

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

PLAVECKÁ ÚROVEŇ UCHAZEČŮ O STUDIUM NA FTVS UK

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Jitka Pokorná

Zpracovala:

Bc. Hana Němcová

Praha 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne 15.12.2021

.....

Bc. Hana Němcová

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto bakalářskou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta/katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Jitce Pokorné za cenné rady, připomínky a za odborné a metodické vedení diplomové práce. Dále musím poděkovat mé rodině a nejbližším přátelům, kteří pro mě byli velkou oporou po celou dobu mého studia.

Abstrakt

- Název:** Plavecká úroveň uchazečů o studium na FTVS UK
- Cíle:** Cílem této práce je zhodnocení plavecké úrovně uchazečů o studium tělovýchovných oborů na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v letech 2008-2019. Šetření bude provedeno na základě dosažených průměrných časů a průměrného bodového hodnocení uchazečů. Dále budeme zjišťovat rozdíly v plavecké úrovni mezi muži a ženami a ve volbě plaveckého způsobu.
- Metody:** V této práci byly ke zpracování dat použity metody rozboru a syntézy. Dále průzkumová analýza dat, statistické metody a metoda komparace pro porovnání dílčích výsledků.
- Výsledky:** Výsledky šetření ukázaly, že plavecká úroveň uchazečů o přijetí na Fakultu tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy se v rámci let 2008-2019 výrazně nezměnila. Muži dosahovali průměrných časů v rozmezí 01:28,7-01:32,2 a ženy 01:40,6-01:45,6. Změny nebyly markantní, takže v celkovém hodnocení není možné brát tyto výkyvy v plavecké úrovni za významné. Mírné zvýšení plavecké úrovně nastalo v posledním roce šetření, kdy ale došlo k významnému úbytku uchazečů v porovnání s ostatními roky. Při posouzení rozdílů mezi muži a ženami bylo zjištěno, že ženy dosahují na základě průměrného času v jednotlivých letech nižšího bodového ohodnocení než muži. Z šetření také vyplývá, že muži i ženy u talentové zkoušky z plavání volí častěji plavecký způsob kraul.
- Klíčová slova:** plavání, plavecká úroveň, talentová zkouška, vysoká škola, plavecký způsob

Abstract

- Title:** Swimming level of applicants for the study at FTVS UK
- Objectives:** The aim of this theses is to evaluate the swimming level of applicants for studies of physical education at the Faculty of Physical Education and Sports at Charles University in the years 2008-2019. The survey will be conducted on the basis of the average times achieved and the average score of the candidates. Furthermore, we will probe the differences in the swimming level of men and women and in the choice of the swimming style.
- Methods:** In this theses, methods of analysis and synthesis were used for data processing. Furthermore, there were used survey data analysis, statistical methods and comparison method for comparing partial results.
- Results:** The results of the survey showed that the swimming level of applicants for studies at the Faculty of Physical Education and Sports at Charles University did not change significantly in the years 2008-2019. Men achieved average times ranging from 01:28,7-01:32,2 and women 01:40,6-01:45,6. The changes were not remarkable, so it is not possible to consider these fluctuations in the swimming level as significant in the overall evaluation. A slight increase in the swimming level occurred in the last year of the survey, but there was a significant decrease in number of applicants compared to other years. When assessing the differences between men and women, it was found that women achieve lower score than men based on the average time in each year. The survey also shows that men and women more often choose the freestyle stroke in the aptitude test.
- Key words:** swimming, swimming level, aptitude test, university, swimming styles

OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	11
2.1	Plavecká výuka jako součást školství	11
2.1.1	Plavání na základních a středních školách.....	12
2.1.2	Plavání na vysokých školách	16
2.2	Motorické testy.....	17
2.2.1	Plavecké testy	19
2.2.2	Plavecký výkon v kontextu talentové zkoušky.....	21
2.2.3	Technická úroveň.....	23
2.2.4	Volba plaveckého způsobu pro talentovou zkoušku.....	28
2.2.5	Kondiční úroveň	29
2.3	Talentové zkoušky jako součást přijímacího řízení ke studiu TV	30
2.3.1	Talentová zkouška z plavání na FTVS UK	31
2.3.2	Talentové zkoušky na vybraných vysokých školách v ČR.....	33
2.3.3	Talentové zkoušky na vybraných vysokých školách v zahraničí	37
2.3.4	Poznatky k připravenosti uchazečů k talentovým zkouškám	40
3	PROBLÉM, CÍLE, OTÁZKY A ÚKOLY PRÁCE	43
3.1	Problém práce.....	43
3.2	Cíl práce	43
3.3	Výzkumné otázky.....	44
3.4	Úkoly práce	44
4	METODIKA PRÁCE	45
4.1	Popis sledovaného souboru	46
4.2	Sledované období.....	46
4.3	Analýza a zpracování dat	48

5	VÝSLEDKOVÁ ČÁST	50
5.1	Zhodnocení počtu uchazečů	51
5.2	Zhodnocení dosažených časů	53
5.3	Zhodnocení dosažených bodů	57
5.4	Zhodnocení výběru plaveckého způsobu	60
5.5	Zhodnocení uchazečů s hraničními bodovými zisky	63
5.6	Celkové zhodnocení	68
6	DISKUZE	71
7	ZÁVĚR	78
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	80
9	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	88
10	SEZNAM PŘÍLOH	89

1 ÚVOD

Už v dávných dobách lidé věděli, že plavání je důležitým aspektem lidského života. O tom svědčí i známý Platónův výrok, že nevzdělaný člověk „neumí číst ani plavat“. I v současné moderní době plavání patří k základním a podstatným pohybovým dovednostem člověka.

O využitelnosti plavání není pochyb. Uplatnění plavání s mnoha významy dnes nalézáme v rozličných oblastech života společnosti, např. zdravotní, výchovné, vzdělávací nebo socializační a další. Velkou předností plavání je, že pobyt a pohybové aktivity ve vodě spojujeme s převážně pozitivními účinky na člověka. Výhodou plavání také je, že ho lze realizovat v různých formách, na všech výkonnostních a dovednostních úrovních a v jakémkoli věku.

Plavání sehrává důležitou roli i v rámci preventivních a rehabilitačních programů, v pohybových aktivitách lidí s tělesným či psychickým oslabením nebo postižením. V posledních letech se nejen na vysokých školách, ale i v soukromé sféře, rozšiřuje zájem o tuto pohybovou činnost, jenž má své specifické požadavky ve spojení s vodním prostředím, v kterém probíhá.

Pedagogové napříč všemi stupni škol se přiklánějí k tvrzení, že pohybová úroveň žáků či studentů, tím i plavecká, se rok od roku snižuje. Autorka práce učí v plavecké škole plavání více jak 10 let a přiklání se ke stejnému názoru.

Plavecké lekce navštěvuje s přibývajícím časem větší množství starších žáků (10–18 let), kteří nemají osvojené základní plavecké dovednosti, nebo mají špatně zafixované plavecké návyky. Ukazuje se, že plavecká výuka na základních školách není u velké části žáků plně dostačující k tomu, aby se děti víceméně bezpečně a sebevědomě mohly pohybovat u vodních ploch, ať už ve venkovních či vnitřních prostorech. Proto je důležité, aby děti k plavecké aktivitě byly vedeny nejen rodinou, ale mohly také navštěvovat různé plavecké zájmové kroužky, které jim dopomohou k dalšímu zdokonalování plaveckých dovedností.

Aby mohla být výuka plavání a plaveckých dovedností realizována na různých stupních a v různých formách, je potřeba vychovávat kvalitní učitele, kteří budou

uplatňovat své studiem získané teoretické a praktické zkušenosti ve výuce dětí a mládeže ve školách, v zájmových a sportovních kroužcích nebo v kurzech plavání pro širokou veřejnost. U absolventů vysokých škol se zaměřením na tělesnou výchovu a sport je velký předpoklad, že budou součástí některé z výše uvedených forem výuky. Obory se zmíněným zaměřením jsou nabízeny na mnoha fakultách a katedrách tělesné výchovy po celé České republice.

Mezi úzce specializované vysoké školy na pohybovou aktivitu patří i Fakulta tělesné výchovy a sportu na Karlově Univerzitě (FTVS UK). Studium u některých oborů se zaměřením na odborníky v tělovýchovné a sportovní praxi je podmíněno požadavky, které kladou důraz jak na rozumové, tak na fyzické schopnosti a dovednosti. Součástí přijímacího řízení na FTVS UK je tak nejen písemná zkouška, ale také talentová zkouška, které má za úkol prověřit tělesné předpoklady uchazečů o studium.

Zkoušku tvoří 4 části – atletika, gymnastika, sportovní hry a plavání. Talentová zkouška probíhá v rámci dvoudenního přijímacího řízení, během kterého musí uchazeči o studium tělovýchovných oborů absolvovat všechny předepsané disciplíny. Během zkoušky musí dále uchazeči v každé části získat minimálně jeden bod, aby mohli být za talentovou zkoušku celkově hodnoceni.

Podle názoru autorky práce, jako studentky jednoho z oborů na FTVS UK, je studium v porovnání s ostatními vysokými školami se zaměřením na tělesnou výchovu a sport poměrně náročné. Vysoká úroveň pohybové gramotnosti, fyzické předpoklady, jistá dávka zkušeností či výkonnost v mnoha sportovních odvětvích prostupují nejen samotným studiem, ale jsou takto prověřováni i samotní uchazeči právě v rámci přijímacího řízení.

Tyto postřehy přivedly autorku práce k volbě tématu a k vypracování předkládané diplomové práce, která se zaměřuje na plaveckou úroveň uchazečů o studium na FTVS UK. Snahou je zjistit a posoudit výkonnostní a dovednostní plaveckou připravenost uchazečů o studium z dlouhodobého hlediska, konkrétně za období 2008-2019.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Plavecká výuka jako součást školství

Výuka plavání má na našem území dlouholetou tradici. Snaha o její organizování se datuje od poloviny 19. století. Plavecký výcvik se uskutečňoval nejčastěji ve školách nebo plaveckých klubech. V roce 1958 zavedl Jaroslav Černý, učitel tělesné výchovy, výuku plavání na všech gottwaldovských školách. V 60. letech byl zavedena v plaveckém oddíle Spartak Praha Stalingrad (dnešní Bohemians Praha) výukový systém, na jehož vzniku se podílely i školské orgány. Postupem času se plavecká výuka rozšiřovala co do počtu zájemců i do počtu měst, ve kterých byla organizována. Ve vývoji plavecké výuky sehrála velkou roli i organizace YMCA, která na letních prázdninových táborech organizovala výuku plavání a přes kterou se plavání dostalo i do Sokola (Preislerová, 1983).

Velké zásluhy na realizaci i rozvoji plavecké výuky mělo několik významných pedagogů své doby. Bělková (1994) i Puš a kol. (1996) uvádějí Františka Grafnettera (1890–1949), jehož cílem bylo naučit plavat všechny děti školou povinné. Grafnetter organizoval v pražských školách lekce plavání, ve kterých uplatňoval kolektivní výuku, která se později uplatnila i v dalších státních kurzech. Organizoval také kurzy plaveckých instruktorů pro učitele.

Talpa (1995) i Puš a kol. (1996) se shodují, že stejnou ideu jako Grafnetter rozvíjel v Brně prof. František Majda (1886–1960). Problematikou základní plavecké výuky a jejího masového vývoje se zabývali jak po teoretické, tak i praktické stránce pedagogové prof. Otakar Zábaj (1904–1981) a především doc. Miloslav Hoch CSc. (1915–1994), který se stal v roce 1953 prvním vedoucím katedry plavání na Institutu tělesné výchovy a sportu.

Preislerová (1983) uvádí, že koncem 19. století došlo k zavedení povinné tělesné výchovy, nejdříve na základních školách a vzápětí i na gymnáziích. Součástí tělesné výchovy bylo i plavání. Na vysokých školách se plavání začalo vyučovat až po druhé světové válce, přesněji ve školním roce 1948/1949. Podle autorky se velkého rozvoje dočkalo plavání na základních školách až na konci 60. let 20. století.

2.1.1 Plavání na základních a středních školách

V 70. a 80. letech minulého století Český plavecký svaz sehrál důležitou roli v rozvoji plavecké výuky. Zajistil rozšíření plavecké výuky po celém území ČSSR. Ve spolupráci s Dr. Jaroslavem Talpem a Zdeňkem Jelínkem zajistil, aby se základní plavecká výuka stala jedním z nosných pilířů celé tělovýchovy. Jejich cílem bylo zvýšit plaveckou gramotnost u všech dětí. Dále prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) zajistil Český svaz plaveckých sportů propojení programu se školskými orgány. Toto spojení vedlo k zajištění takových podmínek, že se základního plaveckého výcviku mohly zúčastnit téměř všechny děti. Jedinou překážkou se stal nedostatek krytých bazénů v jednotlivých okresech. I k vyřešení tohoto problému přispěl „plavecký svaz“, jehož přičiněním byla výstavba bazénů financována Českou státní pojišťovnou (Puš a kol., 1996).

Bank (1991) a Preislerová (1983) se shodují v názoru, že rok 1980 byl pro další vývoj plavání na ZŠ velmi významný. Dne 20. 9. 1980 byla vydána směrnice Ministerstva školství č. 15: „Cíl plaveckého výcviku, organizace základního plaveckého výcviku, odborné zabezpečení, bezpečnost a ochrana zdraví žáků při plaveckém výcviku a finanční zabezpečení“. Uzákoněním této směrnice se stal plavecký výcvik povinný pro všechny žáky základních škol.

K tomuto tvrzení se přiklání i Puš a kol. (1996) a dále dodává, že od tohoto roku byla výuka plavání zakotvena ve školních osnovách a byla nedílnou součástí tělesné výchovy. Rozsah vyučování byl stanoven na dvacet vyučovacích hodin, kterých se měli žáci zúčastnit nejpozději ve 4. ročníku ZŠ. Za přispění tělovýchovných jednot a odborů školství začala vznikat tzv. Střediska plavecké výuky (SPV), ve kterých se výuka uskutečňovala. Český svaz plaveckých sportů (ČSPS) zajišťoval ve spolupráci s Ministerstvem školství organizační stránku. Díky finančnímu zabezpečení ze strany Okresního národního výboru (ONV) se do výcviku mohlo zapojovat stále více žáků. Např. v roce 1983 to bylo dokonce více než 537 000 nahlášených žáků. Zasluhou výše zmíněného finančního zabezpečení se tehdejší ČSSR zařadila mezi nejprogresivnější státy světa v oblasti zajištění plaveckého výcviku dětí.

K dalším významným změnám ve výuce plavání došlo v roce 1990. Střediska plavecké výuky (SPV) byla přejmenována na plavecké školy (PŠ) tří typů:

- účelová školská zařízení
- pedagogická zařízení tělovýchovné organizace nebo jiného zřizovatele
- soukromé školy

Dále došlo k rozšíření učebních plánů tělesné výchovy o třetí hodinu TV. Z hlediska plavání bylo doporučeno plaveckým školám, aby organizovaly plavecký výcvik ve dvou po sobě jdoucích ročnících v rozsahu 20 hodin v každém roce na základě doporučení náměstka ministra školství Dr. Bělohávkova č.j. 1651/90 – 500 z 10. května 1990. Na základě probíhajících změn byla zřízena Rada plaveckých škol (RPŠ) bez právní subjektivity, která sloužila jako poradní orgán pro MŠMT ČR. Až v roce 1992 vzniká samostatný subjekt pro řízení výuky v plaveckých školách – Asociace plaveckých škol (APŠ), do které však nevstoupily všechny plavecké školy (Puš a kol., 1996).

APŠ je občanským sdružením, které funguje dodnes. Sdružuje plavecké školy a další subjekty zabývající se plaveckou výukou v nejrůznějších formách po celé České republice. Ve spolupráci s MŠMT a dalšími institucemi se snaží vytvářet příznivé podmínky pro rozvoj plaveckého výcviku (Asociace plaveckých škol, [cit. 2021-9-25]).

Plavání v RVP pro základní vzdělávání

V roce 2005 byl přijat zákon č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), který ustanovil, že rámcové vzdělávací programy (RVP) se stanou závaznými dokumenty pro tvorbu školních vzdělávacích programů (ŠVP). Na základě pravidel, které jsou uvedeny v RVP si jednotlivé školy mají vytvářet své vlastní ŠVP (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, [cit. 2021-9-25]).

V roce 2005 byly přijaty také první RVP. Tělesná výchova byla v RVP pro základní vzdělávání (RVP ZV) zařazena do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Do učiva bylo zařazeno i plavání jako činnost ovlivňující úroveň pohybových dovedností na prvním i druhém stupni (Národní ústav pro vzdělávání, [cit 2021-9-26]).

Pro oblast plavání jsou v RVP požadavky specifikovány takto:

„1. stupeň: plavání (základní plavecká výuka) – hygiena plavání, adaptace na vodní prostředí, základní plavecké dovednosti, jeden plavecký způsob (plavecká technika), prvky sebezáchrany a dopomoci tonoucímu,

2. stupeň: plavání (podle podmínek školy – zdokonalovací plavecká výuka, pokud neproběhla základní plavecká výuka, musí předcházet adaptace na vodní prostředí a základní plavecké dovednosti) – další plavecké dovednosti, další plavecký způsob (plavecká technika), dovednosti záchranného a branného plavání, prvky zdravotního plavání a plaveckých sportů, rozvoj plavecké vytrvalosti.“ (Národní ústav pro vzdělávání, [cit 2021-9-26], s. 77-78).

Podle Čechovské (2019) došlo novelou vyhlášky č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky, ke změně povinné plavecké výuky na nepovinnou. O zařazení výuky rozhodoval ředitel školy (obsah ŠVP). Pokud bylo plavání do výuky zařazeno, mělo se uskutečňovat v rozsahu nejméně 40 vyučovacích hodin během prvního stupně.

Podle Botka (2012) došlo na základě vydaných nařízení k určitým nejasnostem, zda je plavání na ZŠ povinné či ne. Někteří zastávali názor, že v RVP ZV není jasně stanovena povinnost výuky plavání. Rozhodnutí, zda bude zařazeno do výuky TV, zůstává i nadále v kompetenci ředitele školy. Jiní byli názoru, že plavecký výcvik je povinný. V následujících letech byly vydány další dokumenty upravující vydaná nařízení, ale ani podle nich nebyla možné jasně určit, zda je plavání na základních školách povinné či ne.

K zásadním změnám došlo v roce 2017, ve kterém bylo přijato Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se změnil Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a plavecká výuka se stala povinnou (Čechovská 2019).

„Základní výuka plavání se realizuje na 1. stupni v celkovém rozsahu nejméně 40 vyučovacích hodin. Očekávané výstupy je možné splnit již v 1. období 1. stupně. O zařazení do ročníků rozhoduje ředitel školy.“ (Zákony pro lidi, [cit. 2021-9-29],

Plavání v RVP pro gymnázia a střední odborné vzdělávání

V této etapě výuky mluvíme o zdokonalovací plavecké výuce. Jejím cílem je zdokonalení již osvojených plaveckých dovedností a způsobů. Výuka se také zaměřuje na skoky do vody, branné plavání, pomoc unavenému plavci či na záchranu tonoucího.

Stejně jako v RVP ZV je v RVP pro gymnázia a střední odborné vzdělávání plavání zařazeno do oblasti Člověk a zdraví, přesněji řečeno, je součástí tělesné výchovy, která spadá do této oblasti. Na středních školách je plavání vedeno jako nepovinné. Je-li plavání zařazeno do výuky, ve většině případů hodiny vedou učitelé tělesné výchovy (Národní ústav pro vzdělávání, [cit. 2021-9-28]).

Schvalování ŠVP je i na gymnáziích a středních odborných školách v rukou ředitele, který rozhoduje o obsahu učiva. Záleží však na podmínkách školy a zájmu ze strany studentů. Výuku lze realizovat ve více formách. Ve vyučovacím předmětu, v rámci sportovního kurzu, během sportovního dne nebo i v jiných formách v závislosti na možnostech a potřebách školy. Plavání je také jednou z pohybových aktivit, které jsou zmiňovány v RVP v rámci zdravotní tělesné výchovy. Tento předmět je určen pro žáky se zdravotním oslabením (Národní ústav pro vzdělávání, [cit. 2021-9-29]).

Plavání na školách ve vybraných státech Evropy

Opodstatněnost a správnost zařazení a významu plavání jako součásti našeho vzdělávacího systému mohou potvrzovat některé příklady z vyspělých evropských zemí.

Ve Francii je výuka plavání národní prioritou a plavání je do výuky zařazováno přednostně tak, aby všichni žáci uměli bezpečně plavat nejpozději na konci střední školy (Education.gouv.fr, [cit. 2021-10-15]).

V Anglii je výuka plavání též velmi důležitou součástí vzdělávání nejen na základních školách již od roku 1994, v kterém se stala plavecká výuka povinnou součástí vzdělávacího kurikula. Anglický vzdělávací systém je nastaven tak, aby na konci základního vzdělání bylo každé dítě schopno bezpečného pohybu ve vodním prostředí včetně sebezáchrany (Gov.uk [cit. 2021-10-15], Swim England [cit. 2021-9-29]).

Také v Německu je součástí základního vzdělávání plavecká výuka, jež má za cíl zajistit žákům bezpečí ve vodním prostředí, tj. pozitivní pocit z vodního prostředí, umět

alespoň jeden plavecký způsob, rozvíjet plaveckou vytrvalost a znát základní prvky sebezáchrany (Deutsche Gesetzliche Gnfallversicherung [cit. 2021-9-25]).

Rovněž plavecká výuka v Norsku se nezaměřuje pouze na samostatné plavání, ale i na záchranářskou činnost. Od roku 2017 je v Norsku zavedena například i povinná zkouška odborné plavecké způsobilosti, která je součástí hodnocení výuky. Zkouška se skládá ze sedmi částí, které se plní postupně v závislosti na plaveckých schopnostech a věku žáka (Svømmedykting [cit. 2021-9-29], Norwegian University of Science and Technology [cit.2021-9-26]).

2.1.2 Plavání na vysokých školách

Každá vysoká škola či univerzita si koncepci výuky tělesné výchovy řídí sama. Sportovní aktivity pro studenty lze rozdělit na povinné a nepovinné. U povinných předmětů probíhá výuka nejčastěji formou jeden a půl hodinového bloku tělesné výchovy týdně, popřípadě formou zimního či letního kurzu. Na většině vysokých škol v České republice se nejčastěji vyžadují minimálně dva semestry povinné tělesné výchovy, které jsou ohodnoceny kredity. Na některých vysokých školách musí být povinná tělesná výchova splněna studenty již v 1. ročníku, na jiných kdykoli během studia. Jsou i vysoké školy, které požadují dokonce 4 semestry povinné TV. Kredity je však možno získat i v rámci letních či zimních kurzů. Mezi nejčastěji nabízené sportovní aktivity patří kolektivní sporty jako fotbal, florbal, basketbal, volejbal či hokej. Nechybí však ani individuální sporty jako plavání, atletika, jóga, tanec nebo různé typy aerobiku, které jsou oblíbené zejména u žen. Pro odvážnější jsou nabízeny outdoorové sporty, horolezectví či veslování (Sport na VŠ, [cit. 2021-10-2]).

Nepovinné hodiny tělesné výchovy se vyskytují nejčastěji na vysokých školách s užším odborným zaměřením. Do této skupiny můžeme zařadit školy uměleckého či technického charakteru. Tělesná výchova je zde často zajišťována prostřednictvím zájmových oddílů, klubů či kroužků.

Další formou sportovního rozvoje studentů na vysokých školách je navštěvování univerzitních sportovních klubů, které se zakládají při vysokých školách. Po vzoru anglosaských univerzit i u nás mají tyto kluby vysokou prestiž a umožňují studentům

účast na celorepublikových soutěžích. Jednou ročně se konají i české akademické hry či akademické mistrovství ČR. V průběhu celého roku se studenti mohou účastnit i jiných soutěží nebo univerzitních lig v mnoha sportovních odvětvích, výjimkou není ani plavání. Studenti vysokých škol se mohou účastnit také mezinárodních univerzitních soutěží, ať už na úrovni evropské nebo světové. Mezi nejprestižnější patří letní či zimní světové univerzitní hry.

Nedílnou a velmi důležitou variantou sportu na vysoké škole je přímo jeho studium. Mnoho fakult či kateder tělesné výchovy v České republice nabízí obory zabývající se studiem tělesné výchovy a sportu. Nejčastěji se jedná o pedagogické obory, kde se vzdělávají budoucí učitelé tělesné výchovy pro základní i střední školy či učitelé zájmových kroužků. Otevírají se také trenérské obory, obory aplikované tělesné výchovy pro osoby se specifickými požadavky, obory rekreologie a další. Studium tělesné výchovy lze také studovat v oborech vojenské tělovýchovy či v oborech ochrany obyvatelstva. Každá vysoká škola si určuje podmínky přijetí na tyto obory podle svého uvážení. Velmi častým požadavkem pro přijetí je absolvování talentové zkoušky, jež se nejčastěji skládá ze 4 částí – atletika, gymnastika, sportovní hry (basketbal, volejbal) a plavání (Jaké jsou možnosti sportu na vysoké škole?, [cit. 2021-10-2]).

2.2 Motorické testy

Motorické schopnosti jsou takové schopnosti, které podmiňují úspěšnou pohybovou činnost a umožňují dosáhnout výkonu nejen ve sportu, ale i v práci či tvorbě, kde je dominantní složkou pohyb. Jedná se o obecné kapacity jednotlivce (silové, rychlostní, vytrvalostní, rovnovážné,...) které se projevují ve výsledcích pohybové činnosti a jinak jsou skryté (Měkota, Novosad 2005).

Motorická dovednost je definována jako učením osvojená způsobilost k vykonání určitého pohybového úkolu. Je získána při procesu motorického učení, jehož výsledkem je způsobilost k rychlému, úspornému a správnému vykonání činnosti. Motorické dovednosti potřebují oproti motorickým schopnostem vyšší úroveň pohybových předpokladů, jsou s nimi však bezprostředně spojeny. Motorické schopnosti umožňují výkon v pohybových dovednostech, ale zároveň ho i limitují (Hájek, 2012).

Podle Zvonaře, Duvače a kol. (2011) mají sportovní jevy kvalitativní povahu. Stejně na tom je i pohybová činnost člověka. Díky tomu je lze za pomoci měření vyjadřovat kvantitativně. Autoři dále uvádějí, že měření je proces, během kterého se přiřazují určitým jevům, objektům nebo vlastnostem čísla (číslice) podle předem stanovených pravidel. Měřením dochází k porovnání naměřené veličiny s příslušnou měrnou stupnicí, a tím dojde k posouzení kvantitativního rozměru veličiny. Proces měření umožňuje za pomoci kvantitativních údajů sledovat, porovnávat a posuzovat charakteristiky pohybu člověka a tělovýchovných procesů.

Hájek (2012) definuje motorický test jako standardizovaný postup – zkoušku, jejímž obsahem je posouzení zvolené pohybové činnosti. Výsledkem testu je číselné vyjádření, kterým je popsán průběh či výsledek činnosti. Při testování dochází k vykonání zkoušky podle zadaných pravidel a k přiřazení čísel (hodnot), které získáme měřením. Toto hodnocení se od jiných liší standardizací průběhu testu a využitím matematicko-statistických metod k vyjádření a vyhodnocení naměřených hodnot. Přiřazená čísla se označují jako testové výsledky nebo testové skóre. Obsahem testu může být různorodý, důraz je však kladen na jeho hodnověrnost (autentičnost). Vypovídající hodnota testu je ovlivněna obsahem, podmínkami provedení a pravidly pro hodnocení výsledků.

Již v roce 1990 Čelíkovský a kol. (1990) rozdělují motorické testy do tří skupin:

- testy základní tělesné výkonnosti – motorická náročnost testů je nejnižší. Jedná se o jednoduché činnosti jako běh, dřepy, shyby, hody, kdy se testy nezaměřují na techniku, ale na výkonnost.
- testy tělocvičné a sportovní výkonnosti – zaměřují se na odhalení připravenosti a schopnosti k tělocvičným a sportovním činnostem. Pro různé sporty se vytváří unikátní testy.
- testy pohybového nadání (pohybových dovedností) – jejich obsahem jsou koordinačně náročné pohyby s cílem odhalit, jak snadno se testovaný učí novým dovednostem.

Hájek (2012) dále uvádí, že podle místa provedení se testy dělí na laboratorní a terénní testy. V laboratoři je zpravidla možné docílit dokonalé standardizace podmínek. Velkým benefitem je i možnost použít maximálně citlivých měřících přístrojů. Terénní testy se v praxi využívají častěji, jelikož se uskutečňují v prostředí, v kterém probíhají tělovýchovně-sportovní procesy. Podle stupně standardizace se testy dělí na

standardizované a částečně standardizované, které mají malou vypovídající hodnotu. Na základě počtu testovaných osob se rozlišují testy individuální a skupinové. Posledním druhem testů jsou testy jednotlivé a testové systémy, do kterých se řadí testový profil a testová baterie. Ty se rozlišují na základě počtu použitých testů.

Měkota a Blahuš (1983) uvádí, že testy motorických schopností (např. silových, vytrvalostních) a testy motorických dovedností (např. plaveckých, košíkářských) jsou pro tělovýchovnou praxi nejdůležitější. Nejčastěji se jimi kontroluje trénovanost, fyzická zdatnost, pohybový rozvoj, nebo i vyučovací a tréninkové metody u sportovců či žáků. Výsledky motorických testů mohou vytvářet velmi důležité podklady, z nichž lze čerpat např. při výběru talentované mládeže do tréninkových středisek nebo i při výběru studentů tělesné výchovy.

2.2.1 Plavecké testy

Měkota a Blahuš (1983) uvádějí, že existuje velké množství motorických dovedností a k nim i velmi mnoho testů. Autoři se zaměřují zejména na testy košíkářských a plaveckých dovedností, jelikož jsou nejlépe propracované a důležité pro školní tělesnou výchovu. Jako testy, které lze využít pro měření motorických dovedností v plavání, uvádí následující.

Plavání po dobu pěti minut: Testovaná osoba plave po dobu 5 minut volitelným plaveckým způsobem. Zjišťuje se uplavaná vzdálenost, která je vyjádřena v metrech.

Plavání 50 m, minimální počet pohybových cyklů paží: Test začíná z vody odrazem od stěny bazénu. Testovaná osoba plave 50 m a snaží se provést co nejmenší počet pohybových cyklů paží. Snahou je zachování plynulosti pohybu. S menším počtem pohybových cyklů roste účinnost každého záběru a plavání se stává ekonomičtější. Výsledek udává počet pohybových cyklů paží (kraulařských či prsařských) plus jeden za odraz.

Šest pohybových cyklů paží: Tento test se také zaměřuje na účinnost plaveckého záběru. Provedení je však obrácené. Zjišťuje se uplavaná vzdálenost při zadaném počtu pohybových cyklů paží. Test se provádí plaveckým způsobem prsa nebo kraul a postup je u obou způsobů analogický. Test začíná ve splývavé poloze, v které testovaná osoba

vzpaží a špičkami nohou se dotýká okraje bazénu. Dolní končetiny přidrží u hladiny pomocník. Testovaný zahájí činnost pažemi a provede sedm celých pohybových cyklů pažemi (u kraulu 7 pohybových cyklů střídavě každou paží) s cílem uplavat co nejdelší vzdálenost. Testovaný se nesmí odrazit od stěny bazénu, zahájit pohyb dolními končetinami dříve než horními a nesmí narušit plynulost provedení. Výsledkem testu je vzdálenost od okraje bazénu po bod, kde se nachází přední rameno při zasunutí paže do vody při zahájení třináctého záběru (po uplavání šesti pohybových cyklů). Sedmý pohybový cyklus je přidán pouze pro zachování plynulosti. Vzdálenost je měřena s přesností na 20 cm. Test se opakuje dvakrát a počítán je lepší výsledek.

Plavání 100 m libovolným způsobem: Tento test má být proveden v 50m krytém bazénu s vyznačenými drahami. Testované osoby na znamení startéra zaujmou startovní postavení a na povel (krátký hvizd píšťalkou) provedou startovní skok. Snahou každého plavce je co nejrychleji uplavat předepsanou vzdálenost. Dosažený čas je zaznamenán pomocí digitálních stopek s přesností na desetinu sekundy. Před začátkem testu je nutné provést plavecké rozcvičení a výklad, při kterém je demonstrován startovní skok. Ten se provádí ze startovního bloku podle pravidel závodního plavání. Testovaná osoba si zvolí jeden plavecký způsob – motýlek, kraul, prsa, znak, kterým musí uplavat celou vzdálenost. V průběhu testu nelze plavecký způsob střídát, zastavit se (ani na obrátce) a odrážet se ode dna bazénu. Startovní povely a měření času se řídí pravidly sportovního plavání. Čas se měří ručně na stopkách. Test se provádí pouze jednou.

Posledně jmenovaný test byl již od roku 1965 součástí testové baterie základní výkonnosti pro nově přijímající se studenty na vysoké školy.

Plaveckou úroveň lze ověřit také podle kvalitativních hodnotících škál, které jsou využívány na národní úrovni, nebo na základě testů pracujících s plaveckým výkonem. Mezi takovéto testy patří i Cooperův test 12minutového souvislého plavání, který je určen k ověřování obecné aerobní zdatnosti i specifické plavecké vytrvalosti (Čechovská I., Čechovská B., Hejtíková, 2008).

Na základě uvedených poznatků v této práci je patrné, že test „Plavání 100 m libovolným způsobem“ je vhodnou, dostupnou a objektivní metodou zjišťování plavecké úrovně u uchazečů o studium na vysoké škole s tělovýchovným a sportovním zaměřením. Důležité je, že se tímto testem zvládne testovat více uchazečů, tzn., plave se v rozplavbách a jeho trvání není časově náročné. Tento test využívají i některé zahraniční

vysoké školy, které nabízejí studium tělovýchovných oborů a mají vypsanou talentovou zkoušku s plaveckou částí (viz kapitola 2.2).

Podle potřeb jednotlivých škol se test liší v samotném provedení a hodnocení. Toto tvrzení podporují i další autoři, kteří ve svých pracích hodnotili plaveckou úroveň (způsobilost) či plaveckou gramotnost u studentů vysokých škol a vždy byl použit test na 100 m libovolným způsobem např. Kalečik, Chebeň, Bence (2008), Bence (2008), Koláriková, Ondrušová (2016), Skálová (2008), Kazíková, Čechovská (2011).

2.2.2 Plavecký výkon v kontextu talentové zkoušky

Z hlediska sportovní terminologie lze testovací požadavek 100 m libovolným způsobem definovat jako sportovní výkon, který má většinu atributů jako běžný sportovní výkon sportovce v různých sportovních odvětvích.

Sportovní výkon je teoreticky definován jako aktuální a individuální projev schopností sportovce v daném sportu. Podle Jansy, Dovalila a kol. (2009), je sportovní výkon uskutečňován skrze specifické pohybové činnosti, které jsou vymezeny pravidly příslušného sportu. Obsahem pohybových činností je řešení nejrůznějších úkolů, v nichž se každý sportovec snaží maximálně uplatnit své výkonné předpoklady. Jednotlivé činnosti, které jsou ovlivněny vnějšími podmínkami provedení, vytváří specifické požadavky na organismus a osobnost člověka. Autoři dále uvádí, že vysoký výkon je charakterizován dokonalá koordinací pohybů, kterou ovlivňuje mnoho tělesných i psychických funkcí člověka a je podpořen maximální výkonovou motivací.

V souvislosti s vývojem člověka je podle Dobrého (2005) sportovní výkon budován od dětství až do rané dospělosti. V průběhu tohoto období je výkon ovlivněn biologickým růstem a dospíváním, mezi kterými vznikají složité vztahy.

Proměnné, které vytváří a ovlivňují sportovní výkon dělí Dovalil a kol. (2012) do několika základních skupin:

- faktory somatické – zahrnují konstituční znaky člověka, vztahující se k příslušnému sportovnímu výkonu (např. výška a hmotnost těla, délkové poměry, složení těla, somatotyp),

- faktory kondiční – tvoří soubor pohybových schopností, které jsou důležité pro daný sport (rychlost, síla, vytrvalost, koordinace, flexibilita),
- faktory techniky – souvisejí se specifickými sportovními dovednostmi a jejich technickým provedením (pohybové a specifické dovednosti daného sportu),
- faktory taktiky – jsou součástí tvořivého jednání sportovce v rámci pravidel daného sportu (např. taktické dovednosti, „činnostní myšlení“, paměť),
- faktory psychické – vycházejí z osobnosti sportovce a zahrnují kognitivní, emoční a motivační procesy, které se uplatňují v řízení a regulaci jednání.

Pokorná, Čechovská (2009) i Ružbarský, Turek (2006) shodně definují plavecký výkon jako překonání předepsané závodní tratě konkrétním plaveckým způsobem podle pravidel plavání v co nejkratším čase. Autorky dále doplňují, že plavecký výkon tvoří celkový projev plavce, který reflektuje všechny stránky přípravy a také jeho osobnost.

Přes obecný náhled lepší plovatelnosti těla ženy ve vodním prostředí i v plavání nalézáme mezi výkony mužů a žen zásadní rozdíly, podobně jako v jiných sportovních činnostech.

Podle Dovalila a kol. (2012) jsou genetické rozdíly mužů a žen dány anatomickými, fyziologickými i psychologickými odlišnostmi, které ovlivňují motorické předpoklady ve sportu. Při anatomickém porovnání mají ženy v průměru menší výšku těla přibližně o 6 % a nižší hmotnost asi o 19 % než muži ve stejném věku. Ženy mají oproti mužům kratší končetiny, užší ramena a širší boky, což zapříčiňuje nižší postavení těžiště, které ovlivňuje mnoho pohybových činností (například i plaveckou lokomoci). Další podstatnou odlišností je i množství svalů, které u žen tvoří asi 36 % z tělesné hmotnosti a u mužů až 45 %.

Podle Novotné, Čechovské a Bunce (2006) mají ženy z fyziologického hlediska menší srdce o téměř 20 %. Výkon srdečního svalu je tedy menší a s ním i menší transport kyslíku v krvi pomocí červených krvinek. Nevýhodou je i menší objem plic a nižší plicní kapacita. V oblasti základní motoriky jsou na tom v porovnání lépe ženy. Mají větší kloubní pohyblivost ve všech segmentech těla a zvládají také lépe činnosti, které jsou spojeny s rovnováhou a koordinací.

Za důležité se ve sportu uvádějí také psychologické odlišnosti. Ženy bývají méně agresivní, mají menší zájem o náročnou tělesnou aktivitu a také jejich soutěživost a

motivace je v porovnání menší. Také jejich pohybové a závodní zkušenosti jsou menší v porovnání s muži (Dovalil a kol. 2012).

Havličková a kol. (2006) tvrdí, že rozdíly ve fyzické výkonnosti jsou patrné v mužské a ženské populaci již od puberty. V silových sportech se projevují rozdíly nejvíce. Ženy zde dosahují pouze na 50-70 % mužského výkonu. O něco menší rozdíly jsou v rychlostních a vytrvalostních výkonech, kde ženy dosahují 60-85 % mužských hodnot. Nejnižší rozdíl, pouze 10 %, je ve vytrvalostních bězích, a ještě menší v plavání.

Tvar a plocha ženského těla vytváří při plavání menší odpor. Větší podíl tukové tkáně má zas pozitivní vliv na polohu těla ve vodním prostředí a díky silnější vrstvě podkožního tuku odolávají ženy prochladnutí. Tyto všechny aspekty umožňují ženám dosažení lepších výsledků v extrémně vytrvalostním plavání, než je tomu u mužů.

Hofer a kol. (2016) souhlasí, že ženské tělo má ve vodním prostředí menší odpor v porovnání s mužským tělem. Příčný průřez mužského těla je největší v oblasti hrudníku. U žen je častěji větší v oblasti boků a hýždí, nebo alespoň srovnatelný s oblastí hrudníku, a proto má příznivější tvar z hlediska obtékání (tzv. proudnicový tvar). Takovýto tvar vytváří ve vodním prostředí menší třecí odpor a umožňuje vyšší rychlost plavání.

I přesto, že ženské tělo má ve vodním prostředí jisté benefity, motorická výkonnost žen je i přesto menší než u mužů. Je tedy nutné předpokládat, že mužské výkony budou na vyšší úrovni, a při hodnocení je k těmto skutečnostem nutno přihlídnout.

2.2.3 Technická úroveň

Technika plavání je způsob lokomoce, která je realizována ve vodním prostředí a je ovlivněna všeobecnými anatomicko-fyziologickými předpoklady člověka a mezinárodními pravidly plavání. Ty definují čtyři plavecké způsoby – prsa, znak, motýlek a volný způsob neboli kraul. Individuální provedení plavecké lokomoce je označováno jako plavecký styl (Ružbarský, Turek, 2006).

Důležitou součástí přípravy pro uchazeče na talentové zkoušky je kvalitní osvojení pohybů u vybraného plaveckého způsobu a také u obrátek a startovního skoku. Dobře zvládnuté základní plavecké dovednosti jsou předpokladem pro zlepšování technické úrovně. Ke kvalitnímu nácviku pohybů slouží prvkové plavání a různá technická cvičení, které se provádějí na kratších vzdálenostech s častějším opakováním. Rozvoj plavecké techniky je dlouhodobá činnost, jež vede k prodlužování uplavané vzdálenosti, odstranění nežádoucích pohybů, zefektivnění plaveckých záběrů a celkové ekonomizaci pohybu. U většiny plavců vedou tyto aspekty k rychlejší lokomoci (Pokorná, 2017a).

Podobný náhled uvádí i Lucero (2008). Nácvik a zdokonalování plavecké techniky spojuje s minimalizací aerodynamického odporu a pochopení ekonomického plavání. Jestliže se jedinec věnuje nácviku techniky, dochází k celkovému zlepšení plavání a plavec se ve vodě pohybuje s menším úsilím a ušetřenou energií může využít v jiných aspektech tréninku nebo výkonu.

Přesto, že součástí zkoušky není hodnocení techniky plavání, je kvalitní provedení plavecké lokomoce velmi podstatné. Každá odchylka od správného provedení jednotlivých způsobů, obrátky i startovního skoku vede ke snížení ekonomičnosti a účinnosti plavání, čímž dochází k navýšení výsledného času. U plavců s nedostatečnou technikou není možné v rámci přípravy zařazovat jakékoli zátěžové motivy, které mají za cíl zlepšení kondice (Pokorná, 2017a).

Technika plaveckého způsobu kraul

Kraul je nejrychlejším a nejefektivnějším plaveckým způsobem, resp. technikou, v současnosti. Poloha těla spojená se střídavou prací horních a dolních končetin umožňuje udržovat rovnoměrnou rychlost. Nejběžnějším provedením je tzv. šestiúderový kraul, při kterém na jeden pohybový cyklus paží připadá šest pohybových cyklů dolními končetinami.

Poloha těla je horizontální (mírně šikmá) a velký vliv na aerodynamiku plavce. Hlava, ramena a horní část zad jsou nad vodní hladinou. Nejnižší bodem těla je spodní část hrudníku. Výkyvy trupu kolem podélné osy těla mají velký vliv na rychlost plavání a usnadňují nádech a snazší přenos horních končetin. Vdech je proveden při vytočení

hlavy těsně nad hladinu a je realizován nosem i ústy, aby nedošlo k vniknutí vody do nosní dutiny (Čechovská, Miler, 2008).

Paže vytvářejí hlavní část záběrové síly. Jejich pohyb je střídavý a rychlost pohybu se v průběhu vlastního záběru zvyšuje. Paže se do vody zasouvají uvolněné a směrem v před. Dráha ruky pod hladinou připomíná esovitou křivku. Při záběru má dlaň ruky miskovitý tvar a při pohybu dolů se plavec snaží „vyhmátnout“ vodu. Záběrový cyklus má několik fází – fázi přípravnou, přechodnou, záběrovou, následuje vytažení, přenos a mezizáběrová přestávka. Hlavními záběrovými plochami jsou dlaně a předloktí (Čechovská, Brtník 2019).

Ružbarský a Turek (2006) říkají, že dolní končetiny mají v porovnání s horními minimální záběrovou sílu. Mají spíše stabilizační a koordinační funkci, jelikož jejich činností dochází k udržování hydrodynamické polohy těla. Pohyb je definován jako střídavé vlnivé kmitání, kdy jsou špičky natažené a chodidla směřují k sobě. Pohyb vzniká flexí v kyčelním kloubu a hlezenní kloub musí být po celou dobu uvolněný.

Technika plaveckého způsobu prsa

Plaveckým způsobem prsa plave největší část lidské populace. Z pohledu biomechaniky jsou prsa nejméně efektivním způsobem, při kterém k pomocným fázím cyklu dochází pod vodní hladinou ve směru pohybu. Důsledkem je výrazné kolísání rychlosti během cyklu. (Hofer a kol., 2016).

Podle Čechovské a Milera (2008) se poloha těla v průběhu plavání výrazně mění. Během splývání je žádoucí co nejvíce využít získanou rychlost a zaujmout optimální polohu. Důležité je maximální „vytažení těla po hladině“, kdy jsou boky o něco výš než ramena a hlava. Na konci záběru paží jsou naopak ramena a hlava v nejvyšší poloze a plavec je prohnutý v kříži jakoby „vstával z vody“. V této chvíli dochází k vdechu.

U plaveckého způsobu prsa mají paže větší podíl na vzniku hnacích sil. Jejich pohyb je současný a symetrický a je rozdělen do čtyř fází – přípravná, záběrová, přenos a splývání. Pohybový cyklus začíná ve vzpažení a následný pohyb paží je veden ve směru od sebe do stran. Poté dochází k flexi loketního kloubu a k pohybu paží šikmo dolů. Ve chvíli, kdy jsou lokty a dlaně ve stejné úrovni, plavec přitahuje ohnuté lokty pod hrudník, následuje vdech, prudký pohyb paží směrem vpřed a zaujmutí splývavé polohy. Pohyb

horních končetin se provádí stupňovaným úsilím a jeho podstatou je správné nastavení záběrových ploch, tedy vnitřní strany předloktí a dlaní. Frekvence pohybových cyklů je závislá na délce výdechu a délce splývavé fáze (Ružbarský, Turek, 2006).

Stejně jako pohyb paží je i pohyb dolních končetin současný a symetrický. Lze ho rozdělit na fázi přípravnou, záběrovou a fázi splývání. V přípravné fázi se nohy ohýbají v kolenou a plavec se snaží dostat chodidla k hladině, nanejvýš v šíři boků. Na začátku záběrové fáze je nutné vytočit špičky a tím i celá chodidla do stran. Následuje současný pohyb dolních končetin do stran vzad a dolů, který je ukončen snožením a natažením nártů. Plavec zaujímá splývavou polohu

Důležitým momentem celé souhry je včasné zahájení záběru dolních končetin během přenosu paží v před, aby nedocházelo k propadnutí loktů pod hladinu a celý pohyb byl „klouzavý“ (Čechovská, Miler, 2008).

Technika plaveckého způsobu znak

Hofer a kol. (2016) charakterizují znak jako jediný plavecký způsob, při kterém je tělo plavce v poloze na zádech a paže i dolní končetiny vykonávají střídavé pohyby.

Poloha těla je mírně šikmá – ramena jsou výše než boky, a je způsobena pohyby dolních končetin. Jejich pohyb vzhůru zapříčiňuje zatlačování boků dolů. Díky rozkvyvu ramen kolem podélné osy je usnadněn přenos paží nad hladinou a také záběr pokrčenou končetinou vedle těla v ideální hloubce. Při technice znak hledí plavec směrem vzhůru a hladina vody dosahuje úrovně uší. Hlava tvoří nejstabilnější místo plavce a její poloha ovlivňuje celkovou polohu těla (Čechovská, Miler, 2008).

Pohyb horních končetin má u plaveckého způsobu znak rozhodující hnací sílu. Ta vzniká zejména na jejich distálních částech. Důležitými záběrovými plochami jsou dlaně rukou a vnitřní plochy předloktí. Obdobně jako u techniky kraul rozeznáváme u pohybového cyklu horních končetin pět na sebe navazujících fází. Souhra paží se vyznačuje protilehlou pozicí po celou dobu plavání (Pokorná 2019).

Činnost dolních končetin je obdobná jako činnost dolních končetin u techniky kraul s tím rozdílem, že větší hnací síla vzniká při pohybu končetin směrem vzhůru. Také rozkvyv boků kolem podélné osy je výraznější a stejně jako u kraulu tvoří nohy oporu pro práci paží a pomáhají vyrovnávat polohu těla na hladině (Hofer a kol., 2016).

Technika plaveckého způsobu motýlek

Motýlek je po kraulu druhým nejrychlejším způsobem. Při současném pohybu horních a dolních končetin je podstatná pohyblivost v oblasti páteře a výkonnost břišních a zádových svalů. Proto je motýlek nejobtížnější plavecký způsob. (Hofer a kol., 2016).

Podle Ružbarského a Turka (2006) vytváří hlavní záběrovou sílu paže. Pohybují se současně a symetricky a při pohybu opisují tvar dvojité „S“ křivky. Pohybový cyklus začíná před tělem v šíři ramen a je rozdělen do několika fází – přípravná, přechodová, záběrová, fáze vytažení a fáze přenosu. Doba cyklu a jeho fází je závislá na úsilí, jež plavec vynakládá při plavání, zejména při realizaci samotné techniky.

Pohyb dolních končetin probíhá současně v propojení s pohybem trupu (delfinovým vlněním). Struktura pohybu je podobná jako u kraulu s větší flexí v kolenou. Hlavními záběrovými plochami jsou plocha nártů a dolní část bérce. Pohyb je zakončen ploutvovým pohybem nártů (Čechovská, Miler, 2008).

Vlnivý pohyb trupu by měl být plynulý rytmický, a ne příliš hluboký. Vlnění ovlivňuje polohu těla, které není stálá a mění se pravidelně v průběhu cyklu. Přehnaný rozsah pohybů ramen a hlavy zvětšuje vlnový i tvarový odpor plavce (Ružbarský, Turek, 2006).

Technika startů a obrátek

Důležitou součástí technické přípravy jsou také starty a obrátky, které taktéž ovlivňují výkon. Kvalita startovního skoku ovlivňuje nejvíce první desetimetrový úsek.

U skoků rozlišujeme dva způsoby: start ze startovního bloku (kraul, prsa, motýlek) a start z vody (znak). Velký vliv na kvalitu startu má reakční čas, velikost výbušné síly dolních končetin a technika provedení. Startovní skok má několik fází – základní postoj, odraz a let vzduchem, dopad, splývání a první plavecké pohyby (Hofer a kol., 2016).

Obrátka je definována jako změna směru plavání, kterou využíváme, pokud je trať delší než délka jednoho bazénu. Při kvalitním provedení obrátky se snižuje výsledný čas závodníka. Obrátky lze dělit na kotoulové, které se mohou využívat při plavání kraulem a znakem a základní, které lze provést u všech způsobů. Každá obrátka má několik fází –

naplavání, dohmat a otočení, odraz, splývání a zahájení plaveckých pohybů. (Čechovská, Miler, 2008).

2.2.4 Volba plaveckého způsobu pro talentovou zkoušku

Podle Čechovské a Milera (2008) jsme buď přirození kroulaři, nebo prsaři- Při plavecké výuce by se měla respektovat individuální přirozená plavecká motorika. Ne vždy jde však tuto myšlenku uskutečnit. Zejména při skupinových plaveckých lekcích je takováto výuka nemožná.

Autoři dále uvádějí, že výběr prvního plaveckého způsobu, který volí jednotlivé plavecké školy individuálně, má svá úskalí. Nelze jednoznačně definovat, který ze způsobů je pro výuku plavání dětí a dospělých nejvhodnější. Každý má své výhody a nevýhody. Pro výuku mladších dětí se ve většině případů doporučují střídavé techniky plavání díky jejich jednodušší pohybové struktuře. U plaveckého způsobu znak se však velmi často naráží na problém se splývavou polohou na zádech. U způsobu kraul je zas velmi náročné zkoordinovat pohyb paží s dýcháním. Technicky nejnáročnější je plavecký způsob prsa. Ten často zvládají nejlépe koordinačně nadanější a soustředěnější žáci, zejména dívky.

Při talentové zkoušce z plavání je cílem zaplavat stanovenou trať co nejrychleji. Z tohoto pohledu se plavecký způsob kraul jeví jako ideální, jelikož je nejrychlejším plaveckým způsobem. Velký vliv má však stupeň osvojené techniky. Méně vyspělí plavci mohou podat lepší výkony plaveckým způsobem prsa nebo znak. V případě dostatečného času na přípravu, by se měl uchazeč zaměřit na zdokonalování techniky kraul a pro případ potřeby přidat další preferovanější způsob. Ve chvíli, kdy uchazeč nemá dostatek času na přípravu, doporučuje se zvolit takový způsob, jímž dosáhne vyššího bodového ohodnocení (Pokorná, 2017b).

2.2.5 Kondiční úroveň

Zdatnost, tedy i plaveckou zdatnost, lze definovat jako připravenost organismu konat jakoukoli formu práce nebo také jako schopnost organismu odolávat vlivům okolního prostředí (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

Pokorná (2017b) uvádí, že k dosažení bodovaného času musí uchazeči na FTVS plavat relativně vysokou intenzitou, na základě níž může dojít u testovaných k dechové a svalové slabosti. U slabých plavců může vést takováto slabost podpořená individuálními pocity i ke křečím a neschopnosti dokončit předepsanou vzdálenost. Ani u sportovců s vysokými kondičními schopnosti z jiného sportovního odvětví není zaručeno úspěšné absolvování zkoušky, pokud neabsolvuje přípravu ve vodním prostředí. Autorka dále uvádí, že požadavky talentové zkoušky jsou dosažitelné i pro běžnou populaci a stobodové hodnocení je splnitelné i pro zájemce bez sportovní plavecké kariéry.

Zájemci, kteří neprošli intenzivnějšími tréninky v rámci pohybových aktivit ve vodním prostředí, se musí podrobit plaveckému tréninku v různých zátěžových intenzitách. Po takovém tréninku by pak měli být schopni zvolit optimální rychlost a rozložení sil při výkonu a udržet tak ideální techniku, které je pro celkový výkon podstatná dodává Pokorná (2017b).

Zatížení je chápáno jako pohybová činnost, kterou vykonáváme tak, že vyvolává změnu funkční aktivity člověka a v celkovém důsledku také trvalejší funkční, strukturální a psycho-sociální změny. Na základě těchto předpokladů lze tréninkové zatížení chápat jako základní podmět vedoucí ke spuštění mechanismů adaptace organismu každého sportovce. Jedná se o pohybové činnosti specifického charakteru, kterými se ovlivňuje sportovní výkon. V průběhu přípravy je nutno respektovat aktuální úroveň trénovanosti sportovce, jelikož velikost zatížení musí co nejpřesněji odpovídat úrovni trénovanosti a požadovaným cílům tréninku (Lehnert a kol., 2014).

V kontextu sportovního tréninku je kondice součástí zdatnosti. Kondiční trénink je chápán jako cílený soubor pohybových činností, který má vliv na zdatnost i kondici (vytrvalost, sílu, rychlost, obratnost a pohyblivost) (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

V případě, že je u plavců dostatečně rozvinuta technická úroveň a jsou schopni plavat delší úseky bez značného vyčerpání, je možné do přípravy zařadit náročnější

úkony, které mají za cíl zatěžování v různých intenzitách. Základem pro kondiční zatěžování je plavání v aerobním režimu po dobu delší než 15 min. Existuje několik variant aerobního zatěžování:

- 1) Plavat předepsanou trať nebo čas bez přerušování a změny intenzity – nemění se ani plavecký způsob.
- 2) Plavat bez přerušování se změnou intenzity plavání – musí být stanoveny změny zrychlení a zpomalení, změny plaveckého způsobu, zařazují se úseky prvkového plavání, technická cvičení, plavání s pomůckami či omezeným počtem vdechů.
- 3) Plavat libovolně dlouhé úseky s několikanásobným opakováním – musí být splněny výše uvedené podmínky zatěžování (délka, intenzita, obsah plavání), intervaly odpočinku jsou krátké (Pokorná, 2017b).

Po akceptování aerobně zaměřeného tréninkového zatěžování je možno do plaveckého tréninku přidávat motivy intenzivnějšího plavání anaerobního charakteru ve formě intervalových motivů.

2.3 Talentové zkoušky jako součást přijímacího řízení ke studiu TV

Talentové přijímací zkoušky pro studium tělesné výchovy a sportu na vysoké škole jsou důležitou součástí přijímacího řízení na školách v Čechách, ale například i na Slovensku. Talentová zkouška je postavena tak, aby po motorické stránce co nejkompaktněji prověřila uchazeče o tělovýchovné vzdělání. Mezi nejčastěji používané pohybové testy se řadí dovednosti z atletiky, gymnastiky, plavání a sportovních her. Hlavní úlohou talentové zkoušky je prověřit připravenost uchazečů na průběh následujícího studia (Bence, 2008, Kalečík, Chebeň, Bence, 2008).

Chrzanovská (2015) uvádí, že studijní obory se zaměřením na tělesnou výchovu si vyžadují, aby uchazeči a pozdější absolventi zvládli jak fyzickou, tak intelektovou náročnost. Řadu let se jednotlivé fakulty snažily nastavit kritéria přijímacího řízení tak, aby soubory testů a zkoušek prověřily uchazeče v požadovaných ohledech a aby určily, kteří jedinci mohou být úspěšnými absolventy zvolených oborů.

V ČSR byly talentové zkoušky zavedeny v roce 1930 výnosem Ministerstva školství a národní osvěty č. 94401-II. V roce 1998 vzniklo dílo *Nová koncepce talentové přijímací zkoušky na studia tělesné výchovy*. Cílem práce bylo zjednodušit, zmodernizovat a standardizovat dosavadní přijímací řízení. Autoři se zaměřili na vytvoření nového modelu talentové zkoušky, která by byla jednotná pro všechny vysoké školy (Měkota a kol., 1998)

Měkota a kol. (1998) shrnuli poznatky o talentových zkouškách ze všech tehdejších fakult v České republice, na nichž bylo akreditováno magisterské či bakalářské studium zaměřené na tělesnou výchovu. Autoři zanalyzovali obsah talentových zkoušek, který srovnali také s poznatky ze zahraničí. Výsledkem bylo zjištění, že každá fakulta měla vlastní soubor požadavků, jež měly výkonnostní charakter. Jednotlivé výkony uchazečů se přepočítávaly na body dle výkonnostních tabulek, které si jednotlivé fakulty samy vytvářely. Z výzkumu vyplynulo, že u nás i v zahraničí bylo plavání vždy součástí přijímacího řízení, nejčastěji s tratí 100 m. Lišilo se pouze bodové hodnocení.

Pro tuto práci je podstatné, že talentová zkouška z plavání zůstala charakterizována volbou libovolného plaveckého způsobu, startovním skokem a překonáním 100m vzdálenosti.

2.3.1 Talentová zkouška z plavání na FTVS UK

V plavecké části přijímacího řízení na FTVS UK musí uchazeč absolvovat trať 100 m. Vzdálenost musí být překonána souvisle, jedním libovolně zvoleným plaveckým způsobem – motýlek, znak, prsa, kraul – provedeným podle pravidel plavání. V průběhu zkoušky nesmí dojít ke kontaktu se dnem či stěnou bazénu. Výjimkou je pouze kontakt se stěnou při obrátce. Podmínkou úspěšného zvládnutí zkoušky je také startovní skok střemhlav ze startovního bloku.

V případě, že si uchazeč zvolí způsob znak, start je proveden dle pravidel plavání z vody. Po dokončení tratě je uchazeč povinen předvést dodatečně střemhlavý skok ze startovního bloku. (Fakulta tělesné výchovy a sportu UK, [cit. 2021-10-15])

Čas je zaznamenán ručním měřením na digitálních stopkách s přesností na desetiny sekundy. Naměřený čas je ohodnocen body dle tabulek, které jsou vytvořeny zvláště pro muže i ženy. U převodu časů na bodové hodnocení je nutné dodržet správný postup. Jeli zaplavaný čas uveden v tabulce, je bodové ohodnocení uvedeno na stejném řádku. Pokud dosažený čas není v tabulce uveden, je nutné vyhledat nejbližší horší časovou hodnotu. Bodové ohodnocení horšího času odpovídá bodovému ohodnocení zaplavaného času (Pokorná, 2017a).

Uchazeč má pouze jeden pokus na absolvování zkoušky. V případě, že se nedostaví ke startu, nedodrží stanovená pravidla, nedokončí celou trať nebo nezíská dle tabulek alespoň jeden bod, je ohodnocen jako neprospěl.

Uchazeč vyšší věkové kategorie získá tzv. věkovou bonifikaci. Podmínkou přiznání bonifikace je splnění talentové zkoušky s minimálním ziskem jednoho bodu. V případě, že uchazeč získá plných 100 bodů, bonifikace se již nepřipisuje.

Do I. věkové kategorie se řadí uchazeči, kteří v kalendářním roce pořádání zkoušky dosáhli věku 29 let. Do II. kategorie patří uchazeči, kteří v kalendářním roce talentové zkoušky dosáhli 30-34 let a při dodržení podmínek je jim připsáno + 5 bodů. III. věkovou kategorii tvoří žadatelé, kteří v kalendářním roce talentové zkoušky dosáhli věku 35-39 let. Ti si připisují + 10 bodů. Bonifikaci + 20 bodů získávají uchazeči IV. věkové kategorie, kteří dosáhli v kalendářním roce talentové zkoušky 40 let a více. Níže uvádím stručný náhled na bodové hodnocení plavání na FTVS UK. Podrobná tabulka tohoto hodnocení je uvedena v příloze 1.

Muži I. a II. kategorie: 100 b. – 1:12,0 a méně; 0 b. – 1:56,1 a více

Ženy I. a II. kategorie: 100 b. – 1:21,0 a méně; 0 b. – 2:05,1 a více

Do roku 2014 byly hraniční časy a s ním i bodové hodnocení pro všechny uchazeče stejné. Od přijímacího řízení v roce 2015 je upraven čas pro získání 1 bodu pro III. a IV. věkovou kategorii na 2:05,0 pro muže a 2:14,0 pro ženy.

V případě, že uchazeč v jakékoli disciplíně přijímacího řízení nenastoupí k jejímu plnění, nesplní uvedené podmínky jednotlivých disciplín nebo získá z některé disciplíny 0 bodů, je hodnocen jako neprospěl a není mu dovoleno nadále pokračovat v dalších částech přijímacího řízení. (Fakulta tělesné výchovy a sportu UK [cit. 2021-10-15])

Úspěšné absolvování talentové zkoušky není podmínkou přijetí pro každý studijní obor, který lze na FTVS UK studovat. Talentová zkouška je povinná pro obory Tělesná výchova a sport, Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání a Vojenská tělovýchova. V průběhu let došlo ke vzniku i zrušení některých oborů jenž měli stejné podmínky talentových zkoušek. Obor Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami byla nabízen od roku 2010 do roku 2015. Obor Ochrana obyvatelstva se zaměřením na vzdělávání byl nejdříve součástí oboru Tělesná výchova a sport a v roce 2014 došlo k jeho osamostatnění. Další obor, který vznikl v roce 2014 byl obor Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami, který od roku 2016 nahradil obor Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami. Zájemci o tento obor mají však jiné podmínky a hodnocení talentové zkoušky.

V roce 2019 došlo v rámci nabízených oborů k výrazným změnám. Obecně lze říct, že jsou nabízeny obory Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání, které mají další specifikaci. Dále byl obměněn obor Vojenská tělovýchova na Vojenská tělovýchova, tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání. Pro tyto obory zůstaly podmínky talentové zkoušky stejné jako v předchozích letech. Nové obory Trenér a Kondiční trenér mají v podmínkách přijetí také talentovou zkoušku, ale obsah i hodnocení je zkouška odlišná. (Fakulta tělesné výchovy a sportu UK, [cit. 2021-10-15])

2.3.2 Talentové zkoušky na vybraných vysokých školách v ČR

Talentová zkouška z plavání na PF JU v Českých Budějovicích

Plavecká zkouška na Pedagogickou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích je vypsána na vzdálenost 100 m volným způsobem. Zájemci musí absolvovat trať podle pravidel plavání v drahách plaveckého bazénu. Čas je měřen s přesností na desetiny sekundy a je odečítán z digitálních stopek. Hodnocení probíhá dle jednotné tabulky s bodovací škálou 0-20 bodů (viz příloha 2) následně:

Muži: 20 bodů – 01:15,3 a lepší, 0 bodů – 02:11,2 a horší

Ženy: 20 bodů – 01:21,5 a lepší, 0 bodů – 02:30,0 a horší

Uchazečům je dovoleno získat 0 bodů pouze ve dvou testovaných položkách. V případě získání bodového hodnocení 0 ve třech a více položkách žadatel nesplnil podmínky přijímacího řízení a nemůže být přijat ke studiu (Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, [cit.2021-9-8]).

Talentová zkouška z plavání na FSpS MU v Brně

Plavecká část přijímacího řízení na Fakultu sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně je podmíněna absolvováním 100m vzdálenosti. Čas je měřen ručně digitálními stopkami s přesností na desetiny sekundy. Naměřený čas je podle hodnotících tabulek převeden na 0-10 bodů. Pravidla přijímacího řízení dále stanovují, že uchazeči nemusí provést povinně startovní skok. Je povolen i start z vody s odrazem od stěny. Také obrátka nemusí být provedena dle pravidel plavání. Podmínkou zůstává pouze kontakt se stěnou během obrátky. Plavecký způsob si volí uchazeči podle svého uvážení a je povoleno ho v průběhu zkoušky měnit. Během testu se nehodnotí technika plavání, pouze dosažený čas. Podrobná bodovací tabulka pro hodnocení plavání na FSpS MU je k nahlédnutí v příloze 2. Níže je uveden základní náhled na bodové hodnocení.

Muži: 10 b. – 1:05,0 a lepší; 0 b. - 2:35,1 a horší

Ženy: 10 b. – 1:15,0 a lepší; 0 b. - 2:45,1 a horší

V případě, že uchazeč nedoplave, je mu ve výsledkové listině přiděleno 0 bodů. Všichni uchazeči s hodnocením 0 bodů se mohou účastnit dalších částí přijímacího řízení (Masarykova univerzita, [cit. 2021-9-3]).

Talentová zkouška z plavání na PdF Ostravské univerzity

Na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity musí uchazeči v rámci talentové zkoušky z plavání překonat 100m vzdálenost. Trať musí být překonána dle plaveckých pravidel. Uchazeči volí ze způsobů (kraul, prsa nebo motýlek), který v průběhu testu není dovoleno změnit. Podmínkou úspěšného absolvování plavecké zkoušky je startovní skok. Naměřený čas s přesností na desetiny sekundy je převeden na základě hodnotících tabulek na body v rozmezí 0 až 20 bodů. Zvolený plavecký způsob nemá vliv na bodové ohodnocení. Uchazeči starší 28 let jsou zařazeni do vyšší věkové kategorie a mají

upravenou hodnotící škálu. Podrobná bodovací tabulka Pdf OU je uvedena v příloze 2. Stručný náhled hodnocení je uveden níže.

Muži do 28 let: 20 b. – 1:10 a méně; 0 b. - 2:30 a více

Muži od 29 let: 20 b. – 1:14 a méně; 0 b. - 2:38 a více

Ženy do 28 let: 20 b. – 1:32 a méně; 0 b. – 3:22 a více

Muži od 29 let: 20 b. – 1:37 a méně; 0 b. – 3:32 a více

Uchazeči mohou v průběhu talentové zkoušky získat nulové bodové ohodnocení s výjimkou plavání. Získá-li uchazeč v plavecké části 0 bodů, je hodnocen jako nevyhověl a je vyřazen z přijímacího řízení (Ostravská univerzita, [cit.2021-9-4].).

Talentová zkouška z plavání na Pf UJEP v Ústí nad Labem

Uchazeči o studium na Pedagogické fakultě Jana Evangelisty Purkyně musí v plavecké části talentové zkoušky uplavat 100 m. Na začátku zkoušky si každý uchazeč zvolí plavecký styl prsa nebo kraul, který nesmí v průběhu trati změnit. Podmínkou pro splnění zkoušky je provedení startovního skoku. Ručně měřený čas na digitálních stopkách je měřen s přesností na sekundy. Podle hodnotících tabulek je poté čas převeden na body v rozmezí 0 až 20 bodů. Tabulky jsou vytvořeny zvlášť pro způsob prsa i kraul. Uchazeči, kteří v den konání zkoušky dovršili 30 let, mají za určitých podmínek nárok na bodové zvýhodnění. Nárok vzniká pouze tehdy, odpovídá-li výsledný čas bodovému hodnocení 0 až 4 body. V tomto případě obdrží uchazeč paušální zvýhodnění 5 bodů. Získá-li uchazeč dle zaplavaného času 5 a více bodů, je hodnocen podle standartních tabulek. Níže uvádíme stručný přehled bodového hodnocení plavecké zkoušky na Pf UJEP. Komplexní hodnocení je uvedeno v příloze 2.

Muži kraul: 20 b. – 1:08; 1 b. – 1:56

Muži prsa: 20 b. – 1:18; 1 b. – 2:06

Ženy kraul: 20 b. – 1:20; 1 b. – 2:08

Ženy prsa: 20 b. – 1:28; 1 b. – 2:16

(Univerzita J. E. Purkyně, [cit. 2021-9-4])

Talentová zkouška z plavání na PedF UK v Praze

V plavecké části talentové zkoušky na Pedagogickou fakultu Univerzity Karlovy musí uchazeči překonat vzdálenost 100 m. Trať musí být absolvována souvisle bez přerušení jedním ze tří libovolně zvolených způsobů – kraul, prsa, znak. V průběhu zkoušky nesmí uchazeč měnit plavecký způsob. Během testu nesmí dojít ke kontaktu se dnem bazénu. Kontakt se stěnou je možný pouze při obrátce, která musí být provedena u jednotlivých způsobů dle pravidel plavání. Podmínkou zkoušky je střemhlavý startovní skok, který musí uchazeč absolvovat i v případě zvoleného způsobu znak. Čas je zaznamenán ručním měřením s přesností na desetiny sekundy a převeden podle hodnotících tabulek na body v rozsahu 0 až 10 bodů. Tabulky nezohledňují výběr plaveckého způsobu. V případě, že se uchazeč nedostaví ke startu, nesplní stanovené podmínky nebo nedokončí trať, je ohodnocen 0 body. Konkrétní časové hodnocení je následující:

Muži: 10 bodů – 01:12,0 a méně, 0 bodů – 01:56,1 a více

Ženy: 10 bodů – 1:21,0 a méně, 0 bodů – 02:05,1 a více

V případě, že uchazeč získá ve dvou částech talentové zkoušky ohodnocení 0 bodů, je celé přijímací řízení hodnoceno 0 body a uchazeče nemůže být přijat ke studiu tělesné výchovy na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy (Univerzita Karlova, [cit. 2021-9-4]).

Talentová zkouška z plavání na Ftk UP v Olomouci

Uchazeči o studium na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého musí v plavecké části absolvovat trať 100 m. Vzdálenost musí být uplavaná souvisle bez přestávky, jedním libovolně zvoleným plaveckým způsobem. Podmínkou zkoušky je provedení startovního skoku ze startovního bloku. Uchazeč během zkoušky nesmí odpočívat na obrátce, ani se odrážet ode dna. Čas se měří ručně pomocí digitálních stopek s přesností měření na desetiny sekundy, který je podle hodnotících tabulek převeden na body v rozmezí 0 až 10 bodů (viz tabulka v příloze 2). Minimální a maximální hodnoty jsou následující:

Muži: 10 bodů – 01:05 a lepší, 0 bodů – 02:07,1 a horší

Ženy: 10 bodů – 01:13 a lepší, 0 bodů – 02:25,1 a horší

Ve výsledkové listině je uplavaný čas vyjádřen v minutách a sekundách (Univerzita Palackého, [cit. 2021-9-5]).

Mezi další vysoké školy, které nabízejí studijní obory se zaměřením na tělesnou výchovu nebo sport, patří Univerzita v Hradci Králové, Západočeská univerzita v Plzni, Technická univerzita v Liberci a Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra. První dvě zmiňované univerzity mají v podmínkách přijímacího řízení splnění talentové zkoušky, avšak plavání není její součástí. Technická univerzita v Liberci a Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra přijímají uchazeče bez talentových zkoušek. (Univerzita Hradec Králové, [cit. 2021-9-16], Západočeská univerzita v Plzni, [cit. 2021-9-5], Technická univerzita v Liberci, [cit. 2021-9-4], Palestra, [cit.2021-9-4])

2.3.3 Talentové zkoušky na vybraných vysokých školách v zahraničí

Příklady talentových zkoušek z plavání – Polsko

Polská vysoká škola Akademia wychowania fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie požaduje po zájemcích o studium tělesné výchovy, sportu a také fyzioterapie a cestovního ruchu a rekreace talentovou zkoušku. Každý obor má odlišnou strukturu talentové zkoušky, ale vždy je zařazeno plavání. Uchazeči o studium tělesné výchovy a sportu si k plavání volí další sportovní disciplínu. Gymnastiku, atletiku nebo kolektivní sporty, kde mohou vybírat z basketbalu, fotbalu, házené a volejbalu. Pro obor tělesná výchova uchazeč volí dvě ze zmíněných disciplín, pro obor sport pouze jednu. Plavecká zkouška je vypsána na 50 m ve dvou vybraných způsobech – 25 m jedním způsobem, 25 m druhým způsobem. Zkouška začíná startovním skokem, je ale možný i start z vody. Naměřený čas je přepočítán na body podle bodovacích tabulek od 0 do 24 bodů. Hodnotí se také technika, která ovlivňuje konečný bodový výsledek. Tabulka s podrobnějším bodováním je uvedena v příloze 3. Níže uvádím stručný náhled.

Muži: 24 b – 34,0 s a méně; 0 b – 57,0 s a více.

Ženy: 24 b – 40,0 s a méně; 0 b – 63,0 s a více.

(Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie [cit. 2021-9-6])

Vysoká škola Akademia wychowania fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach také vypisuje talentové přijímací zkoušky pro uchazeče o studium tělesné výchovy, sportu a cestovního ruchu. Skládá se z gymnastiky, atletiky, sportovních her a plavání. Plavecká zkouška je vypsána na 50 m jedním zvoleným plaveckým způsobem a začíná startovním skokem. Naměřený čas je převeden na body podle hodnotící tabulky od 0 do 15 bodů (viz příloha 3). Minimální a maximální hodnocení časů je následující:

Muži: 15 bodů – 00:32,6 a méně, 0 bodů – 00:56,0 a více

Ženy: 15 bodů – 00:36,1 a méně, 0 bodů – 00:66,0 a více

(Akademia wychowania fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach [cit. 2021-9-5])

Příklady talentových zkoušek z plavání – Německo

Na vysoké školy v Německu, které nabízejí studium tělesné výchovy a sportu, je nutno v rámci přijímacího řízení absolvovat zkoušky sportovní způsobilosti. Zkouška není jednotná pro všechny vysoké školy, liší se podle požadavků jednotlivých univerzit či konkrétních oborů. Nejčastěji se skládá z 10 až 20 disciplín z atletiky, gymnastiky, sportovních her, plavání. Některé školy zařazují také koordinační testy nebo testy na sílu dolních i horních končetin. Uchazeči mohou získat nulové bodové hodnocení pouze v jedné disciplíně. V případě neúspěchu u více než jedné disciplíny, musí uchazeči zkoušku ukončit. Lze ji však opakovat. (Sport-studieren.de, [cit. 2021-9-6])

Fakulta sportovních věd na univerzitě v Lipsku nemá ve své zkoušce sportovní způsobilosti plavání zařazeno. Požaduje však po uchazečích minimálně stříbrný plavecký odznak. Ten může získat každý občan, který splní podmínky. Uplavat 400 m pod 12 min, vylovit předmět z více jak 2m hloubky, skočit do bazénu a uplavat 10 m pod vodou. (Universität Leipzig, [cit. 2021-9-4])

Německá sportovní univerzita v Kolíně nad Rýnem požaduje po uchazečích o studium sportovních a učitelských programů zkoušku sportovní způsobilosti. Ta se skládá z gymnastiky, atletiky, plavání, kolektivních sportů, pálkových sportů a vytrvalosti. V plavecké části musí zájemci splnit 4 úkoly. Skočit z metrového skokanského prkna, uplavat 20 m pod vodou, předvést techniku plaveckého způsobu kraul a prsa obojí na

vzdálenost 25 m a uplavat 100 m libovolným způsobem na čas. Časové limity pro ženy jsou 2 min pro způsob prsa a 1 min 48 s pro volný způsob. Muži mají časový limit pro způsob prsa 1 min 50 s a pro volný způsob 1 min 50 s. (Deutsche Sporthochschule Köln, [cit. 2021-11-16])

Příklady talentových zkoušek z plavání – Rakousko

Vídeňské univerzitě v Rakousku nabízí svým uchazečům studium zaměřené na sport. Pro přijetí musí uchazeči projít talentovou zkouškou. Tvoří ji několik částí – gymnastika, atletika, plavání, sportovní hry, test pohybových dovedností a také test z tance a rytmiky, který je ojedinělý a velmi výjimečný v rámci talentových zkoušek. Plavecká část přijímací zkoušky je rozdělena na dvě části. V první části si musí uchazeč vybrat plavecký způsob prsa nebo kraul, jímž plave 25 m, a je hodnocen na základě předvedené techniky způsobu. V druhé části musí způsobem, který nevyužil v části první, uplavat 100 m podle pravidel plavání. Podmínkou je i startovní skok. Časový limit pro ženy je 2 min 11 s u způsobu prsa a 1 min 57 s u způsobu kraul. Muži mají limit u plaveckého způsobu prsa 2 min 01 s a u způsobu kraul 1 min 47 s. (Universität Wien, [cit. 2021-9-4])

Příklady talentových zkoušek z plavání – Slovensko

Na Slovensku je na většině vysokých škol zaměřujících se na studium tělesné výchovy a sportu součástí přijímacího řízení talentová zkouška. Fakulta telesnej výchovy a športu na univerzitě Komenského v Bratislavě nabízí obory Učitelství tělesné výchovy, Kondiční trenér a Trenér, na které je vyžadováno absolvování talentové zkoušky. Pouze trenérské obory si mohou vybrat 3 části zkoušky, v nichž musí splnit potřebný limit, a zbylé části stačí pouze absolvovat. V plavecké části musí uchazeči absolvovat souvisle trať 100 m libovolným plaveckým způsobem. Startovní skok není podmínkou, lze startovat i z vody. Naměřený čas je podle hodnotících tabulek přepočítán na body (viz tabulka v příloze 3), minimální a maximální hodnoty vypadají takto:

Muži kraul: 10 bodů – 01:05 a lepší, 0 bodů – 02:00 a horší

Muži prsa: 10 bodů – 01:20 a lepší, 0 bodů – 02:10 a horší

Ženy kraul: 10 bodů – 01:12 a lepší, 0 bodů – 02:20 a horší

Ženy prsa: 10 bodů – 01:32 a lepší, 0 bodů – 02:30 a horší

(Labudová, [cit. 2021-11-8]).

Univerzita Konstantína Filozofa v Nitře nabízí na své pedagogické fakultě obory zaměřené na tělesnou výchovu a sport. I zde je součástí přijímacího řízení na obory učitelství tělesné výchovy a sport a rekreace talentová zkouška. V plavecké části musí zájemce uplavat 50 m dvěma vybranými způsoby podle pravidel plavání. Součástí je i startovní skok. Hodnocení neprobíhá na základě naměřeného času, ale hodnotí se technika plavání – viz tabulka v příloze 3. (Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, [cit. 2021-9-4])

Na univerzitě Mateja Bela v Banské Bystrici nabízí Filozofická fakulta obory učitelství tělesné výchovy a učitelství tělesné výchovy a trenérství, kde je talentová zkouška podmínkou přijetí. V plavecké části je nutno odstartovat startovním skokem a absolvovat trať 100 m libovolným plaveckým způsobem. Naměřený čas se hodnotí podle výkonnostních tabulek zvláště pro kraul a prsa. Ostatní způsoby jsou hodnoceny podle tabulek pro kraul (Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, [cit. 2021-9-4]).

2.3.4 Poznatky k připravenosti uchazečů k talentovým zkouškám

Plavecká výkonnost uchazečů o studium tělesné výchovy na PedF UK v Praze v letech 1990-2010

Testováním plavecké úrovně uchazečů na tělovýchovné a sportovní obory vysokých škol v ČR se v dřívějších letech zabývala Chrzanovská (2015). Autorka sledovala plaveckou úroveň uchazečů na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v letech 1990-2010. Na základě tohoto zkoumání bylo zjištěno, že ve sledovaném období se talentových zkoušek zúčastnilo 2 092 uchazečů. Z toho bylo 991 žen a 1174 mužů. Počty uchazečů se v průběhu let měnily. Autorka tyto změny připisuje odlišnému počtu oborů, které byly v jednotlivých letech nabízeny. V celém období počet mužů převyšoval počet žen. Pouze v roce 1990 se k talentovým zkouškám přihlásilo více žen.

Z výzkumu také vyplynulo, že v průměru byl preferovaný plavecký způsob u uchazečů na Pedagogickou fakultu Univerzity Karlovy způsob prsa. Druhým nejčastějším způsobem byl plavecký způsob kraul. Znak volilo za celé sledované období pouze několik málo uchazečů. Přesto, že u mužů i žen byl dominantní způsob prsa, v druhé polovině sledovaného období docházelo ke snižování počtu prsařů a nárůstu kraulařů u obou pohlaví.

Zásadní charakteristikou šetření u Chrzanowské (2015) byla dosažená výkonnost uchazečů na základě průměrných časů. Z výzkumu vyplývá, že během sledovaného období došlo ke snížení plavecké úrovně. Účastníci se v průběhu zhoršovali – plavali pomaleji. Tento trend byl podle autorky patrný spíše u mužů. Ženy dosahovaly ve sledovaném období konstantnějších výsledků a docházelo pouze k malému snížení rychlosti. K největšímu poklesu výkonnosti došlo po roce 2005. Autorka uvádí, že od roku 2005 se talentových zkoušek účastnilo méně zdatných plavců než předcházejících letech.

Počet účastníků, kteří ve sledovaném období nedokončili talentovou zkoušku byl podle autorky zanedbatelný. Muži však tvořili větší část neúspěšných uchazečů. Zajímavostí je, že v průběhu let došlo několikrát k situaci, při které v plavecké části talentové zkoušky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy uspěli všichni zájemci.

Plavecká úroveň uchazečů o studium na FTVS UK v letech 2004-2006

Šetření v oblasti plavecké úrovně uchazečů o studium na FTVS UK se již věnovala Tomešová (2007). Autorka se zaměřila na analýzu uchazečů v letech 2004-2006. Z jejího šetření vyplývá, že počet uchazečů o studium na FTVS UK se ve sledovaném období snižoval, respektive klesal počet uchazečů konajících zkoušku z plavání, a to téměř o 12 %. Autorka vyslovila domněnku, že tento fakt může být způsoben snižujícím se zájmem o pohyb a tělovýchovu u žáků i studentů, ke kterému dochází nejen v ČR.

Tomešová (2007) na základě výsledků šetření uvádí, že v průměru se úroveň uchazečů na FTVS UK zvyšuje. Ve sledovaném období došlo v každém roce ke snížení průměrného času uchazečů. Rozdíl mezi průměrným časem v prvním roce a posledním

roce sledování činil 4,5 vteřiny. Při porovnání mužů a žen dosahovaly ženy horších průměrných časů, a to až o 10 vteřin.

Při posuzování bodového hodnocení autorka uvádí, že pouze v roce 2004 dosáhli muži a ženy stejných výsledků. Průměrné bodové hodnocení bylo podle hodnotících tabulek pro jednotlivá pohlaví stejné. V dalších letech sledovaného období bylo již průměrné bodové hodnocení odlišné a muži dosahovali vždy vyššího ohodnocení než ženy. Autorka se domnívá, že na základě vyrovnaného výkonu žen ve sledovaném období jsou tabulky pro hodnocení nastaveny ve prospěch mužů a dostatečně nereflektují rozdíly ve výkonnosti. Zároveň dodává, že toto tvrzení není podloženo důkazy a bylo by potřeba podrobit tento problém detailnějšímu zkoumání.

Podle autorky výběr plaveckého způsobu ovlivňuje úroveň dosaženého času a tím i bodového hodnocení. Ve většině případů volí uchazeči plavecký způsob kraul, který se v přijímacím řízení jeví jako nejefektivnější. Plavecký způsob kraul volí ve sledovaném období větší část mužů než žen.

Podle výsledků Tomešové (2007) dosáhne bodového hodnocení 0 pouze nepatrná část uchazečů. Domnívá se, že tito uchazeči by neměli šanci uspět při dalších náročnějších požadavcích v plavání, které je během studia čekají, a proto shledává nastavený časový limit jako oprávněný a správný.

3 PROBLÉM, CÍLE, OTÁZKY A ÚKOLY PRÁCE

3.1 Problém práce

Přijímací řízení na obory zaměřené na tělesnou výchovu a sport požadují po uchazečích prokázání určité úrovně intelektových i pohybových schopností. Pohybové schopnosti i fyzické předpoklady jsou testovány během talentových zkoušek.

Talentová zkouška z plavání je na FTVS UK nastavena tak, aby vyřadila takové zájemce o studium, kteří nedosahují požadované plavecké úrovně. U těchto uchazečů se předpokládá, že by nebyli schopni splnit náročnější požadavky, které jsou na uchazeče v rámci dalšího studia kladeny.

V posledních letech panují obavy o snižující se úroveň pohybových dovedností u žáků základních i středních škol. Nabízí se tedy například otázky, zda jsou uchazeči schopni splnit nastavené limity a zda u zkoušky z plavání nepropadá příliš mnoho uchazečů.

3.2 Cíl práce

Cílem této práce je analýza plavecké úrovně uchazečů o studium tělovýchovných oborů na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v letech 2008-2019. Analýza bude provedena na základě dosažených průměrných časů a průměrného bodového hodnocení uchazečů v průběhu dvanácti let. Dále budou zjišťovány rozdíly v plavecké úrovni i ve volbě plaveckého způsobu mezi muži a ženami.

3.3 Výzkumné otázky

Pro účely diplomové práce jsme si stanovili tyto výzkumné otázky:

- 1) Mění se v průběhu sledovaného období plavecká úroveň uchazečů?
- 2) Jaké bodové hodnocení dosahují uchazeči v kontextu talentové zkoušky z plavání na UK FTVS?
- 3) Je dosahované průměrné bodové hodnocení uchazečů shodné u mužů a žen?
- 4) Narůstá ve sledovaném období počet uchazečů s hraničními bodovými zisky?
- 5) Jaký plavecký způsob preferují uchazeči u talentových zkoušek?
- 6) Je rozdíl mezi volbou plaveckého způsobu při talentových zkouškách mezi muži a ženami?
- 7) Lze vysledovat některé vztahy mezi dosahovanými body (úspěšností uchazečů) a volbou plaveckého způsobu?

3.4 Úkoly práce

Na základě stanoveného cíle a pro zodpovězení výzkumných otázek jsme si určili tyto úkoly:

- 1) provést rešerši domácí a zahraniční literatury, která se zabývá danou problematikou, včetně pokynů k talentovým zkouškám na různých vysokých školách
- 2) definovat sledovaný soubor, výzkumné metody
- 3) získat data k šetření za období 2008-2019
- 4) roztřídit data pro účely práce
- 5) zpracovat a sumarizovat data dle hodnotících kritérií
- 6) vyhodnotit a stanovit výsledky šetření

4 METODIKA PRÁCE

Pro toto šetření byl zvolen kvantitativní výzkum. Kvantitativní postupy ve výzkumu se snaží pozorovat předměty, jevy a procesy prostřednictvím jejich rozložení, množství (kvantity) – tedy za pomoci jejich vlastností a měření. Výhodou těchto postupů je, že za určitých podmínek lze výsledky zevšeobecňovat a odhalovat jejich zákonitosti. Kvantitativní postup je označován na nomotetický, jelikož se řídí zákonitostmi ve vývoji a fungování společnosti nebo vývojem a průběhem sociálního jevu. V případě, že vše má svůj rozměr, velikost a rozpětí, lze vše měřit a vše je měřitelné. Díky tomu se měření stalo podstatnou součástí výzkumu reality (Ondrejko, 2005).

Podle Hendla (2015) využívá kvantitativní výzkum náhodný výběr, experiment nebo silně strukturovaný sběr dat, které uskutečňuje pomocí testů, dotazníků či pozorování. Výsledky jsou získávány za pomoci měření a získaná data jsou dále analyzována statistickými metodami. Cílem je jejich zkoumání, popis, popřípadě ověření pravdivosti představ o vztahu sledovaných proměnných. Kvantitativní výzkum využívá k popisu rozsáhlejších společenských jevů statistické metody.

Punch (2008) doporučuje před samotným rozbořením data připravit – očistit. Jedná se například o prozkoumání v rámci jednotného formátu či stejné struktury. Důležitým krokem je také vyřešení otázek týkající se chyb (např. špatně zapsaný výsledek či chybějící výsledek). Autor dále uvádí 3 hlavní analytické kroky:

- Shrnutí a redukce – vytvoření proměnných
- Analýza na popisné úrovni – rozložení proměnných ve vzorku
- Vztahová analýza – vztahy mezi proměnnými

4.1 Popis sledovaného souboru

Sledovaný soubor pro posouzení plavecké úrovně tvořil 9 729 zájemců o talentovou zkoušku na FTVS UK v letech 2008-2019. Přesněji se jedná o zájemce, kteří měli u talentové zkoušky z plavání stejné podmínky. Každoročně se však ke zkoušce z plavání nedostavilo přibližně 20-35 % zájemců. Důvody nebyly zjišťovány, ale lze domnívat, že jich bylo více. Další specifickou skupinu zájemců tvoří ti, jež se plavecké zkoušky zúčastnili, ale nesplnili ji. Jedná se o 1-3 % zájemců, kteří porušili pravidla zkoušky nebo nedokončili předepsanou trať, což znamená, že neuplavali 100 m.

V diplomové práci se budeme tedy zabývat zejména uchazeči, kteří dokončili zkoušku z plavání a byli za svůj výkon ohodnoceni. Jedná se o 6 814 uchazečů. Z tohoto počtu bylo evidováno 5 005 mužů a 1 809 žen.

Během talentové zkoušky mohlo dojít také ke zranění. Tito uchazeči měli možnost zúčastnit se náhradního termínu a v případě, že plaveckou zkoušku dokončili, byli do sledovaného souboru zařazeni.

U sledovaného souboru lze předpokládat, že většině zájemců bylo v době konání zkoušky 18 až 23 let. S přihlédnutím k požadavkům FTVS UK je velký předpoklad, že účastníci zkoušky prošli v dřívějších letech alespoň základní etapou plavecké výuky, kterou poté dále rozvíjeli v rámci dalšího vzdělávání, v zájmovém kroužku, individuálních pohybových aktivitách ve vodě či v přípravných kurzech, které jsou nabízeny FTVS UK. Lze se také domnívat, že je u zájemců rozvinut pozitivní vztah ke sportu a pohybu obecně a jejich pohybová gramotnost je v porovnání s běžnou vysokoškolskou populací na vyšší úrovni.

4.2 Sledované období

Začátek sledovaného období byl vybrán na základě dohledaných elektronických podkladů, které se ukládají na katedře plaveckých sportů. Konec období ovlivnila pandemie nemoci COVID-19, jež v letech 2020 a 2021 znemožnila konání talentových zkoušek na FTVS UK.

Obsah plavecké části zůstal po celé sledované období neměnný. V roce 2015 došlo ke změně v hodnocení, respektive byl navýšen časový limit pro úspěšné absolvování plavecké části pro II. – IV. věkovou kategorii. Tento limit využili za celé sledované období pouze tři uchazeči, a proto je tento fakt zanedbatelný.

Úspěšné absolvování talentové zkoušky není podmínkou přijetí pro každý studijní obor, který lze na FTVS UK studovat. V celém sledovaném období s výjimkou roku 2019 byla zkouška jednotná a povinná pro obory Tělesná výchova a sport, Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání a Vojenská tělovýchova. V průběhu let došlo ke vzniku i zrušení některých oborů, které měly stejné podmínky talentových zkoušek. Obor Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami byla nabízena od roku 2010 do roku 2015. Obor Ochrana obyvatelstva se zaměřením na vzdělávání byl nejdříve součástí oboru Tělesná výchova a sport a v roce 2014 došlo k jeho osamostatnění. Další obor, který vznikl v roce 2014 byl obor Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami, který od roku 2016 nahradil obor Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami. Zájemci o tento obor měli však jiné podmínky talentové zkoušky, a proto nejsou zahrnuti do tohoto šetření. Obory Tělesná výchova a sport, Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami a Vojenská tělovýchova nabízely také kombinovanou formu studia, a i pro tyto uchazeče byla talentová zkouška povinná.

V roce 2019 došlo v rámci nabízených oborů k výrazným změnám. Obecně lze říct, že byly nabízeny obory Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání, které mají další specifikaci. Dále byl obměněn obor Vojenská tělovýchova na Vojenská tělovýchova, tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání. Pro tyto obory zůstaly podmínky talentové zkoušky stejné jako v předchozích letech, a proto jsou uchazeči o tyto obory zahrnuti do sledovaného souboru. Nové obory Trenér a Kondiční trenér mají v podmínkách přijetí talentovou zkoušku, ale hodnocení zkoušky je odlišné, a proto nebyli tito zájemci zahrnuti do šetření. Jediný obor, který zůstal nezměněn, je Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami.

4.3 Analýza a zpracování dat

Data byla naměřena a zaevidována v rámci talentových zkoušek z plavání zaměstnanci Katedry plaveckých sportů. Pro účely diplomové práce byly poskytnuty informace o naměřeném čase, bodovém ohodnocení a způsobu, kterým bylo uvedeního času dosaženo. Původní data byla v jednotlivých letech rozdělena do souborů podle skupin, v kterých uchazeči absolvovali talentové zkoušky. Každá skupina byla dále rozdělena na muže a ženy.

V prvním kroku bylo zapotřebí sjednotit poskytnutá data do ucelených souborů za jednotlivé roky. Tato databáze byla výchozí pro následné kroky, kterými byly sumarizace, zkoumání a porovnávání. Pro práci byl využit počítačový program Microsoft Excel 2019, v kterém byly vytvořeny grafy a tabulky.

Podle Hendla a Blahuše (2010) spočívá analýza dat v jejich rozboru a syntéze. Úkolem analýzy je organizace, redukce, syntéza a sumarizace informací, které mají dát výsledkům jasný význam. V kvantitativním výzkumu se využívá nejčastěji statistických metod. Popisná statistika se nejčastěji používá k sumarizaci a zobrazení dat a k charakterizaci zkoumaných skupin.

„Popisná statistika poskytuje prostředky, které umožňují sumarizaci výsledků výzkumu pomocí grafů, tabulek a číselných údajů jako jsou míry střední hodnoty (modus, medián, aritmetický průměr), míry rozptýlenosti (rozptyl, směrodatná odchylka), nebo míry polohy (kvantil, z-skór). Vše, co z dat vypočítáme, nazýváme také statistika.“ (Hendl a kol, 2019, s. 274).

Průzkumová analýza dat využívá ve většině případů ke zpracování dat statistické metody. Tyto metody poskytují důležité a velmi názorné grafické výstupy, které vysvětlují výsledky výzkumu pro široký okruh zájemců. Mezi nejznámější metody průzkumové analýzy dat se řadí např. krabicové grafy. Krabicový graf znázorňuje data pomocí charakteristiky polohy (většinou medián) a mírou variability (většinou kvartily). Horní hrana „krabice“ vyjadřuje horní kvartil, spodní hrana dolní kvartil. Vodorovná čára uvnitř „krabice“ vyznačuje medián (střední hodnotu) (Chráška, 2016).

Pro srovnání výsledků v jednotlivých letech byla použita komparace. Tu lze využít při posuzování změn chování dvou a více objektů při zachování stejných

podmínek. Předpokladem komparace je předešlé pozorování či měření. Při komparaci lze využít ukazatele podílu (relativní rozdíl), rozdílu (absolutní rozdíl) nebo indexu (podíl dvou hodnot téhož ukazatele). Komparace se řadí mezi základní metody hodnocení, srovnávací metody je možno využít při získávání poznatků i při jejich zpracování (Lorenc, 2013).

5 VÝSLEDKOVÁ ČÁST

Ve sledovaném období bylo ke zkoušce z plavání přihlášeno celkem 9 727 zájemců. Z tohoto počtu bylo 7 078 mužů a 2 649 žen. Při pohledu na celkové počty zájemců (viz tabulka 1) v jednotlivých letech je patrné, že mezi roky 2008-2019 došlo k jejich celkovému poklesu. Při bližším zkoumání je patrný nárůst zájemců a v první polovině období a pokles ve druhé polovině.

V tabulce jsou dále uvedeni uchazeči, kteří zkoušku dokončili, tzn. uplavali trať 100 m bez porušení pravidel. Tito uchazeči tvořili největší skupinu, jejíž podíl se pohyboval mezi 63-78 % ve sledovaném období. Tato skupina se na základě naměřených výkonů stala cílem šetření v této diplomové práci.

Pro zajímavost uvádíme také dvě další skupiny zájemců, které nebyly do šetření zařazeny. První skupinu tvoří ti, kteří neuplavali předepsanou trať nebo porušili podmínky zkoušky. Jsou označeni jako uchazeči, kteří zkoušku nedokončili, a proto nebyli hodnoceni. Tato skupina tvoří v každém roce pouze nepatrnou část ze všech zájemců a její podíl se v rámci sledovaného období výrazně neměnil. Druhou skupinu tvoří zájemci, kteří ke zkoušce nedorazili. Každoročně se jedná o 20-35 % zájemců a v tabulce lze také sledovat, že jejich počet ve sledovaném období stoupá. Z důvodu chybějícího hodnocení není ani tato skupina objektem šetření.

Tab. 1 Celkový počet zájemců o studium

Celkový počet zájemců							
Rok	Celkem	Dokončili zk.		Nedokončili zk.		Nedostavili se ke zk.	
	n	n	%	n	%	n	%
2008	673	524	78	16	2	133	20
2009	717	559	78	14	2	144	20
2010	811	600	74	11	1	200	25
2011	825	630	76	13	2	182	22
2012	1001	707	71	26	3	268	27
2013	995	718	72	28	3	249	25
2014	965	624	65	26	3	315	33
2015	819	556	68	12	1	196	24
2016	878	573	65	21	2	284	32
2017	793	513	65	20	3	260	33
2018	779	494	63	13	2	272	35
2019	471	316	67	13	3	141	30

5.1 Zhodnocení počtu uchazečů

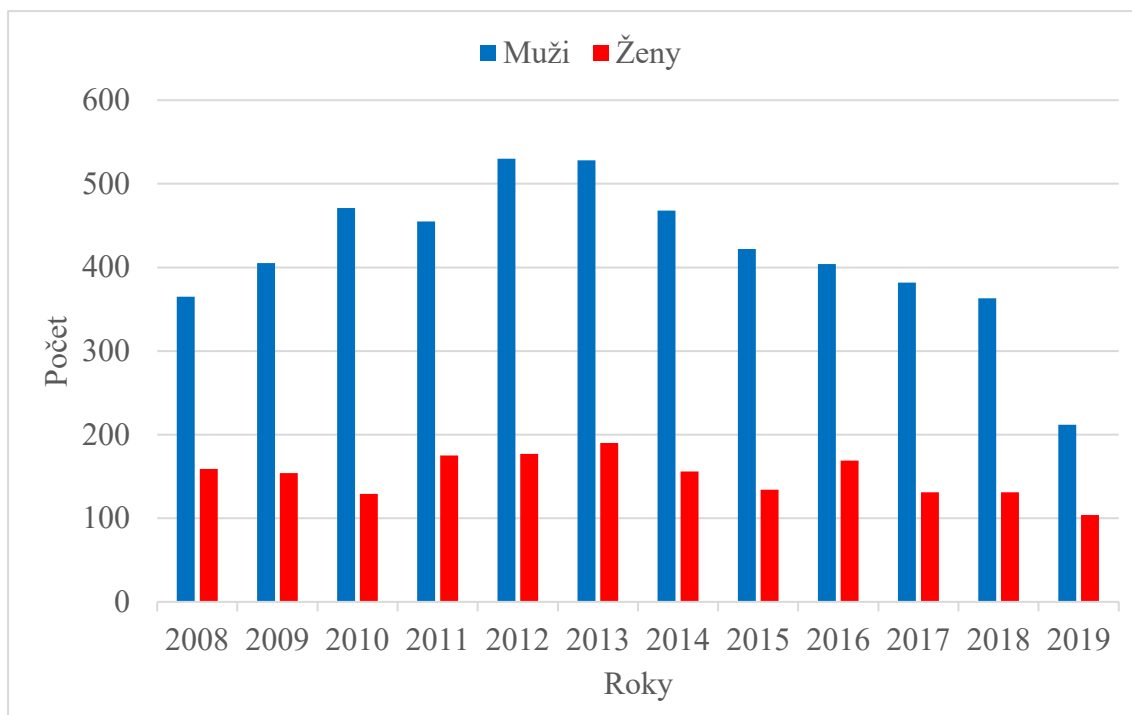
V diplomové práci jsme se zaměřili na 6 814 uchazečů, kteří dokončili talentovou zkoušku z plavání. Za sledované období se zkoušky zúčastnilo 5 005 mužů a 1 809 žen. V tabulce 2 lze vidět počty uchazečů v jednotlivých letech i v rámci pohlaví. Z celkových počtů vyplývá, že ve sledovaném období došlo ke snížení počtu uchazečů, kteří dokončili zkoušku z plavání. Jejich rozdíl činil 208 uchazečů, což znamená pokles o 40 %. Při bližším zkoumání bylo zjištěno, že v první polovině sledovaného období počet uchazečů stoupal a v druhé naopak klesal. Tento trend kopíruje nárůst a pokles celkového počtu přihlášených zájemců o studium na FTVS UK.

Tab. 2 Počet uchazečů TZK

Rok	Počet uchazečů				
	Celkem	Muži		Ženy	
	n	n	%	n	%
2008	524	365	70	159	30
2009	559	405	72	154	28
2010	600	471	79	129	22
2011	630	455	72	175	28
2012	707	530	75	177	25
2013	718	528	74	190	26
2014	624	468	75	156	25
2015	556	422	76	134	24
2016	573	404	71	169	29
2017	513	382	74	131	26
2018	494	363	73	131	27
2019	316	212	67	104	33

Při pohledu na graf 1 zjistíme, že zmiňovaný úbytek uchazečů souvisel především s počty mužů. Jejich počty se měnily oproti ženám mnohem výrazněji. Rozdíl mezi roky 2008 a 2019 činil ve sledovaném období 153 mužů. Žen ubylo pouze 55. U obou pohlaví můžeme také sledovat spíše vzrůstající trend počtu uchazečů v první polovině období a spíše klesající tendenci v druhé polovině. Dále lze konstatovat, že muži tvořili každoročně více jak polovinu všech uchazečů.

V rámci sledovaného období musíme upozornit na rok 2019, který je specifický velkým poklesem uchazečů. Důvodem je změna v nabízených oborech FTVS UK. Z oboru Tělesná výchova a sport se vydělily nové obory Trenér a Kondiční trenér, které mají odlišný obsah i hodnocení zkoušky a tito zájemci nemohli být součástí šetření.



Graf 1 Počet uchazečů podle pohlaví

5.2 Zhodnocení dosažených časů

Muži

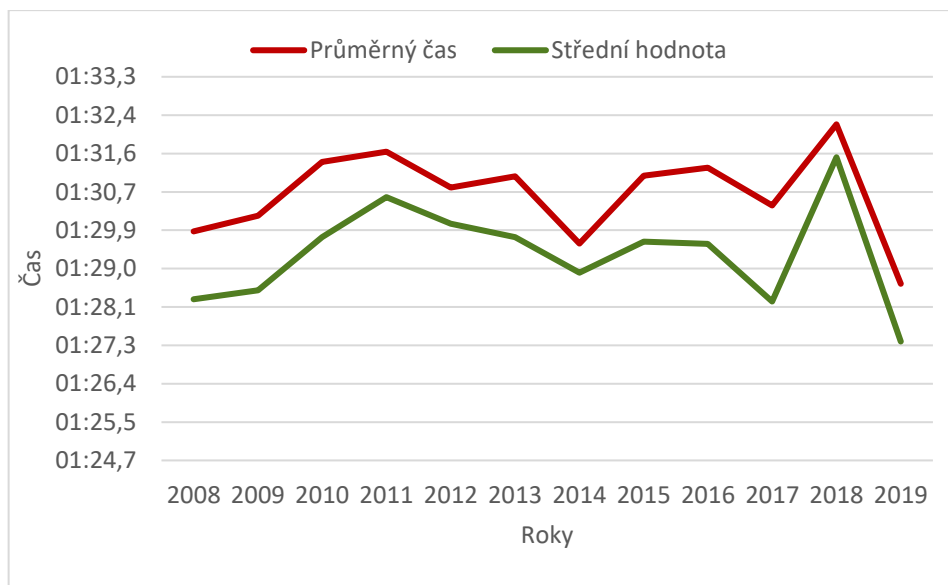
Při pohledu na tabulku 3 a graf 2 zjistíme, že v rámci sledovaného období se průměrné časy mužů výrazně neměnily. Jejich hodnoty se pohybovaly v rozmezí od 01:28,7 s do 01:32,2 s, rozpětí činilo 3,5 s. Při bližším pohledu se ukazuje, že průměrný čas na začátku sledovaného období spíše stoupal – tedy úroveň uchazečů se zhoršovala a na konci období spíše klesal – úroveň uchazečů se zlepšovala. K největšímu snížení průměrného času došlo mezi lety 2018 a 2019 a to o zmíněných 3,5 s. K výraznějšímu snížení průměrného času došlo také v roce 2014, v kterém jeho hodnota dosáhla úrovně 1:29,6 s. Z průběhu křivky lze pozorovat, že muži vykazovali nejlepší výsledky v letech 2008, 2014 a 2019.

Tab. 3 Hodnocení dosažených časů mužů

Hodnocení časů mužů						
	Průměr	Střední hodnota	Horní kvartil	Dolní kvartil	Maximum	Minimum
Roky	min	min	min	min	min	min
2008	01:29,8	01:28,3	01:39,6	01:18,6	02:42,4	00:55,8
2009	01:30,2	01:28,5	01:39,2	01:18,9	02:37,0	00:57,7
2010	01:31,4	01:29,7	01:41,0	01:20,6	02:23,3	00:56,7
2011	01:31,6	01:30,6	01:42,6	01:19,9	02:30,8	00:53,9
2012	01:30,8	01:30,0	01:41,5	01:20,0	02:29,7	00:54,0
2013	01:31,1	01:29,7	01:40,2	01:20,1	02:25,1	00:52,7
2014	01:29,6	01:28,9	01:38,9	01:19,2	02:26,0	00:51,3
2015	01:31,1	01:29,6	01:39,4	01:20,8	02:43,0	00:55,0
2016	01:31,3	01:29,6	01:40,5	01:20,4	02:24,9	00:57,1
2017	01:30,4	01:28,3	01:38,6	01:20,5	02:27,5	00:55,8
2018	01:32,2	01:31,5	01:41,3	01:22,4	02:34,3	00:59,5
2019	01:28,7	01:27,4	01:38,0	01:18,9	02:27,6	00:58,1

V tabulce 3 jsou dále uvedeny časy, které nabízí detailnější pohled na plaveckou úroveň mužů. Nad hodnotou horního kvartilu zaplavalo 25 % „nejhorších“ uchazečů, pod hodnotou dolního kvartilu zaplavalo 25 % „nejlepších“ uchazečů. Můžeme tedy říct, že je-li výsledek uchazeče roven hodnotě dolního kvartilu je přesně 25 % uchazečů lepších než on. Naopak je-li jeho výsledek při zkoušce roven hodnotě horního kvartilu, 25 % uchazečů je horších než on. Hodnota horních kvartilů se pohybovala mezi 01:38,0 s až 01:42,6 s. Dolní kvartil byl zjištěn v rozpětí 01:18,6 - 01:22,4 s. Minimum a maximum vyjadřují nejlepší a nejhorší časy uchazečů v jednotlivých letech. Nejhoršího výsledku ve sledovaném období bylo dosaženo v roce v roce 2015 (02:43,0 s) a nejlepšího v roce 2014 (00:51,3 s).

Graf 2 vychází z tabulky 3 a porovnává průměrný čas a střední hodnotu času u mužů ve sledovaném období. Z grafu vyplývá, že každoročně dosahovali muži spíše horších časů, než byla střední hodnota času v příslušném roce. Rozpětí střeňích hodnot za sledované období není příliš výrazné, dosahuje hodnoty 4,1 s. Zajímavý je rok 2018, v kterém došlo k výraznému zhoršení průměrného času i střední hodnoty. Naopak v roce 2019 klesla střední hodnota nejvíce a dostala se na úroveň 01:27,4 s.



Graf 2 Srovnání průměrného času a střední hodnoty u mužů

Ženy

Průměrné časy žen ve sledovaném období dosahovaly hodnot od 01:40,6 s do 01:45,6 s. Jejich rozpětí bylo 5 s. Podle tabulky 4 a grafu 3 je patrné, že průměrné časy se v letech 2008-2009 zlepšily, následně se od roku 2009 do roku 2012 zhoršovaly. Mezi lety 2012-2017 průměrné časy kolísaly a k výraznému zlepšení došlo mezi lety 2017-2019. Nejlepšího průměrného času dosáhly ženy v roce 2019 a nejhoršího v roce 2012.

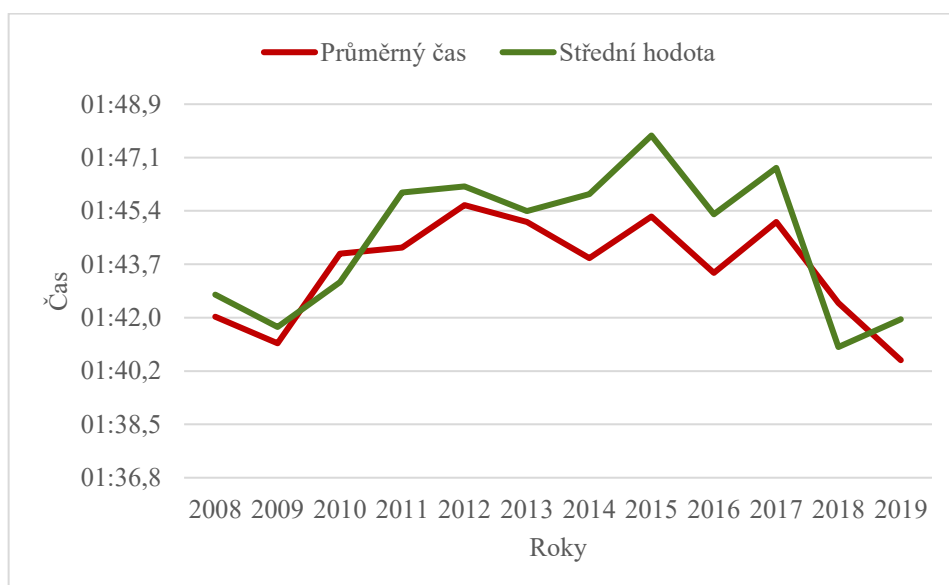
Detailnější pohled na plaveckou úroveň žen nabízí tabulka 4, v které jsou uvedeny podrobnější charakteristické hodnoty. Stejně jako u mužů, uvádíme hodnoty horního a dolního kvartilu a také minimální a maximální časy.

Z tabulky 4 můžeme vyčíst, že dolní kvartil žen se ve sledovaném období pohyboval mezi hodnotami 01:27,3 s a 01:34,6 s. Horní kvartil se pohyboval od 01:51,7 s do 01:57,7 s. Nejhoršího času dosáhly ženy v roce 2018 - 02:40,9 s. Nejlepší čas byl zaplavan v roce 2017 - 00:59,6 s.

Tab. 4 Hodnocení časů ženy

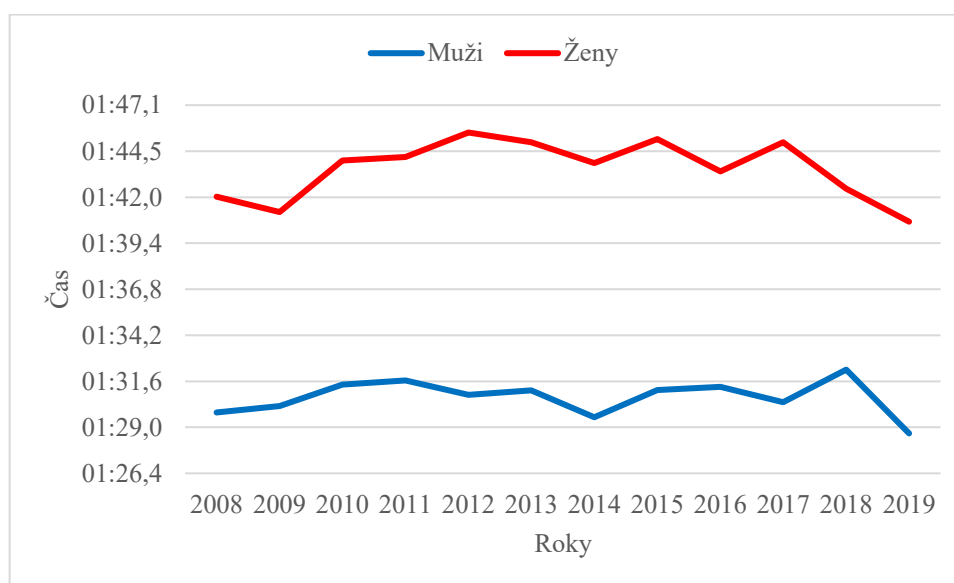
Hodnocení časů ženy						
	Průměr	Střední hodnota	Horní kvartil	Dolní kvartil	Minimum	Maximum
Roky	min	min	min	min	min	min
2008	01:42,0	01:42,7	01:53,5	01:29,7	01:01,7	02:34,7
2009	01:41,1	01:41,7	01:53,1	01:29,0	01:00,8	02:33,0
2010	01:44,0	01:43,1	01:53,8	01:34,0	01:06,3	02:37,9
2011	01:44,2	01:46,0	01:55,3	01:32,7	01:09,7	02:31,4
2012	01:45,6	01:46,2	01:57,5	01:33,8	01:01,2	02:38,4
2013	01:45,1	01:45,4	01:56,1	01:34,3	01:00,3	02:40,5
2014	01:43,9	01:46,0	01:56,1	01:32,7	01:02,5	02:29,1
2015	01:45,2	01:47,8	01:57,0	01:32,5	01:02,3	02:30,3
2016	01:43,4	01:45,3	01:56,8	01:29,9	01:06,9	02:29,2
2017	01:45,0	01:46,8	01:57,7	01:34,6	00:59,6	02:40,0
2018	01:42,4	01:41,0	01:56,9	01:27,3	01:05,4	02:40,9
2019	01:40,6	01:41,9	01:51,7	01:28,3	01:04,9	02:23,8

Zajímavý je pohled na graf 3, který porovnává průměrný čas a střední hodnotu času u žen ve sledovaném období. Kromě roku 2010 a 2018 bylo v celém sledovaném období více žen, jejichž výsledné časy byly v příslušném roce lepší než střední hodnota času.

**Graf 3 Srovnání průměrného času a střední hodnoty u žen**

Při pohledu na spojnici středních hodnot v grafu 3 zjistíme, že u žen je rozpětí zaplavaných časů výraznější a dosahuje 6,8 s. Rok 2015 byl u žen nejslabším rokem za sledované období. Polovina všech žen dosáhla vyšších výsledných časů než 01:47,8 s. Nejsilnějším rokem byl rok 2018, kdy polovina žen zaplavala lépe než 01:41,0 s.

Ze srovnání průměrných časů mužů a žen ve sledovaném období je patrné, že muži dosahují lepších časů. Vyšší plaveckou úroveň u mužů můžeme spojovat s obecně lepšími dispozicemi mužů k sportovní činnosti. Největší rozdíl ve výkonnosti byl v roce 2012, kdy rozdíl průměrných hodnot vystoupal na 14,8 s (graf 4).

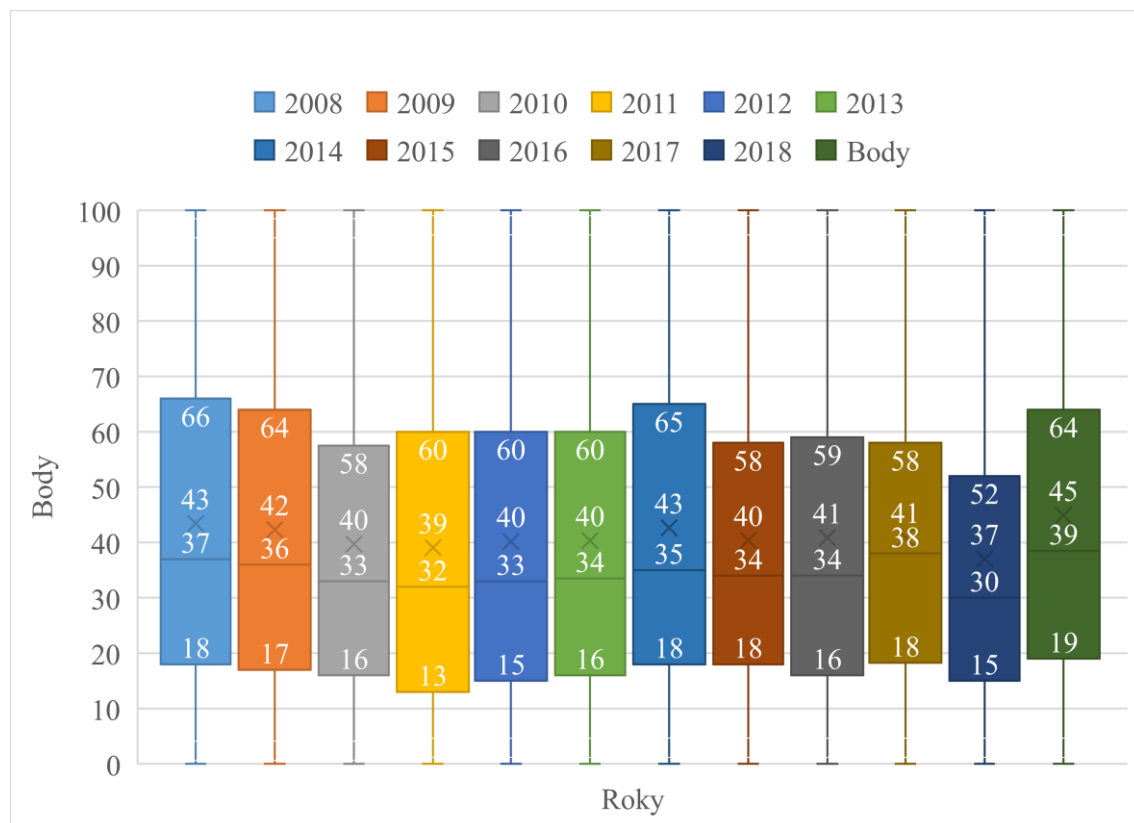


Graf 4 Srovnání průměrného času mužů a žen

5.3 Zhodnocení dosažených bodů

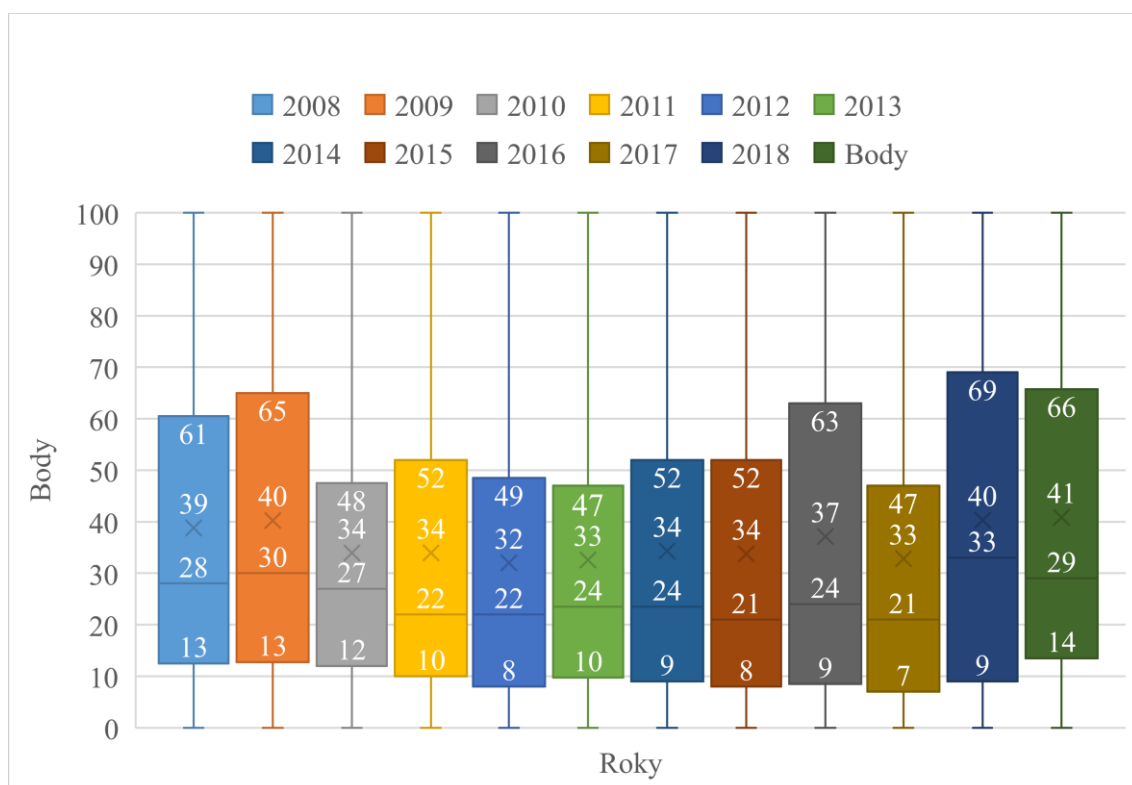
Graf 5 nabízí pohled na úroveň mužů z hlediska bodového hodnocení. Při pohledu na graf je patrné, že ve sledovaném období byla úroveň mužů vyrovnaná. Průměrné bodové hodnocení se kromě roků 2018 a 2019 pohybovalo mezi 39 a 43 body. Ve dvou zmíněných letech došlo k větším výkyvům v bodovém hodnocení. V roce 2018 je patrný propad, tedy zhoršení plavecké úrovně mužů. Průměrný počet bodů klesl na hodnotu 37, což byla nejnižší dosažená průměrná hodnota ve sledovaném období. V tomto roce můžeme pozorovat střední hodnotu na nejnižší úrovni (30 b) za celé sledované období. Tato hodnota ohraničuje maximální bodový zisk poloviny uchazečů v daném roce. Také

horní kvartil, který udává minimální hodnotu bodů pro 25 % nejlepších uchazečů je na nízké úrovni (52 b.). K mírnému zvýšení úrovně došlo v roce 2019, v kterém průměrný počet bodů dosáhl hodnoty 45, tedy na nejvyšší hodnotu za sledované období.



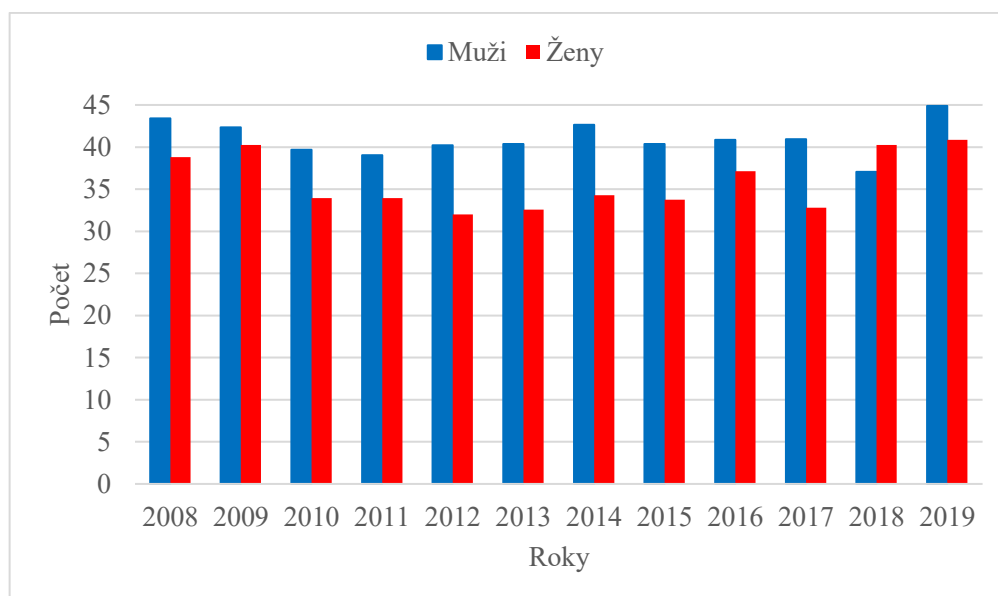
Graf 5 Bodové hodnocení mužů

Pro ženy byl vytvořen graf 6, ze kterého je patrné, že jejich výkonnost na základě bodového hodnocení ve sledovaném období kolísala. V roce 2008 a 2009 se průměrný bodový příjem víceméně rovnal. V roce 2010 klesl na hodnotu 34 a až do roku 2015 se držel na podobné úrovni. Následně v roce 2016 se zvýšil na hodnotu 37 bodů, ale hned v následujícím roce klesl na předcházející úroveň. Roky 2018 a 2019 byly charakteristické vyšším průměrným bodovým ziskem stejně jako tomu bylo na začátku sledovaného období. V roce 2018 je patrný prudký nárůst střední hodnoty, který značí lepší připravenost žen k talentovým zkouškám. Také z tohoto grafu jsou patrné střední hodnoty a horní a dolní kvartily v jednotlivých letech.



Graf 6 Bodové hodnocení ženy

Z grafu 7 bylo zjištěno, že vyššího průměrného hodnocení dosáhli každý rok muži. Hodnoty se u mužů pohybovaly mezi 37 a 45 body. Ženy dosahovaly na průměrné hodnocení 32-41 bodů. Zajímavý je rok 2018, který je jediný za celé sledované období, ve kterém ženy dosáhly lepšího průměrného hodnocení než muži, a to o 3 body.



Graf 7 Srovnání průměrného bodového hodnocení podle pohlaví

5.4 Zhodnocení výběru plaveckého způsobu

Plavecký způsob kraul byl nejčastěji uchazečem vybraným plaveckým způsobem ve sledovaném období, který volilo mezi 74 % a 81 % uchazečů. Způsob prsa si vybralo pouze 19-26 % všech uchazečů. Zanedbatelné množství uchazečů si pro absolvování talentové zkoušky zvolilo plavecký způsob znak (1 %). Velmi výjimečným úkazem jsou dva uchazeči, kteří zvolili plavecký způsob motýlek (viz tabulka 5).

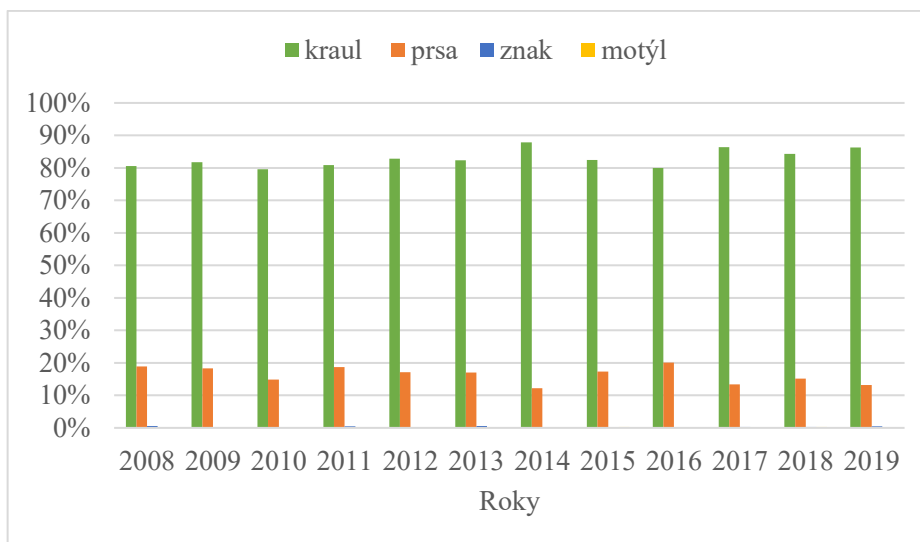
Tab. 5 Počet uchazečů podle způsobu

Počet uchazečů podle způsobu					
	Celkem	Kraul	Prsa	Znak	Motýlek
Roky	n	n	n	n	n
2008	524	405	115	4	0
2009	559	431	128	0	0
2010	600	467	132	1	0
2011	630	465	162	3	0
2012	707	549	154	4	0
2013	718	555	158	5	0
2014	624	507	115	2	0
2015	556	423	129	3	1
2016	573	425	147	1	0
2017	513	398	110	5	0
2018	494	395	94	4	1
2019	316	254	59	3	0

Muži

Z grafu 8 a tabulky 6 je patrné, že většina mužů (80-86 %) volila plavecký způsob kraul. Největší procento mužů plavalo kraulem v roce 2014. Druhým nejčastěji voleným způsobem byl u mužů plavecký způsob prsa (12-20 %). Plavecký způsob znak volila

pouze nepatrná část uchazečů. A ještě méně uchazečů si vybralo plavecký způsob motýlek, v celém sledovaném období pouze 2 muži.



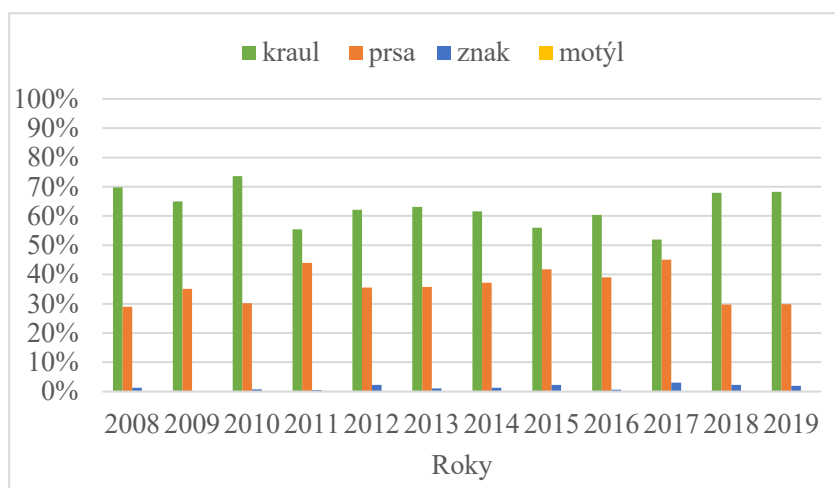
Graf 8 Podíl mužů podle způsobu

Tab. 6 Počet mužů podle způsobu

Počet mužů podle způsobu					
	Celkem	Kraul	Prsa	Znak	Motýlek
Roky	n	n	n	n	n
2008	365	294	69	2	0
2009	405	331	74	0	0
2010	445	375	70	0	0
2011	455	368	85	2	0
2012	530	439	91	0	0
2013	528	435	90	3	0
2014	468	411	57	0	0
2015	422	348	73	0	1
2016	404	323	81	0	0
2017	382	330	51	1	0
2018	363	306	55	1	1
2019	212	183	28	1	0

Ženy

Graf 9 a tabulka 7 uvádí, že také ženy volily častěji plavecký způsob kraul, ale výrazně méně než muži. Jejich podíl se ve sledovaném období výrazně měnil, kolísal mezi hodnotami 52-70 %. Také ženy volily jako druhý nejčastější způsob prsa. Tímto způsobem jich plavalo 29-45 % v průběhu sledovaného období, což je naopak mnohem více než u mužů. Znak si zvolilo za celých 12 let pouze 25 žen, motýlek žádná žena.



Graf 9 Podíl žen podle způsobu

Tab. 7 Počet žen podle způsobu

Počet žen podle způsobu					
	Celkem	Kraul	Prsa	Znak	Motýlek
Roky	n	n	n	n	n
2008	159	111	46	2	0
2009	154	100	54	0	0
2010	135	95	39	1	0
2011	175	97	77	1	0
2012	177	110	63	4	0
2013	190	120	68	2	0
2014	156	96	58	2	0
2015	134	75	56	3	0
2016	169	102	66	1	0
2017	131	68	59	4	0
2018	131	89	39	3	0
2019	104	71	31	2	0

Při porovnání grafu 8 a 9 zjistíme, že plavecký způsob kraul si volí větší procento mužů a plavecký způsob prsa naopak větší procento žen. Dále je patrné, že podíl žen, které plavaly kraul a prsa se v průběhu sledovaného období měnil výrazněji, než podíl u mužů.

5.5 Zhodnocení uchazečů s hraničními bodovými zisky

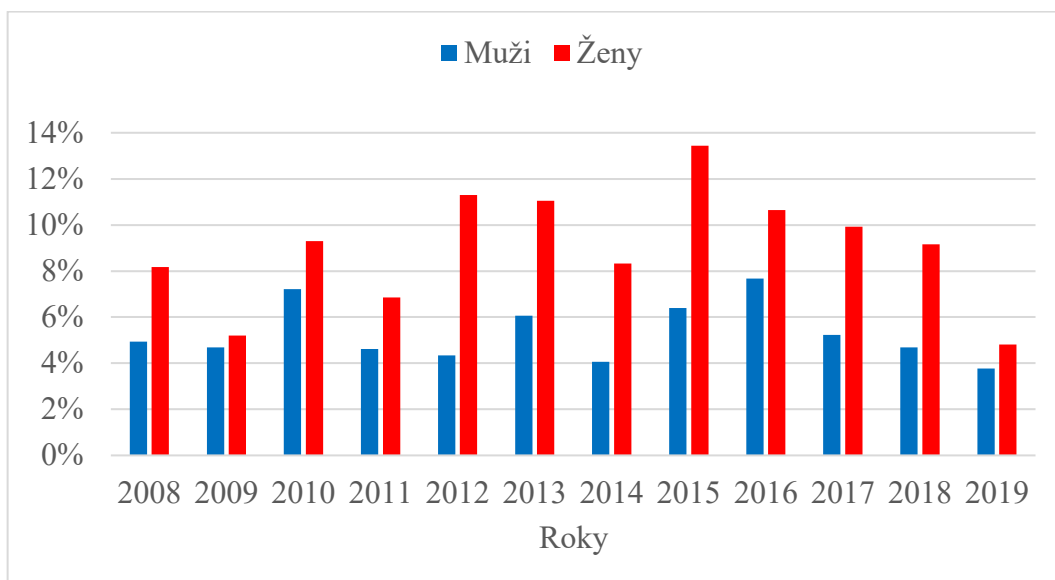
0 bodů

Uchazeči, kteří získali za svůj výkon v plavecké části talentové zkoušky minimální bodové ohodnocení, tedy 0 b., jsou uchazeči, kteří u plavecké zkoušky neuspěli a nemohli být přijati ke studiu na FTVS UK. Z celkových počtů v tabulce 8 je patrné, že se jedná pouze o malou část z celkového počtu uchazečů, a to o 4-9 % ve sledovaném období.

Tab. 8 Počet neúspěšných uchazečů

Počet neúspěšných uchazečů			
	Celkem	Muži	Ženy
Rok	n	n	n
2008	31	18	13
2009	27	19	8
2010	46	34	12
2011	33	21	12
2012	43	23	20
2013	53	32	21
2014	32	19	13
2015	45	27	18
2016	49	31	18
2017	33	20	13
2018	29	17	12
2019	13	8	5

Každoročně neuspěl u zkoušky z plavání větší podíl žen než mužů. Nejvíce jich bylo v roce 2015, v kterém neuspělo 13 % z celkového počtu žen, a nejméně v letech 2009 a 2019, v kterých se jednalo o 5 %. Podíl neúspěšných mužů se v celém období pohyboval mezi 4-8 % z celkového počtu uchazečů mužského pohlaví. V roce 2009 byl podíl neúspěšných uchazečů v rámci pohlaví nejvyrovnanější, viz graf 10 a tabulka 8.



Graf 10 Neúspěšní uchazeči podle pohlaví

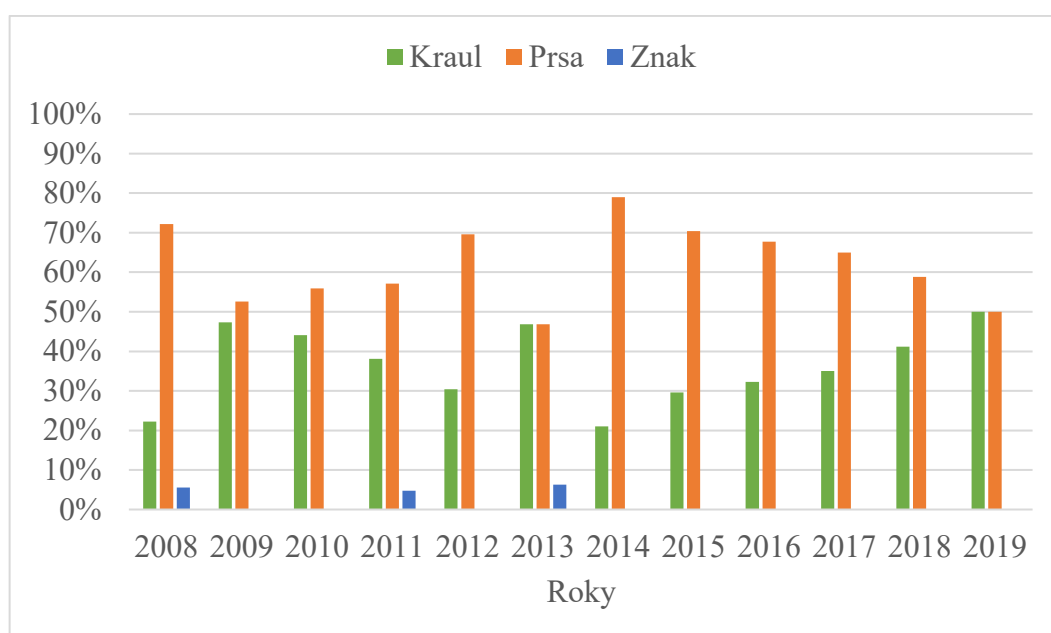
Vezmeme-li v úvahu celkový počet neúspěšných zájemců, zjistíme, že v celém sledovaném období neuspělo více těch, kteří zvolili plavecký způsob prsa.

Tab. 9 Počet neúspěšných podle způsobu

Roky	Počet neúspěšných podle způsobu			
	Celkem	Kraul	Prsa	Znak
	n	n	n	n
2008	31	6	24	1
2009	27	10	17	0
2010	46	19	27	0
2011	33	9	23	1
2012	43	11	31	1
2013	53	18	32	3
2014	32	5	27	0
2015	45	10	33	2
2016	49	13	36	0
2017	33	8	24	1
2018	29	10	18	1
2019	13	4	9	0

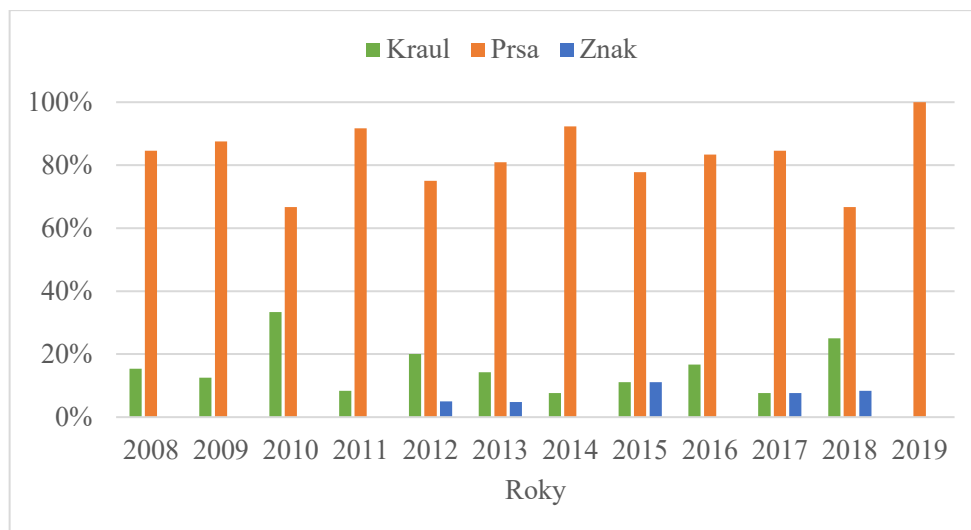
Nejvíce neúspěšných prsařů (84 %) bylo v roce 2014 a nejméně 59 % v roce 2010. Nejmenší podíl neúspěšných kraulařů byl v roce 2014 – 16 % a nejvíce v roce 2010 – 41 %. Nepatrný podíl neúspěšných tvořili znakaři (tabulka 9).

Když se zaměříme na mužské uchazeče, zjistíme, že mezi neúspěšnými muži byli ve sledovaném období nejčastěji prsaři (59-84 %). Neúspěšných kraulařů bylo 19-41 % a nejvíce neúspěšných znakařů v roce 2013 (6 %). Dvakrát za sledované období byl podíl neúspěšných kraulařů a prsařů vyrovnaný (graf 11).



Graf 11 Podíl neúspěšných mužů podle způsobu

Z grafu 12 je patrné, že největší podíl neúspěšných žen tvoří ty, které zvolily plavecký způsob prsa (67-100 %). Výjimku představuje rok 2019, v kterém mezi neúspěšnými ženami byly pouze prsařky a žádné kraulařky. Největší podíl neúspěšných kraulařek byl v roce 2010 (33 %).



Graf 12 Podíl neúspěšných žen podle způsobu

100 bodů

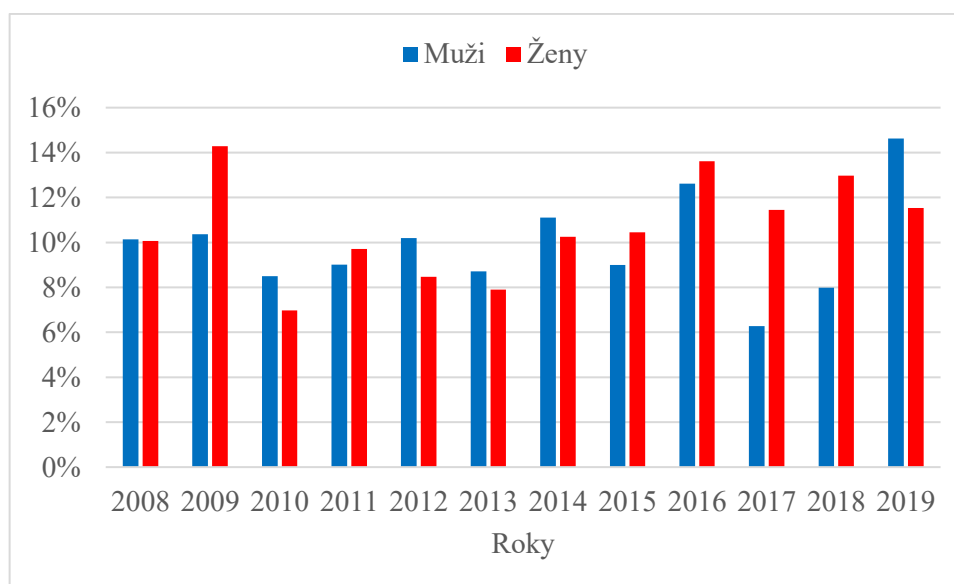
Zajímavou skupinou v rámci našeho šetření jsou také uchazeči, kteří dokončili trať ve stanoveném limitu anebo rychleji a získali tak maximální bodové hodnocení – 100 b. Lze je označovat za nejrychlejší plavce sledovaného souboru.

Tab. 10 Počet nejrychlejších uchazečů

Počet nejrychlejších uchazečů			
	Celkem	Muži	Ženy
Rok	n	n	n
2008	53	37	16
2009	64	42	22
2010	49	40	9
2011	58	41	17
2012	69	54	15
2013	61	46	15
2014	68	52	16
2015	52	38	14
2016	74	51	23
2017	39	24	15
2018	46	29	17
2019	43	31	12

V tabulce 10 můžeme vidět počty, kteří získaly 100 bodů i s ohledem na pohlaví. Ve sledovaném období tvořili v průměru 10 % z celkového počtu uchazečů. Z tabulky je patrné, že jejich počty se v jednotlivých letech měnily.

Graf 13 znázorňuje podíl nejrychlejších uchazečů podle pohlaví, který je ve většině roků poměrně vyrovnaný. Výraznější rozdíly jsou patrné v letech 2009, 2017 a 2018, v kterých podíl žen výrazně převyšuje podíl mužů. Úplnou výjimkou je rok 2019, v kterém převažuje podíl mužů.



Graf 13 Nejrychlejší uchazeči podle pohlaví

Z šetření lze vyzdvihnout, že nejrychlejší uchazeči plavali ve většině případů plaveckým způsobem kraul. U plaveckého způsobu prsa se podařilo dosáhnout 100 bodového zisku pouze jediné osobě za celé sledované období a byla jí navíc žena. Maximálního hodnocení dosáhli také dva mužští uchazeči, kteří zvolili plavecký způsob motýlek, a to v letech 2015 a 2018.

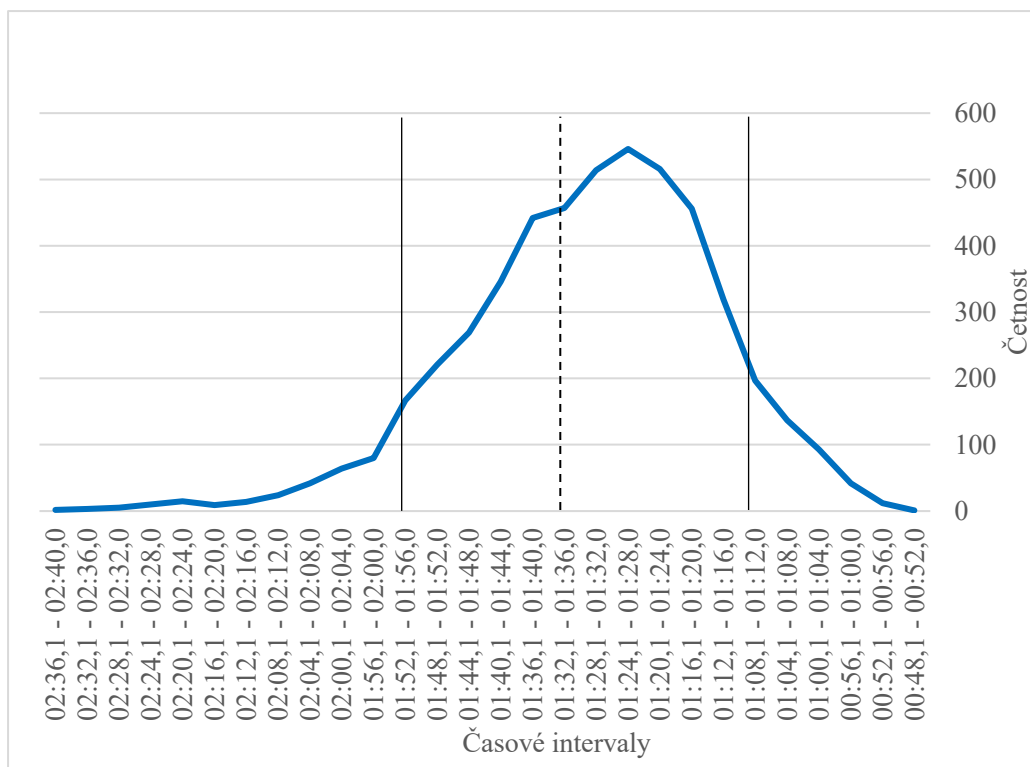
5.6 Celkové zhodnocení

Graf 14 zobrazuje celkové rozložení časů mužů ve sledovaném období. Osa y zobrazuje množství uchazečů a osa x časové intervaly. V grafu jsou vyznačeny hranice časového limitu a jeho střední hodnota (01:34,0 s). V grafu můžeme vidět, kolik uchazečů doplávalo pod dolní hranicí časového limitu, kolik v limitu a kolik nad horní hranicí časového limitu.

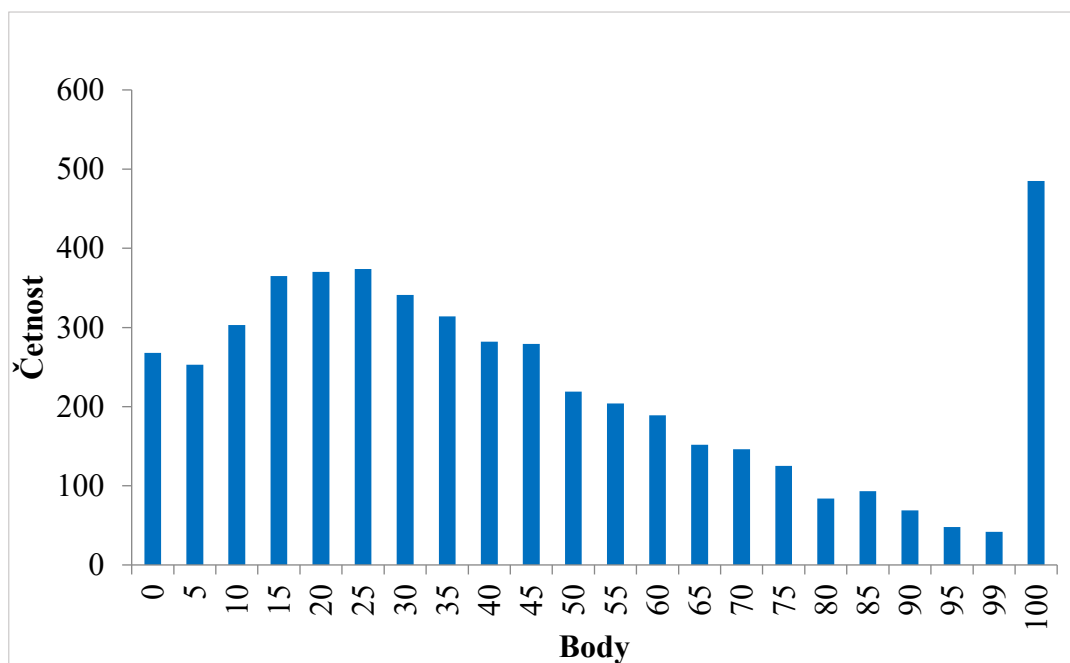
Z grafu je patrné, že křivka rozložení je posunuta oproti normálnímu rozložení směrem doprava. Většina uchazečů tedy doplávala v lepším čase než je střední hodnota časového limitu.

Při srovnání s grafem 15 zjistíme, že bodové hodnocení uchazečů je na rozdíl od času posunuto směrem doleva od střední hodnoty (50 bodů). Přesto, že časy uchazečů jsou nadprůměrné, bodové hodnocení je podprůměrné z důvodu využití exponenciální funkce při sestavování hodnotících tabulek, v kterých 50 bodům odpovídá čas 01:23,1 s. Z grafu 15 lze také vyčíst, že hodnocení 100 bodů dosáhlo více uchazečů než bodového hodnocení 0 b.

Na grafu 16 je vidět celkové rozložení časů žen ve sledovaném období. Osa y zobrazuje množství uchazečů a osa x časové intervaly. V grafu jsou opět vyznačeny hranice časového limitu a jeho střední hodnota (01:43,0 s). Z grafu je patrné, že křivka rozložení je posunuta oproti normálnímu rozložení směrem doleva, což značí, že ženy dosahovaly častěji časů horších než střední hodnota limitu. Při srovnání s grafem 17 zjistíme, že bodové hodnocení se posunulo až pod hranici dolního kvartilu (25 bodů), opět z důvodu využití exponenciální funkce při sestavování hodnotících tabulek, kde 50 bodům odpovídá čas 01:33,1.



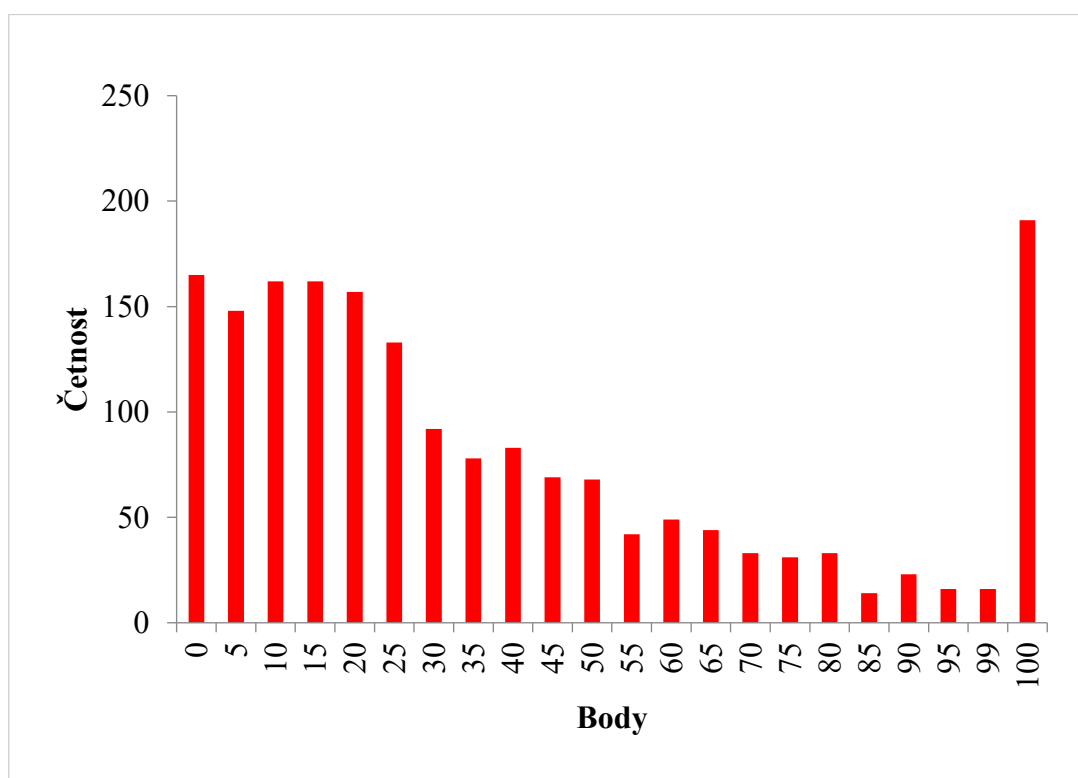
Graf 14 Četnost časů mužů



Graf 15 Četnost bodů mužů



Graf 16 Rozložení časů ženy



Graf 17 Četnost bodů ženy

6 DISKUZE

Cílem této práce bylo zhodnotit výkony uchazečů na FTVS UK v plavecké části talentové zkoušky a na základě výsledků zjistit, zda jejich úroveň v období 2008-2019 klesla či nikoli. Poskytnutá data bylo nejdříve nutné upravit a zformátovat. V každém roce bylo nutné sloučit jednotlivé skupiny mužů a žen do výsledného souboru, aby bylo možné provést statistické výpočty a vytvořit grafy s požadovanými výsledky. Největší problém nastal při sloučení a formátování času, který byl v původních záznamech zapsán do tří buněk ve formě čísel a znaků. Další překážkou byly chybějící údaje o volbě plaveckého způsobu z období pěti let. Ty bylo nutno doplnit na základě písemných záznamů uložených na katedře plaveckých sportů.

Při rozboru dat bylo zjištěno, že ne všichni zájemci o studium na FTVS UK, pro které je talentová zkouška povinná, se ke zkoušce dostavili. Tuto skupinu tvořilo v průměru 27 % zájemců v každém roce. Přesné důvody není možné určit, ale lze se domnívat, že ztratili zájem o studium na FTVS UK ať už z důvodu přecenění svých schopností, nebo dřívějšího přijetí na jinou preferovanou školu. V rámci dalšího šetření bylo zjištěno, že nepatrnou část (v průměru 2 %) uchazečů tvoří ti, kteří k plavecké zkoušce přišli, ale byli diskvalifikováni. Nejčastěji pro nedodržení pravidel zkoušky (viz kapitola 2.4.1), nebo z důvodu nedokončení předepsané trati. Tak nízká technická úroveň, která neumožňuje zájemcům dodržet správnou techniku plavání, obrátek a startu, či nízká kondiční úroveň je naprosto limitující pro absolvování FTVS UK a podle našeho názoru jsou tyto základní podmínky nastaveny správně.

Tyto dvě výše zmiňované skupiny nemohly být zařazeny do následného šetření z důvodu absence hodnocení. Uchazeči, kteří se v průběhu talentové zkoušky zranili, měli možnost náhradního termínu. V případě, že dodrželi stanovené podmínky a obdrželi hodnocení, byli do dalšího šetření zařazeni. Největší část zájemců, kteří dokončili plaveckou část talentové zkoušky, tvoří v dalším hodnocení základní sledovaný soubor této diplomové práce.

Výsledky šetření ukazují, že ve sledovaném období se měnil počet účastníků talentové zkoušky z plavání. V první části sledovaného období došlo k nárůstu počtu účastníků. Zlom nastal v roce přijímacího řízení 2012-2013, v kterých došlo ke snížení

počtu uchazečů. Celkově se mezi jednotlivými lety ve sledovaném období výrazněji měnily počty mužů, zatímco počty žen byly vyrovnanější. Každoročně však počty žen tvořily přibližně jen jednu čtvrtinu všech účastníků.

Rok 2019 je v rámci šetření výjimečný, evidujeme zde výrazný pokles uchazečů, zejména mužů. Tento fakt mohl být způsoben otevřením nových oborů Trenér a Kondiční trenér, pro které jsou ale jiné parametry talentové zkoušky, takže tito uchazeči nemohli být zařazeni do sledovaného souboru. Lze se tedy domnívat, že poměrně velký úbytek mužů je způsoben větším zájmem tohoto pohlaví o trenérské obory než o ty pedagogické, zatímco u žen zůstává zájem podobný. Tuto domněnku lze opřít také o práci Chrzanowské (2015), která sledovala uchazeče na PedF UK v letech 1990-2010. Její výzkum ukazuje, že počty mužů a žen, kteří se ucházejí o studium tělesné výchovy na Pedagogické fakultě byly v jednotlivých letech poměrně vyrovnané.

Z výsledků hodnocení průměrného času vyplývá, že plavecká úroveň uchazečů na FTVS UK se za sledované období nezměnila. Tuto tendenci lze sledovat jak u mužů, tak u žen. Ve sledovaném období došlo u obou pohlaví pouze k několika menším výkyvům, které nelze považovat za významné.

U mužů můžeme sledovat, že průměrný čas se od začátku období mírně navyšoval. K výraznějšímu poklesu došlo v roce 2014. Zde může být důvodem velký podíl mužů, kteří plavali kraulem a pouze malá část z nich u zkoušky neuspěla. Podle poznatků z kapitoly 2.3.1 je kraul nejrychlejším plaveckým způsobem a mohli bychom tedy očekávat více dobrých časů, které pozitivně ovlivňují celkový průměrný čas.

Nejvýraznější zlepšení průměrného času nastalo v roce 2019. Je nutno uvést, že v tomto roce byl velmi nízký počet zájemců mezi muži v porovnání s ostatními roky. Dovolujeme si však říct, že uchazeči byli na zkoušku dobře připraveni. Dolní kvartil dosáhl hodnoty 01:18,9 s, což značí, že 25 % nejlepších mužů doplávalo nad tímto časovým limitem. Lze očekávat dobré bodové hodnocení těchto uchazečů, jelikož limit pro získání 100 bodů je 01:12,0. Tuto domněnku potvrzují i výsledky krabicového grafu 5, podle kterého uchazeči získali nejlepší bodové hodnocení v celém období a také největší podíl uchazečů s maximálním hodnocením v průběhu šetření. Dále v tomto roce plaval způsobem kraul vysoký podíl mužů a pouze malý podíl při zkoušce neuspěl.

Naopak v roce 2018 došlo nejvyššímu poklesu průměrného času – úrovně. Zde je z výsledků patná také vysoká střední hodnota (nejhorší v průběhu sledovaného období).

Malý podíl nejrychlejších plavců a také vyšší hodnota horního kvartilu. Zde můžeme uvažovat o tom, že více uchazečů dosahovalo pomalejších časů, což potvrzuje i nižší hodnocení (graf 5).

Na základě výsledků můžeme říct, že výkonnost u žen měla v rámci sledovaného období nejdříve klesající tendenci (průměrný čas se navyšoval) a výraznějšímu zlepšení došlo až v posledních dvou letech. Nejlepší úroveň evidujeme v letech 2009 a 2019. V těchto letech dosáhla střední hodnota času nejlepších hodnot v rámci sledovaného období – 01:41,1 s a 01:40,6 s. Také hodnoty dolního kvartilu patřili ve sledovaném období mezi lepší – 1:29,0 s a 01:28,3 s – což znamená, že 25 % nejlepších žen zaplavalo čas stejný nebo lepší než uvedené hodnoty.

Dále je v těchto letech evidován vysoký podíl kraulařek, u kterých se předpokládá dosažení lepších časů. Při pohledu na graf 3 je patrné, že průměrný čas byl ve sledované období nejlepší a zároveň se držel pod střední hodnotou. Zde může být důvodem větší podíl dobrých až extrémně dobrých žen, což potvrzuje také graf 13. V obou rocích byl také velmi nízký podíl neúspěšných uchazeček a v roce 2019 se mezi nimi neobjevila ani jedna kraulařka.

Na základě bodového hodnocení dosáhli ženy dobrých výsledků také v roce 2016. Zde můžeme na základě grafu 13 konstatovat, že maximálního bodového hodnocení dosáhl v porovnání s jinými roky vysoký podíl žen (14 %). Dále je také patrná vysoká hodnota horního kvartilu – 63 bodů. Jako nejhorší se jeví v rámci průměrného času rok 2012. V tomto roce můžeme pozorovat nízký podíl maximálně bodovaných žen (8 %), a naopak vyšší podíl (11 %) neúspěšných žen. Také jsou patrné horší hodnoty horního i dolního kvartilu.

Zatímco z tohoto šetření vyplývá, že se ve sledovaném období plavecká úroveň uchazečů nezměnila, Chrzanovská (2015) uvádí, že plavecká úroveň uchazečů na PedF UK se v rámci jejího šetření snížila, a to zejména u mužů.

Pro přesnější uvedení důvodů, které způsobují změny v průměrných časech i v průměrném počtu bodů, by bylo nutné provést daleko podrobnější šetření, které by zohlednilo konkrétní dosažené výsledky a jejich četnost v jednotlivých letech. Také je nutno poznamenat, že celkové počty uchazečů se měnily i v rámci pohlaví, a i tento fakt mohl mít vliv na celkové výsledky. Zejména rok 2019, který je poznamenán velkým úbytkem uchazečů.

Na základě poznatků z kapitoly 2.3 víme, že muži podávají lepší výkony než ženy. I v této práci se tyto poznatky potvrdily. Největší rozdíl ve výkonnosti mezi muži a ženami nastal v roce 2012 a činil 14,8 s. Nejmenší rozdíl ve výkonnosti mužů a žen byl v roce 2018, v kterém došlo k výraznějšímu zhoršení u mužů a zároveň ke zlepšení u žen. Na základě odlišné výkonnosti byly zkonstruovány hodnotící tabulky zvláště pro muže a pro ženy.

Z grafu 7 vyplývá, že i přes upravené bodové hodnocení dosahovaly ženy nižšího bodového ohodnocení než muži. Nabízí se zde otázka, zda nejsou hodnotící tabulky zkonstruovány v neprospěch žen. Z výsledků je však patrné (graf 9), že každoročně si větší podíl žen volí k absolvování talentové zkoušky plavecký způsob prsa, který je podle poznatku v kapitole 2.3.1 pomalejší než plavecký způsob kraul. Velká část žen tedy dosahuje nižšího bodového hodnocení. Nabízí se otázka, zda by nebylo vhodné rozlišit bodovací tabulky pro způsob prsa a kraul. Dále bychom mohli také řešit otázku, zda zvolení plaveckého způsobu prsa neukazuje na horší technickou úroveň. Tomešová (2007) se domnívá, že hodnotící tabulky jsou vytvořeny ve prospěch mužů a dostatečně nereflektuje rozdíly ve výkonnosti odlišného pohlaví. Zároveň dodává, že tvrzení není podloženo důkazy a bylo by nutné podrobit tuto problematiku detailnějšímu zkoumání.

Z šetření v rámci zvolených způsobů se kázalo, že muži i ženy si nejčastěji vybírají pro absolvování 100m tratě plavecký způsob kraul. Na základě výsledků Chrzanovské (2015) můžeme tvrdit, že větší podíl kraulařů u talentové zkoušky může značit vyšší kvalitu uchazečů na FTVS UK, než je tomu právě na PedF UK. Zde si volí většina uchazečů plavecký způsob prsa. Při bližším zkoumání bylo zjištěno, že kraul volí větší podíl mužů než žen. Naopak prsa volí častěji ženy než muži. Pouze malé procento uchazečů zvolí plavecký způsob znak a najdou se i jedinci, kteří volí motýlka. Za celé sledované období se objevili pouze dva muži.

Na základě stanovených časových limitů, které jsou odlišné pro muže i ženy, neuspěje v plavecké části talentové zkoušky 4-9 % uchazečů. Jedná se pouze o malé procento lidí, a i s přihlédnutím k těm, kteří zkoušku nedokončili, by se dalo mluvit o vysoké úspěšnosti v plavecké části přijímacího řízení.

Z výsledků bylo možné dále specifikovat, jaký plavecký způsob zvolili neúspěšní uchazeči, a to i v rámci pohlaví. Větší podíl neúspěšných mužů i žen byl každoročně mezi prsaři. Z výsledků je také patrné, že ačkoli je podíl žen, které zvolí plavecký způsob kraul

větší, neuspějí ve většině případů, ženy, které volí prsa. Každoročně neuspělo mezi 8-33 % kraulařek a mezi 67-92 % prsařek. Zajímavý byl rok 2019, ve kterém všechny neúspěšné ženy zvolily plavecký způsob prsa.

Tomešová (2007) je toho názoru že dolní limity pro úspěšné absolvování zkoušky nejsou nastaveny příliš přísně a uchazeči, kteří ho nejsou schopni splnit nemají velké naděje na fakultě setrvat i přesto, že by celkovým přijímacím řízením prošli. Dále se domnívá, že časové limity značně ulehčují následnou práci učitelům a studentům samotným. Také se přikláníme k názoru Tomešové (2007) a souhlasíme, že časové limity jsou účelné.

Při šetření jsme se také zaměřili na uchazeče, kteří získali maximální bodové hodnocení (100 b.) a doplávali tak nad hranicí časového limitu. V rámci práce je označujeme za nejrychlejší plavce. Zajímavostí je, že jejich podíl v rámci pohlaví je průběhu sledovaného období velmi vyrovnaný. Dokonce v letech 2009, 2017, a 2018 podíl žen výrazně převýšil podíl mužů. Jediný rok s výraznější převahou mužů byl rok 2019. Tuto skupinu tvoří nejčastěji účastníci, kteří si pro zkoušku vybrali plavecký způsob prsa. Musíme však poznamenat, že ve sledovaném období se v roce 2015 objevila jedna žena, který zvolila plavecký způsob prsa, a i přesto dokončila trať nad horním limitem. Dále v roce 2015 a 2018 zaplavával vždy jeden muž nad časovým limitem a zvolil plavecký způsob motýlek. Zde můžeme předpokládat, že se jednalo o výkonnostní plavce a vybrané způsoby zařadili pro zpestření přijímacího řízení.

V závěru diskuze bychom rádi odpověděli na výzkumné otázky, které byly v této práci položeny.

Mění se v průběhu sledovaného období plavecká úroveň uchazečů?

Při celkovém pohledu lze konstatovat, že v průběhu sledovaného období docházelo k nepatrným výkyvům v plavecké úrovni u mužů i žen. Průměrné časy mužů se pohybovaly mezi 01:32,2 s a 01:28,7 s, což je rozdíl pouhých 3,5 s. Průměrné výkony žen se pohybovaly od 01:40,6 s do 01:45,6 s a jejich rozdíl činil 5 s. Tyto změny nelze považovat za významné, a proto se přikláníme k závěru, že plavecká úroveň uchazečů na FTVS UK se mezi lety 2009-2019 neměnila.

Jaké bodové hodnocení dosahují uchazeči v kontextu talentové zkoušky z plavání na UK FTVS?

V rámci celkového hodnocení dosahují muži nejčastěji bodového hodnocení 100 b. Tento fakt je zapříčiněn tím, že toto bodové hodnocení získají všichni uchazeči, kteří zaplavou 100 m na a nad horní hranici časového limitu. Další nejčastěji získaný počet bodů je ve třech po sobě jdoucích intervalech od 11 do 25 b. U žen je stejně jako u mužů nejčastější bodové hodnocení 100 b., ale druhý nejčastější bodový zisk je 0 b. Dalšími dvěma nejčastějšími intervaly jsou 6-10 b. a 11-15 b. Muži získali nejméně krát bodové hodnocení v intervalu 96-99 b. a ženy v intervalu 81-85 b.

Je dosahované průměrné bodové hodnocení uchazečů shodné u mužů a žen?

V rámci bodového hodnocení dosahovali muži průměrných hodnot 37-45 bodů. Průměrné hodnocení žen bylo o poznání nižší, hodnoty se pohybovaly mezi 32 body a 41 body. Bodovací tabulky jsou upraveny tak, aby eliminovaly rozdíl ve výkonnosti u mužů a žen. Průměrné bodové hodnocení žen bylo i přesto vždy nižší. Výjimkou byl rok 2018, ve kterém bylo jejich průměrné bodové hodnocení o 3 body lepší než u mužů.

Narůstá ve sledovaném období počet uchazečů s hraničními bodovými zisky?

Počty uchazečů s hraničním bodovým hodnocením byly v průběhu sledovaného období proměnlivé. Ani v jedné skupině nelze určit trend nárůstu ani poklesu. Počty uchazečů s minimálním bodovým hodnocením se pohybovaly mezi 13-53 osobami a počty uchazečů s maximálním bodovým hodnocením mezi 39-74 osobami.

Jaký plavecký způsob preferují uchazeči u talentových zkoušek?

Uchazeči na FTVS UK volili v každém roce nejčastěji plavecký způsob kraul. Jejich podíl se pohyboval od 74 % do 80 %. U mužů se podíl kraulařů pohyboval v rozmezí 80-88 % oproti prsařům, kdežto u žen byl poměr kraulařek pouze 55-74 % oproti prsařkám.

Je rozdíl mezi volbou plaveckého způsobu při talentových zkouškách mezi muži a ženami?

V průměru 83 % mužů volilo při talentové zkoušce plavecký způsob kraul. Prsa zvolilo v průměru pouze 16 % mužů. Také ženy častěji volí plavecký způsob kraul – v průměru asi 63 %. V porovnání s muži volí prsa daleko více žen, a to v průměru 36 %.

Lze vysledovat některé vztahy mezi dosahovanými body (úspěšností uchazečů) a volbou plaveckého způsobu?

Na základě vyhotovených grafů a tabulek bylo patrné, že s vzrůstajícím počtem (podílem) kraulařů klesá průměrný čas uchazečů. Tyto tendence byly patrné i u průměrného času mužů, jelikož jejich podíl na celkové počtu kraulařů byl každoročně vysoký (80-88 %)

7 ZÁVĚR

V této práci jsme se snažili zhodnotit plaveckou výkonnost uchazečů o studium na FTVS UK v letech 2008-2019 z pohledu dosažených průměrných časů a průměrného bodového ohodnocení. Zabývali jsme se také volbou plaveckého způsobu a uchazeči, kteří dosáhli hraničních bodových zisků.

Splněním cíle a úkolů práce a vyjádřením se k výzkumným otázkám můžeme konstatovat, že:

- počet mužů byl v každém roce dvakrát větší než počet žen, celkové počty se ve sledovaném období měnily a vždy výrazněji u mužů než u žen
- plavecká úroveň uchazečů na FTVS UK se v letech 2008-2019 zásadněji nemění, u mužů i žen docházelo pouze k nepatrným změnám, které neměly na celkové hodnocení vliv
- ženy dosahovali nižšího průměrného bodového ohodnocení než muži, pouze v roce 2018 byl jejich výkon o 3 body lepší
- nejčastěji volený způsob k absolvování předepsané tratě na 100 m byl u mužů i žen plavecký způsob kraul, poměr žen, které plavaly prsa byl větší než u mužů
- většina uchazečů se 100 bodovým ohodnocením plavala způsobem kraul, ve sledovaném období se však našli také dva muži, kteří uplavali stanovený limit způsobem motýlek a jedna žena, která zvolila způsob prsa
- v plavecké části talentové zkoušky neuspělo v průměru pouze 6 % uchazečů a více jak dvě třetiny z nich plavaly způsobem prsa.

Šetření bylo zaměřeno pouze na uchazeče, kteří dokončili předepsanou trať a dodrželi stanovené podmínky zkoušky. Za dosažený čas jim bylo připsáno náležité bodové ohodnocení. Na základě těchto dvou údajů a zvoleného plaveckého způsobu byla zkoumána jejich plavecká úroveň.

Diplomová práce je jediným takto rozsáhlým šetřením zaměřujícím se na uchazeče FTVS UK v plavecké části talentové zkoušky. Práce by se mohla stát dobrým podkladem a inspirací pro další šetření v této oblasti. Zajímavé výsledky by mohly

vyplýnout i z komparace dosažených časů (bodů) před přijetím na FTVS UK a z dosažených časů studentů v posledním ročníku bakalářského či magisterského studia.

Do budoucna se také naskýtá možnost dalšího šetření, které by se mohlo zaměřit na porovnání plavecké úrovně mezi nově vzniklými obory Trenér a Kondiční trenér, které mají v rámci talentové zkoušky z plavání absolvovat také trať 100 m libovolným způsobem. Porovnání by bylo nutné provést pouze na základě dosažených časů, jelikož bodové hodnocení je odlišné.

V posledních dvou letech byly talentové zkoušky díky nastalé pandemii zrušeny. Plavecká úroveň studentů bude prověřována až v rámci plavecké výuky a lze se jen domnívat, jaký dopady má tato situace na plaveckou úroveň studentů FTVS UK i na samotnou výuku.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE. *Egzaminy sprawnościowe* [online]. 2021 [cit. 2021-9-6]. Dostupné z: <https://www.awf.edu.pl/kandydat/Informacje-dla-kandydatow/egzaminy-sprawnosciowe?fbclid=IwAR3SDlYdQ_k7neI09hdN7qN2n2x5z_A3m3F4QazATZQQaz9bw0HRWklbyxA>.
2. AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH. *Zasady rekrutacji* [online]. 2021 [cit. 2021-9-5]. Dostupné z: <<https://awf.katowice.pl/kandydat/zasady-rekrutacji>>.
3. Asociace plaveckých škol [online]. [cit. 2021-9-25]. Dostupné z: <<https://www.asocplavskol.cz/>>.
4. BANK, L. *Plavecký výcvik*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1991.
5. BENCE, M. *Porovnanie plaveckej výkonnosti uchádzačov o štúdium telesnej výchovy v Banskej Bystrici v školských rokoch 2007/2008 a 2008/2009*. *Studia Kinanthropologica*, 2008, vol. 9, s. 77-81. ISSN 1213-2101.
6. BĚLKOVÁ, T. *Didaktika plavecké výuky*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1994. ISBN 80-7066-837-7.
7. BOTEK, L. *Výuka plavání žáků základních škol v právních souvislostech* [online]. 2012 [cit. 2021-9-25]. Dostupné z: <<http://www.plaveckaskolauh.cz/o-skole/legislativa/zakony-a-vyhlasky>>.
8. ČECHOVSKÁ, I. *Jaké je současné plavecké vzdělávání v české republice*. In: *Plavání v kontexte edukácie a vedy*. Bratislava: UK FTVŠ, 2019. s. 9-17.
9. ČECHOVSKÁ, I., BRTNÍK, T. *Modelová technika kraul*. In ČECHOVSKÁ, J., MILER, T. (Ed.). *Didaktika plavání*. Praha: Karolinum, 2019. s. 80-87. ISBN 978-246-4283-3.
10. ČECHOVSKÁ, I., ČECHOVSKÁ, B., HEJTÍKOVÁ, G. *Výkonnost studentů I. ročníku Fakulty tělesné výchovy a sportu v testu 12minutového plavání*. In POKORNÁ, J. (Ed.) *Problematika plavání a plaveckých sportů V*. Praha UK FTVS, 2008. s. 13-21. ISBN 978-80-86317-58-8.

11. ČECHOVSKÁ, I., MILER, T. *Plavání*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2154-5.
12. ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. 3. vyd. Praha: SPN 1990. ISBN 80-04-23284-5.
13. DEUTSCHE GESETZLICHE UNFALLVERSICHERUNG. *Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule* [online]. 2019 [cit. 2021-9-25]. Dostupné z: <<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3655>>.
14. DEUTSCHE SPORHOCHSCHULE KÖLN. *Sporteignungsprüfung/Eignungstest* [online]. © 2021 [cit. 2021-11-16]. Dostupné z: <<https://www.dshs-koeln.de/studium/studieneinstieg/bachelor/zugangsvoraussetzungen/eignungstest/>>.
15. DOBRÝ, L. *Vztahy mezi biologickým růstem, zráním a sportovním výkonem mládeže. Tělesná Výchova Sport Mládeže*. Praha: UK FTVS, 2005, roč. 71, č. 2, s. 2-7. ISSN 1210-7689.
16. DOVALIL, J., a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 4. vydání. Praha: Olympia, 2012. ISBN 978-80-7376-326-8.
17. EDUCATION.GOUV.FR. *Enseignements primaire et secondaire* [online]. 2015 [cit. 2021-10-16]. Dostupné z: <<https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo30/MENE1514345A.htm>>.
18. EDUCATION.GOUV.FR. *Le sport à l'école élémentaire* [online]. 2021 [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <https://www.education.gouv.fr/le-sport-l-ecole-elementaire-9509?fbclid=IwAR1GHw2YOGTkrIu49pyg6DMbXWCbwztvMojhTKM201r4iBXWmUi_3qovrzo>.
19. FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU. *Studijní programy fakulty tělesné výchovy a sportu 2019/2020* [online]. Praha: Univerzita Karlova, 2019 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z: <https://ftvs.cuni.cz/FTVS-142-version1-karolinka_2019.pdf>.
20. FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU. *Talentové zkoušky z tělesné výchovy pro akademický rok 2022/2023* [online]. [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <https://ftvs.cuni.cz/FTVS-573-version1-talentovky_2022_telesna_vychova_a_sport_se_zamerenim_na_vzdelavani.pdf>.

21. GOV.UK. *National curriculum in England: PE programmes of study* [online]. 2013 [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <<https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-physical-education-programmes-of-study>>.
22. GUIDE-PISCINE. *La natation en primaire* [online]. © 2009-2021 [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <https://www.guide-piscine.fr/natation-scolaire/la-natation-en-primaire-763_A>.
23. HÁJEK, J. *Antropomotorika*, 2. přepracované vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-7290-598-0.
24. HAVLÍČKOVÁ, L., a kol. *Fyziologie tělesné zátěže I*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-7184-875-1.
25. HENDL, J. *Přehled statistických metod*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0981-2.
26. HENDL a kol. *Základy matematiky, logiky a statistiky pro sociologii a ostatní společenské vědy v příkladech*. Praha: Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4305-2.
27. HENDL, J., BLAHUŠ, P. *Analýza a interpretace dat*. [online]. 2010, [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <<http://web.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/>>.
28. HOFER, Z. a kol., *Technika plaveckých způsobů*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-1908-8.
29. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
30. CHRZANOWSKÁ, B. *Plavecká výkonnost uchazečů o studium tělesné výchovy na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze v letech 1990-2010*. Praha, 2015. Rigorózní práce na UK FTVS.
31. JANSÁ, P., DOVALIL, J. a kol. *Sportovní příprava*. 2. vydání. Praha: Q-art, 2009. ISBN 978-80-903280-9-9.
32. KALEČÍK, L., CHEBEŇ, D., BENCE, M. *Plavecká úroveň uchádzačov o štúdium telesnej výchovy a športu na Slovensku*. *Studia Kinanthropologica*, 2008, vol. 9, s. 97-101. ISSN 1213-2101.
33. KAZÍKOVÁ, S., ČECHOVSKÁ, I. *Plavecká úroveň vysokoškolské populace*. In ČECHOVSKÁ, I. (Ed.) *Problematika plavání a plaveckých sportů II*. Praha: Karolinum, 2001. s. 53-55. ISBN 80-246-0324-1.

34. KOLÁRIKOVÁ, A., ONDRUŠKOVÁ, L. *Plavecká schopnosť študentov fakulty chemickej a potravinárskej technológie slovenskej technickej univerzity v priebehu akademického roka. Česká Kinantropologie*. Praha: Česká kinantropologická spoločnosť, 2016, vol. 20, č. 3, s. 98-105. ISSN 1211-9261.
35. LABUDOVÁ, J. *Podmienky prijímacieho řízení*. Osobní elektronická konzultace [cit. 2021-11-8].
36. LEHNERT, M. a kol. *Sportovní trénink I* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014 [cit. 2021-11-15]. ISBN 978-80-244-4330-0. Dostupné z: <<https://publi.cz/books/148/Cover.html>>.
37. LORENC.INFO. *Závěrečné práce – metodika* [online]. © 2007–2013 [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm>>.
38. LUCERO, B. *The 100 best swimming drills*. Oxford: Meyer & Meyer Sport, 2008. ISBN 978-1-84126-216-1.
39. MASARYKOVA UNIVERZITA. *Praktická zkouška z TV* [online]. [cit. 2021-9-3]. Dostupné z: <<https://www.fsps.muni.cz/uchazeci/bakalarske-studium/prijimaci-rizeni#TV>>.
40. MĚKOTA, K. a kol. *Nová koncepce talentové přijímací zkoušky na studia TV*. Praha: Česká kinantropologická společnost, 1998, roč. 2, č. 1, s. 1-20. ISSN 1211-9261.
41. MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: SPN, 1983.
42. MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta tělesné kultury, 2005. ISBN 80-244-0981-X.
43. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání č. j. MSMT-7019/2017* [online]. Praha, 2017, [cit. 2021-9-25]. Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/file/41215/>>.
44. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Zákon č. 561/2004 sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)* [online]. 2005, [cit. 2021-9-25]. Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/dokumenty-3/zakon-c-561-2004-sb-o-predskolnim-zakladnim-strednim-vyssim>>.

45. NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ. *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia* [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2007, [cit.2021-9-28]. Dostupné z: <<http://www.nuv.cz/file/159>>.
46. NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ. *Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání* [online]. Národní ústav pro vzdělávání, c 2011-2021, [cit.2021-9-29]. Dostupné z: <<http://www.nuv.cz/t/ramcove-vzdelavaci-programy-podle-kategorii-oboru-vzdelani>>.
47. NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Národní ústav pro vzdělávání, 2005, [cit.2021-9-26]. Dostupné z: <<http://www.nuv.cz/file/493/>>.
48. NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. *Water Competence* [online]. [cit.2021-9-26]. Dostupné z: <<https://www.ntnu.edu/ilu/water-competence>>.
49. NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I. a BUNC. V. *Fit programy pro ženy*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1191-5.
50. OCHRANA, F. *Metodologie vědy. Úvod do problému*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1609-4.
51. ONDREJKOVIČ, P. *Úvod od metodologie sociálních věd*. Regent, 2005. ISBN 80-88904-35-8.
52. OSTRAVSKÁ UNIVERZITA. *Požadavky k přijetí – program Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání* [online]. Poslední aktualizace 26. 02. 2021 [cit.2021-9-4]. Dostupné z: <<https://pdf.osu.cz/kslp/6654/pozadavky-k-prijeti-telesna-vychova-se-zamerenim-na-vzdelavani/>>.
53. PALESTRA. *Studijní programy* [online]. [cit.2021-9-4]. Dostupné z: <<https://vstvs.palestra.cz/studijni-programy/>>.
54. PEDAGOGICKÁ FAKULTA, JIHOČESKÁ UNIVERZITA. *Podmínky a požadavky praktické přijímací zkoušky* [online]. © 2015–2021 [cit.2021-9-8]. Dostupné z: <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/podminky_pzk.php>.
55. POKORNÁ, J. *Modelová technika znak*. In ČECHOVSKÁ, J., MILER. T. (Ed.). *Didaktika plavání*. Praha: Karolinum, 2019. s. 88-102. ISBN 978-246-4283-3.
56. POKORNÁ, J. *Talentové přijímací zkoušky na UK FTVS – plavání (I. část)*. *Tělesná výchova a sport mládeže*. Praha: UK FTVS, 2017a, roč. 83, č. 5, s. 2-8. ISSN 1210-7689.

57. POKORNÁ, J. *Talentové přijímací zkoušky na UK FTVS – plavání (II. část). Tělesná výchova a sport mládeže*. Praha: UK FTVS, 2017b, roč. 83, č. 6, s. 2-7. ISSN 1210-7689.
58. POKORNÁ, J., ČECHOVSKÁ, I. *Struktura sportovních výkonů založených na plavecké lokomoci*. In ČECHOVSKÁ, I., TŮMA, M. (Eds.) *Pohybové aktivity v biosociálním kontextu*, Praha: Karolinum, 2009. s.201-210. ISBN 978-80-246-1553-0.
59. PREISLEROVÁ, T. *Didaktika základního a zdokonalovacího plaveckého výcviku na školách*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983.
60. PUNCH, K. *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál, 2008. přeložil Hendl J., 2008. ISBN 978-80-7367-381-9.
61. PUŠ, J. a kol. *Učební texty pro cvičitele*. Praha: Asociace plaveckých škol, 1996.
62. RUŽBARSKÝ, P. TUREK, M. *Didaktika, technika a trénink v plavání*. Prešov: DAH, 2006. ISBN 80-8068-532-0.
63. SKÁLOVÁ, K. *Plavecká gramotnost studentů na lékařských fakultách v Praze*. In POKORNÁ, J. (Ed.) *Problematika plavání a plaveckých sportů V*. Praha: UK FTVS, 2008. ISBN 978-80-86317-58-8.
64. SPORT-STUDIAREN.DE. *Die Sporteignungsprüfung – Der Sporteignungstest vor dem Sportstudium* [online]. 2021 [cit. 2021-9-6]. Dostupné z: <<https://www.sport-studieren.de/sporteignungspruefung/#videos-sporteignungspruefung>>.
65. SVØMMEDYKTING. *Obligatorisk ferdighetsprøve* [online]. [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://svommedyktig.no/ressurser/obligatorisk-ferdighetsprove/>>.
66. SWIM ENGLAND. *Swimming and the national curriculum* [online]. c2021 [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://www.swimming.org/schools/swimming-national-curriculum/>>.
67. TALPA, J. *Vznik a vývoj plaveckých škol v naší republice*. Praha: Asociace plaveckých škol, 1995.
68. TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI. *Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání* [online]. [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <<https://www.fp.tul.cz/uchazec/co-studovat-na-fp/telesna-vychova-se-zamerenim-na-vzdelavani>>.

69. TOMEŠOVÁ, B. *Plavecká úroveň uchazečů o studium na FTVS UK*. Praha, 2007. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí diplomové práce Irena Čechovská.
70. UNIVERSITÄT LEIPZIG. *Sporteignungsprüfung für bachelorstudiengänge und staatsexamen lehramt sport* [online]. 2021 [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <<https://www.spowi.uni-leipzig.de/studium/vor-dem-studium/eignungsfeststellungspruefung/>>.
71. UNIVERSITÄT WIEN. *Ergänzungsprüfung* [online]. [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <<https://lehre-schmelz.univie.ac.at/zulassung-zum-studium/ergaenzungspruefung/>>.
72. UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ. *Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání – jednoobor* [online]. 2021 [cit. 2021-9-16]. Dostupné z: <<https://www.uhk.cz/cs/pedagogicka-fakulta/prijimaci-zkousky/studijni-programy/telesna-vychova-se-zamerenim-na-vzdelavani-jednoobor>>.
73. UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ. *Požadavky k přijímacímu řízení - Tělesná výchova a sport* [online]. [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <<https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2019/01/Prijimaci-rizeni%CC%81-TVS-2019-1.pdf>>.
74. UNIVERZITA KARLOVA. *Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání se sdruženým studiem Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání (0114RA280007 / 0114RA190002) - dvouoborové studium* [online]. 2021 [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/studium/prijimacky/index.php?do=detail_obor&id_obor=26971>.
75. UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI. *Podmienky prijimacieho konania - denná forma* [online]. © 2016 [cit. 2021-9-4]. Dostupné z: <<https://www.ff.umb.sk/uchadzaci/ponuka-studia-2022-2023/bakalarske-studium-2022-2023/podmienky-prijimacieho-konania/podmienky-prijimacieho-konania-denna-forma.html>>.
76. UNIVERZITA PALACKÉHO. *Talentová část – Bc.* [online]. 2021 [cit. 2021-9-5]. Dostupné z: <<https://ftk.upol.cz/studujte-u-nas/bakalarske-studium/talentova-cast-bc/#c38415>>.

77. VYSOKESKOLY.CZ. *Jaké jsou možnosti sportu na vysoké škole?* [online]. 2009 [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://www.vysokeskoly.cz/clanek/jake-jsou-moznosti-sportu-na-vysoke-skole>>.
78. VYSOKESKOLY.CZ. *Sport na VŠ* [online]. 2003 [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://www.vysokeskoly.cz/clanek/sport-na-vs>>.
79. ZÁKONY PRO LIDI. *Vyhláška č. 243/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky, ve znění pozdějších předpisů, a některé další vyhlášky* [online]. 2017, [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-243/zneni-0>>.
80. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI. *Bc. Tělesná výchova a sport 2021 podmínky přijetí* [online]. 2021 [cit. 2021-9-5]. Dostupné z: <<https://docs.google.com/document/d/1FaO-zlhGfVpWUbNmQChILlQ-GTw40aCm/edit>>.
81. ZVONÁŘ, M., DUVAČ, I., SEBERA, M., KOLÁŘOVÁ, K., VESPALEC, T., MALEČEK, J. *Antropomotorika pro magisterský program tělesná výchova a sport*. 1.vydání. Brno: muni PRESS, 2011. ISBN 978-80-210-5380-9.

9 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Seznam tabulek

Tab. 1 Celkový počet zájemců o studium	51
Tab. 2 Počet uchazečů TZK	52
Tab. 3 Hodnocení dosažených časů mužů	54
Tab. 4 Hodnocení časů ženy	56
Tab. 5 Počet uchazečů podle způsobu	60
Tab. 6 Počet mužů podle způsobu	61
Tab. 7 Počet žen podle způsobu	62
Tab. 8 Počet neúspěšných uchazečů	63
Tab. 9 Počet neúspěšných podle způsobu	64
Tab. 10 Počet nejrychlejších uchazečů	66

Seznam grafů

Graf 1 Počet uchazečů podle pohlaví	53
Graf 2 Srovnání průměrného času a střední hodnoty u mužů	55
Graf 3 Srovnání průměrného času a střední hodnoty u žen	56
Graf 4 Srovnání průměrného času mužů a žen	57
Graf 5 Bodové hodnocení muži	58
Graf 6 Bodové hodnocení ženy	59
Graf 7 Srovnání průměrného bodového hodnocení podle pohlaví	59
Graf 8 Podíl mužů podle způsobu	61
Graf 9 Podíl žen podle způsobu	62
Graf 10 Neúspěšní uchazeči podle pohlaví	64
Graf 11 Podíl neúspěšných mužů podle způsobu	65
Graf 12 Podíl neúspěšných žen podle způsobu	66
Graf 13 Nejrychlejší uchazeči podle pohlaví	67
Graf 14 Četnost časů mužů	69
Graf 15 Četnost bodů mužů	69
Graf 16 Rozložení časů ženy	70
Graf 17 Četnost bodů ženy	70

10 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na FTVS UK

Příloha 2 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na vybraných vysokých školách v ČR

Příloha 3 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na vysokých školách v zahraničí

PŘÍLOHY

Příloha 1 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na FTVS UK

Bodové hodnocení muži

100 m I. a II. kategorie							
min:s	body	min:s	body	min:s	body	min:s	body
1:56,0	1	1:33,8	26	1:22,8	51	1:16,2	76
1:54,6	2	1:33,2	27	1:22,5	52	1:16,0	77
1:53,4	3	1:32,7	28	1:22,1	53	1:15,8	78
1:52,2	4	1:32,1	29	1:21,8	54	1:15,6	79
1:51,0	5	1:31,6	30	1:21,5	55	1:15,4	80
1:49,9	6	1:31,0	31	1:21,2	56	1:15,2	81
1:48,8	7	1:30,5	32	1:20,9	57	1:15,0	82
1:47,8	8	1:30,0	33	1:20,6	58	1:14,8	83
1:46,8	9	1:29,6	34	1:20,3	59	1:14,6	84
1:45,8	10	1:29,1	35	1:20,1	60	1:14,4	85
1:44,9	11	1:28,6	36	1:19,8	61	1:14,2	86
1:44,0	12	1:28,2	37	1:19,5	62	1:14,1	87
1:43,1	13	1:27,7	38	1:19,3	63	1:13,9	88
1:42,2	14	1:27,3	39	1:19,0	64	1:13,7	89
1:41,4	15	1:26,9	40	1:18,7	65	1:13,5	90
1:40,6	16	1:26,5	41	1:18,5	66	1:13,4	91
1:39,8	17	1:26,0	42	1:18,2	67	1:13,2	92
1:39,1	18	1:25,7	43	1:18,0	68	1:13,0	93
1:38,4	19	1:25,3	44	1:17,8	69	1:12,9	94
1:37,6	20	1:24,9	45	1:17,5	70	1:12,7	95
1:37,0	21	1:24,5	46	1:17,3	71	1:12,6	96
1:36,3	22	1:24,2	47	1:17,1	72	1:12,4	97
1:35,6	23	1:23,8	48	1:16,8	73	1:12,3	98
1:35,0	24	1:23,5	49	1:16,6	74	1:12,1	99
1:34,4	25	1:23,1	50	1:16,4	75	1:12,0	100

Bodové hodnocení ženy

100 m I. a II. kategorie							
min:s	body	min:s	body	min:s	body	min:s	body
2:05,0	1	1:44,0	26	1:32,7	51	1:25,7	76
2:03,8	2	1:43,4	27	1:32,4	52	1:25,4	77
2:02,6	3	1:42,9	28	1:32,0	53	1:25,2	78
2:01,5	4	1:42,3	29	1:31,7	54	1:25,0	79
2:00,5	5	1:41,8	30	1:31,4	55	1:24,8	80
1:59,4	6	1:41,3	31	1:31,1	56	1:24,5	81
1:58,4	7	1:40,7	32	1:30,7	57	1:24,3	82
1:57,5	8	1:40,2	33	1:30,4	58	1:24,1	83
1:56,5	9	1:39,7	34	1:30,1	59	1:23,9	84
1:55,6	10	1:39,3	35	1:29,8	60	1:23,7	85
1:54,7	11	1:38,8	36	1:29,5	61	1:23,5	86
1:53,9	12	1:38,3	37	1:29,3	62	1:23,3	87
1:53,1	13	1:37,9	38	1:29,0	63	1:23,1	88
1:52,2	14	1:37,4	39	1:28,7	64	1:22,9	89
1:51,5	15	1:37,0	40	1:28,4	65	1:22,7	90
1:50,7	16	1:36,6	41	1:28,1	66	1:22,6	91
1:49,9	17	1:36,1	42	1:27,9	67	1:22,4	92
1:49,2	18	1:35,7	43	1:27,6	68	1:22,2	93
1:48,5	19	1:35,3	44	1:27,4	69	1:22,0	94
1:47,8	20	1:34,9	45	1:27,1	70	1:21,8	95
1:47,1	21	1:34,5	46	1:26,9	71	1:21,7	96
1:46,5	22	1:34,2	47	1:26,6	72	1:21,5	97
1:45,8	23	1:33,8	48	1:26,4	73	1:21,3	98
1:45,2	24	1:33,4	49	1:26,1	74	1:21,1	99
1:44,6	25	1:33,1	50	1:25,9	75	1:21,0	100

Bodové hodnocení muži

100 m III. a IV. kategorie							
min:s	body	min:s	body	min:s	body	min:s	body
2:05,1	0	1:33,8	26	1:22,1	53	1:15,4	80
2:05,0	1	1:33,2	27	1:21,8	54	1:15,2	81
1:56,0	1	1:32,7	28	1:21,5	55	1:15,0	82
1:54,6	2	1:32,1	29	1:21,2	56	1:14,8	83
1:53,4	3	1:31,6	30	1:20,9	57	1:14,6	84
1:52,2	4	1:31,0	31	1:20,6	58	1:14,4	85
1:51,0	5	1:30,5	32	1:20,3	59	1:14,2	86
1:49,9	6	1:30,0	33	1:20,1	60	1:14,1	87
1:48,8	7	1:29,6	34	1:19,8	61	1:13,9	88
1:47,8	8	1:29,1	35	1:19,5	62	1:13,7	89
1:46,8	9	1:28,6	36	1:19,3	63	1:13,5	90
1:45,8	10	1:28,2	37	1:19,0	64	1:13,4	91
1:44,9	11	1:27,7	38	1:18,7	65	1:13,2	92
1:44,0	12	1:27,3	39	1:18,5	66	1:13,0	93
1:43,1	13	1:26,9	40	1:18,2	67	1:12,9	94
1:42,2	14	1:26,5	41	1:18,0	68	1:12,7	95
1:41,4	15	1:26,0	42	1:17,8	69	1:12,6	96
1:40,6	16	1:25,7	43	1:17,5	70	1:12,4	97
1:39,8	17	1:25,3	44	1:17,3	71	1:12,3	98
1:39,1	18	1:24,9	45	1:17,1	72	1:12,1	99
1:38,4	19	1:24,5	46	1:16,8	73	1:12,0	100
1:37,6	20	1:24,2	47	1:16,6	74		
1:37,0	21	1:23,8	48	1:16,4	75		
1:36,3	22	1:23,5	49	1:16,2	76		
1:35,6	23	1:23,1	50	1:16,0	77		
1:35,0	24	1:22,8	51	1:15,8	78		
1:34,4	25	1:22,5	52	1:15,6	79		

Bodové hodnocení ženy

100 m III. a IV. kategorie							
min:s	body	min:s	body	min:s	body	min:s	body
2:14,1	0	1:44,0	26	1:32,0	53	1:24,8	80
2:14,0	1	1:43,4	27	1:31,7	54	1:24,5	81
2:05,0	1	1:42,9	28	1:31,4	55	1:24,3	82
2:03,8	2	1:42,3	29	1:31,1	56	1:24,1	83
2:02,6	3	1:41,8	30	1:30,7	57	1:23,9	84
2:01,5	4	1:41,3	31	1:30,4	58	1:23,7	85
2:00,5	5	1:40,7	32	1:30,1	59	1:23,5	86
1:59,4	6	1:40,2	33	1:29,8	60	1:23,3	87
1:58,4	7	1:39,7	34	1:29,5	61	1:23,1	88
1:57,5	8	1:39,3	35	1:29,3	62	1:22,9	89
1:56,5	9	1:38,8	36	1:29,0	63	1:22,7	90
1:55,6	10	1:38,3	37	1:28,7	64	1:22,6	91
1:54,7	11	1:37,9	38	1:28,4	65	1:22,4	92
1:53,9	12	1:37,4	39	1:28,1	66	1:22,2	93
1:53,1	13	1:37,0	40	1:27,9	67	1:22,0	94
1:52,2	14	1:36,6	41	1:27,6	68	1:21,8	95
1:51,5	15	1:36,1	42	1:27,4	69	1:21,7	96
1:50,7	16	1:35,7	43	1:27,1	70	1:21,5	97
1:49,9	17	1:35,3	44	1:26,9	71	1:21,3	98
1:49,2	18	1:34,9	45	1:26,6	72	1:21,1	99
1:48,5	19	1:34,5	46	1:26,4	73	1:21,0	100
1:47,8	20	1:34,2	47	1:26,1	74		
1:47,1	21	1:33,8	48	1:25,9	75		
1:46,5	22	1:33,4	49	1:25,7	76		
1:45,8	23	1:33,1	50	1:25,4	77		
1:45,2	24	1:32,7	51	1:25,2	78		
1:44,6	25	1:32,4	52	1:25,0	79		

Příloha 2 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na vybraných vysokých školách v ČR

Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na PF JU v ČB

Plavání Muži			
Body	Čas	Body	Čas
20	01:15,3	10	01:42,5
19	01:20,9	9	01:44,5
18	01:24,7	8	01:46,5
17	01:27,7	7	01:48,6
16	01:30,2	6	01:50,9
15	01:32,5	5	01:53,5
14	01:34,7	4	01:56,5
13	01:36,7	3	02:00,3
12	01:38,7	2	02:05,8
11	01:40,6	1	02:11,2
		0	> 02:11,2

Plavání Ženy			
Body	Čas	Body	Čas
20	01:21,5	10	02:01,1
19	01:29,1	9	02:03,8
18	01:34,2	8	02:06,7
17	01:38,3	7	02:09,8
16	01:41,7	6	02:13,3
15	01:44,9	5	02:17,3
14	01:47,8	4	02:22,5
13	01:50,5	3	02:23,2
12	01:53,2	2	02:25,4
11	01:55,8	1	02:30,0
		0	> 02:30,0

Bodovací tabulky pro přijímací řízení na Fakultu sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně

čas muži	body	čas ženy
1:50,1 - 1:51,0	5,4	2:00,1 - 2:01,0
1:51,1 - 1:52,0	5,3	2:01,1 - 2:02,0
1:52,1 - 1:53,0	5,2	2:02,1 - 2:03,0
1:53,1 - 1:54,0	5,1	2:03,1 - 2:04,0
1:54,1 - 1:55,0	5	2:04,1 - 2:05,0
1:55,1 - 1:56,0	4,9	2:05,1 - 2:06,0
1:56,1 - 1:57,0	4,8	2:06,1 - 2:07,0
1:57,1 - 1:58,0	4,7	2:07,1 - 2:08,0
1:58,1 - 1:59,0	4,6	2:08,1 - 2:09,0
1:59,1 - 2:00,0	4,5	2:09,1 - 2:10,0
2:00,1 - 2:01,0	4,4	2:10,1 - 2:11,0
2:01,1 - 2:02,0	4,3	2:11,1 - 2:12,0
2:02,1 - 2:03,0	4,2	2:12,1 - 2:13,0
2:03,1 - 2:04,0	4,1	2:13,1 - 2:14,0
2:04,1 - 2:05,0	4	2:14,1 - 2:15,0
2:05,1 - 2:06,0	3,9	2:15,1 - 2:16,0
2:06,1 - 2:07,0	3,8	2:16,1 - 2:17,0
2:07,1 - 2:08,0	3,7	2:17,1 - 2:18,0
2:08,1 - 2:09,0	3,6	2:18,1 - 2:19,0
2:09,1 - 2:10,0	3,5	2:19,1 - 2:20,0
2:10,1 - 2:11,0	3,4	2:20,1 - 2:21,0
2:11,1 - 2:12,0	3,3	2:21,1 - 2:22,0
2:12,1 - 2:13,0	3,2	2:22,1 - 2:23,0
2:13,1 - 2:14,0	3,1	2:23,1 - 2:24,0
2:14,1 - 2:15,0	3	2:24,1 - 2:25,0
2:15,1 - 2:16,0	2,9	2:25,1 - 2:26,0
2:16,1 - 2:17,0	2,8	2:26,1 - 2:27,0
2:17,1 - 2:18,0	2,7	2:27,1 - 2:28,0
2:18,1 - 2:19,0	2,6	2:28,1 - 2:29,0
2:19,1 - 2:20,0	2,5	2:29,1 - 2:30,0
2:20,1 - 2:21,0	2,4	2:30,1 - 2:31,0
2:21,1 - 2:22,0	2,3	2:31,1 - 2:32,0
2:22,1 - 2:23,0	2,2	2:32,1 - 2:33,0
2:23,1 - 2:24,0	2,1	2:33,1 - 2:34,0
2:24,1 - 2:25,0	2	2:34,1 - 2:35,0
2:25,1 - 2:26,0	1,9	2:35,1 - 2:36,0
2:26,1 - 2:27,0	1,8	2:36,1 - 2:37,0
2:27,1 - 2:28,0	1,7	2:37,1 - 2:38,0
2:28,1 - 2:29,0	1,6	2:38,1 - 2:39,0
2:29,1 - 2:30,0	1,5	2:39,1 - 2:40,0
2:30,1 - 2:31,0	1,4	2:40,1 - 2:41,0
2:31,1 - 2:32,0	1,3	2:41,1 - 2:42,0
2:32,1 - 2:33,0	1,2	2:42,1 - 2:43,0
2:33,1 - 2:34,0	1,1	2:43,1 - 2:44,0
2:34,1 - 2:35,0	1	2:44,1 - 2:45,0
2:35,1 a horší	0	2:45,1 a horší

čas muži	body	čas ženy
1:05,0 a lepší	10	1:15,0 a lepší
1:05,1 - 1:06,0	9,9	1:15,1 - 1:16,0
1:06,1 - 1:07,0	9,8	1:16,1 - 1:17,0
1:07,1 - 1:08,0	9,7	1:17,1 - 1:18,0
1:08,1 - 1:09,0	9,6	1:18,1 - 1:19,0
1:09,1 - 1:10,0	9,5	1:19,1 - 1:20,0
1:10,1 - 1:11,0	9,4	1:20,1 - 1:21,0
1:11,1 - 1:12,0	9,3	1:21,1 - 1:22,0
1:12,1 - 1:13,0	9,2	1:22,1 - 1:23,0
1:13,1 - 1:14,0	9,1	1:23,1 - 1:24,0
1:14,1 - 1:15,0	9	1:24,1 - 1:25,0
1:15,1 - 1:16,0	8,9	1:25,1 - 1:26,0
1:16,1 - 1:17,0	8,8	1:26,1 - 1:27,0
1:17,1 - 1:18,0	8,7	1:27,1 - 1:28,0
1:18,1 - 1:19,0	8,6	1:28,1 - 1:29,0
1:19,1 - 1:20,0	8,5	1:29,1 - 1:30,0
1:20,1 - 1:21,0	8,4	1:30,1 - 1:31,0
1:21,1 - 1:22,0	8,3	1:31,1 - 1:32,0
1:22,1 - 1:23,0	8,2	1:32,1 - 1:33,0
1:23,1 - 1:24,0	8,1	1:33,1 - 1:34,0
1:24,1 - 1:25,0	8	1:34,1 - 1:35,0
1:25,1 - 1:26,0	7,9	1:35,1 - 1:36,0
1:26,1 - 1:27,0	7,8	1:36,1 - 1:37,0
1:27,1 - 1:28,0	7,7	1:37,1 - 1:38,0
1:28,1 - 1:29,0	7,6	1:38,1 - 1:39,0
1:29,1 - 1:30,0	7,5	1:39,1 - 1:40,0
1:30,1 - 1:31,0	7,4	1:40,1 - 1:41,0
1:31,1 - 1:32,0	7,3	1:41,1 - 1:42,0
1:32,1 - 1:33,0	7,2	1:42,1 - 1:43,0
1:33,1 - 1:34,0	7,1	1:43,1 - 1:44,0
1:34,1 - 1:35,0	7	1:44,1 - 1:45,0
1:35,1 - 1:36,0	6,9	1:45,1 - 1:46,0
1:36,1 - 1:37,0	6,8	1:46,1 - 1:47,0
1:37,1 - 1:38,0	6,7	1:47,1 - 1:48,0
1:38,1 - 1:39,0	6,6	1:48,1 - 1:49,0
1:39,1 - 1:40,0	6,5	1:49,1 - 1:50,0
1:40,1 - 1:41,0	6,4	1:50,1 - 1:51,0
1:41,1 - 1:42,0	6,3	1:51,1 - 1:52,0
1:42,1 - 1:43,0	6,2	1:52,1 - 1:53,0
1:43,1 - 1:44,0	6,1	1:53,1 - 1:54,0
1:44,1 - 1:45,0	6	1:54,1 - 1:55,0
1:45,1 - 1:46,0	5,9	1:55,1 - 1:56,0
1:46,1 - 1:47,0	5,8	1:56,1 - 1:57,0
1:47,1 - 1:48,0	5,7	1:57,1 - 1:58,0
1:48,1 - 1:49,0	5,6	1:58,1 - 1:59,0
1:49,1 - 1:50,0	5,5	1:59,1 - 2:00,0

Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity

Plavání 100 m				
	muži do 28 let	muži od 29 let	ženy do 28 let	ženy od 29 let
0	> 2:30	> 2:38	> 3:22	> 3:32
1	2:30	2:38	3:22	3:32
2	2:26	2:34	3:17	3:25
3	2:22	2:30	3:12	3:19
4	2:18	2:26	3:07	3:13
5	2:13	2:21	3:02	3:07
6	2:09	2:16	2:56	3:01
7	2:04	2:11	2:50	2:55
8	2:00	2:05	2:44	2:49
9	1:55	2:01	2:38	2:43
10	1:51	1:55	2:32	2:37
11	1:47	1:51	2:26	2:31
12	1:43	1:47	2:20	2:25
13	1:39	1:43	2:14	2:19
14	1:35	1:39	2:08	2:13
15	1:31	1:35	2:02	2:07
16	1:27	1:30	1:56	2:01
17	1:23	1:26	1:50	1:55
18	1:19	1:22	1:44	1:49
19	1:14	1:18	1:38	1:43
20	< 1:10	< 1:14	< 1:32	<1:37

Bodovací tabulka k přijímacím zkouškám z plavání na Pf UJEP v Ústí nad Labem

MUŽI	kraul	prsa	ŽENY	kraul	prsa
1	1:56	2:06	1	2:08	2:16
2	1:53	2:03	2	2:05	2:13
3	1:50	2:00	3	2:02	2:10
4	1:47	1:57	4	1:59	2:07
5	1:44	1:54	5	1:56	2:07
6	1:41	1:51	6	1:53	2:01
7	1:38	1:48	7	1:50	1:58
8	1:35	1:45	8	1:47	1:55
9	1:32	1:42	9	1:44	1:52
10	1:29	1:39	10	1:41	1:49
11	1:26	1:36	11	1:38	1:46
12	1:24	1:34	12	1:36	1:44
13	1:22	1:32	13	1:34	1:42
14	1:20	1:30	14	1:32	1:40
15	1:18	1:28	15	1:30	1:38
16	1:16	1:26	16	1:28	1:36
17	1:14	1:24	17	1:26	1:34
18	1:12	1:22	18	1:24	1:32
19	1:10	1:20	19	1:22	1:30
20	1:08	1:18	20	1:20	1:28

Bodovací tabulka k přijímacím zkouškám z plavání na PedF UK v Praze

muži		ženy	
čas	bodové hodnocení	čas	bodové hodnocení
do 1:12,0	10	do 1:21,0	10
1:12,1 - 1:13,8	9	1:21,1 - 1:23,0	9
1:13,9 - 1:15,9	8	1:23,1 - 1:25,3	8
1:16,0 - 1:18,4	7	1:25,4 - 1:28,0	7
1:18,5 - 1:21,4	6	1:28,1 - 1:31,3	6
1:21,5 - 1:25,2	5	1:31,4 - 1:35,2	5
1:25,3 - 1:29,9	4	1:35,3 - 1:40,1	4
1:30,0 - 1:36,2	3	1:40,2 - 1:46,4	3
1:36,3 - 1:44,8	2	1:46,5 - 1:54,6	2
1:44,9 - 1:56,0	1	1:54,7 - 2:05,0	1
1:56,1 a více	0	2:05,1 a více	0

Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na Ftk UP v Olomouci

Muži	Plavání 100 m	Ženy	Plavání 100 m
Body	Čas	Body	Čas
0	2:07,1	0	2:25,1
1	2:07	1	2:25
2	1:59	2	2:18
3	1:51	3	2:11
4	1:45	4	2:04
5	1:38	5	1:57
6	1:31	6	1:50
7	1:25	7	1:41
8	1:18	8	1:32
9	1:12	9	1:23
10	- 1:05	10	- 1:13

Příloha 3 Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na vysokých školách v zahraničí

Bodovací tabulka k přijímacím zkouškám z plavání na Polské vysoké škole Józefa Piłsudskiego ve Varšavě

	ŽENY	MUŽI
BODY	ČAS [s]	ČAS [s]
24	< 40,0	< 34,0
23	40,0 - 40,9	34,0 - 34,9
22	41,0 - 41,9	35,0 - 35,9
21	42,0 - 42,9	36,0 - 36,9
20	43,0 - 43,9	37,0 - 37,9
19	44,0 - 44,9	38,0 - 38,9
18	45,0 - 45,9	39,0 - 39,9
17	46,0 - 46,9	40,0 - 40,9
16	47,0 - 47,9	41,0 - 41,9
15	48,0 - 48,9	42,0 - 42,9
14	49,0 - 49,9	43,0 - 43,9
13	50,0 - 50,9	44,0 - 44,9
12	51,0 - 51,9	45,0 - 45,9
11	52,0 - 52,9	46,0 - 46,9
10	53,0 - 53,9	47,0 - 47,9
9	54,0 - 54,9	48,0 - 48,9
8	55,0 - 55,9	49,0 - 49,9
7	56,0 - 56,9	50,0 - 50,9
6	57,0 - 57,9	51,0 - 51,9
5	58,0 - 58,9	52,0 - 52,9
4	59,0 - 59,9	53,0 - 53,9
3	60,0 - 60,9	54,0 - 54,9
2	61,0 - 61,9	55,0 - 55,9
1	62,0 - 62,9	56,0 - 56,9
0	> 63	> 57

Bodovací tabulka k přijímacím zkouškám z plavání na Vysoké škole Jerzego Kukuczki v Katovicích

Ženy	Muži	Body
< 36,1	< 32,6	15
36,1 - 38,2	32,6 - 34,0	13
38,3 - 42,0	34,1 - 36,0	12
42,1 - 45,6	36,1 - 38,3	10,5
45,7 - 48,6	38,4 - 41,0	9
48,7 - 51,8	41,1 - 43,3	7,5
51,9 - 55,6	43,4 - 46,5	6
55,7 - 58,6	46,6 - 48,9	4,5
58,7 - 62,6	49,0 - 52,6	3
62,7 - 66,0	52,7 - 56,0	1,5
66,0 >	56,0 >	0

Bodovací tabulky k přijímacím zkouškám z plavání na FTVŠ na univerzitě Komenského v Bratislavě

ŽENY			MUŽI		
body	prsa	VS	prsa	VS	body
10	1:32	1:12	1:20	1:05	10
9	1:39	1:19	1:27	1:12	9
8	1:46	1:26	1:34	1:19	8
7	1:53	1:33	1:40	1:26	7
6	1:58	1:40	1:45	1:31	6
5	2:02	1:47	1:50	1:36	5
4	2:06	1:55	1:54	1:40	4
3	2:10	2:02	1:58	1:45	3
2	2:15	2:08	2:02	1:50	2
1	2:20	2:13	2:06	1:55	1
0	2:30	2:20	2:10	2:00	0

Bodovací tabulka k přijímacím zkouškám z plavání na Univerzitě Konštantína Filozofa v Nitře

Učitelství tělesné výchovy			Sport a rekreace		
Pohlaví Body	Muži	Ženy	Pohlaví Body	Muži	Ženy
2 body	Za 1. plavecký způsob		2 body	Za 1. plavecký způsob	
2 body	Za 2. plavecký způsob		2 body	Za 2. plavecký způsob	
2 body	Startovní skok		1 bod	Startovní skok	