and perceptions of strength and conditioning training in female golf: A crosssectional survey study of high-level amateur players, *Journal of Sports Sciences*, 42(3), 270-280. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2328971>

Slovenská golfová asociácia. (2024). *Kde hrať*. <https://www.skga.sk/kde-hrat/>

Slovenský športový portál. (2024). *Registre*. [https://sport.iedu.sk/Contact/Person/List?SearchText=&PersonActivityTypeID=athlete&IsTalentedPlayer=false&SelfEmployed=false&PersonActivitySubtypeID=athlete\\_amateur&SportIDs%5B0%5D=25&SportDisciplineID=](https://sport.iedu.sk/Contact/Person/List?SearchText=&PersonActivityTypeID=athlete&IsTalentedPlayer=false&SelfEmployed=false&PersonActivitySubtypeID=athlete_amateur&SportIDs%5B0%5D=25&SportDisciplineID=)

**Kontaktná adresa pracoviska autora s emailom:**

Fakulta telesnej výchovy, športu a zdravia, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, doc.

PaedDr. Jiří Michal, PhD., [jiri.michal@umb.sk](mailto:jiri.michal@umb.sk)

Názov	<b>TELESNÁ VÝCHOVA A ŠPORT V ŽIVOTE ČLOVEKA</b>
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**