

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA PLAVECKÉ ČÁSTI PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ U UCHAZEČŮ O
STUDIUM NA FTK UP V LETECH 2008 - 2012

Bakalářská práce

Autor: Michal Malchárek, Tělesná výchova – výchova ke zdraví

Vedoucí práce: Mgr. Jirí Dub

Olomouc 2019

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Michal Malchárek

Název diplomové práce: Analýza plavecké části přijímacího řízení u uchazečů o studium na FTK UP v letech 2008 - 2012

Pracoviště: Katedra sportu

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Jiří Dub

Rok obhajoby bakalářské práce: 2019

Abstrakt: Bakalářská práce se zabývá problematikou přijímacího řízení u uchazečů o studium na FTK UP v Olomouci v letech 2008 – 2012 prostřednictvím výsledků talentové zkoušky z plavání. Cílem je zjistit výsledky plavecké části talentových zkoušek a porovnat výsledky s pracemi Ivo Pauka (Pauk, 2014) a Vladislava Zemčíka (Zemčík, 2015). Úvodní část se věnuje pojům plavání, jeho zdravotním aspektům, rozboru plaveckých způsobů prsa, kraul a znak. V hlavní části jsou analyzovány výsledky plavecké talentové zkoušky z let 2008 – 2012.

Klíčová slova: plavání, plavecké způsoby, přijímací řízení, plavecká připravenost, zdravotní aspekty

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Michal Malchárek

Title of the bachelor's thesis: Analysis of the Swimming Performance of Applicants in the Admission Process at the Faculty of Physical Education and Sport, Palacky University, in years 2008 - 2012

Department: Department of sports

Supervisor: Mgr. Jiří Dub

The year of presentation: 2019

Abstract: This study deals with the issue of admission proces of applicants for studies at the Faculty of a physical culture in Olomouc in years 2008 – 2012 through results of the swimming part of aptitude test. The aim is to find out the results of swimming talent exams and compare the results with the work of Ivo Pauk (Pauk, 2014) and Vladislav Zemčík (Zemčík, 2015). The introductory part deals with the concepts of swimming, its health aspects, analysis of swimming techniques - breaststroke, crawl and backstroke. The main part is devoted to the analysis of the results of the swimming talent exams in years 2008 – 2012.

Key words: swimming, swimming methods, swimming readiness, admission procedure
health aspects

I agree the thesis paper to be lent within the libraty service.

Bakalářská práce byla vypracována v souladu s dlouhodobým záměrem Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Jiřího Duba, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci

.....

Děkuji mému vedoucímu práce Mgr. Jiřímu Dubovi za odborné vedení práce a cenné rady, které mi pomohly tuto práci zkompletovat.

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1	Plavání	9
2.1.1	Zdravotní aspekty plavání	9
2.2	Technika plaveckého způsobu prsa	10
2.2.1	Poloha těla	10
2.2.2	Pohyb dolních končetin	11
2.2.3	Pohyb horních končetin	11
2.2.4	Souhra pohybů končetin	11
2.2.5	Pravidla plaveckého způsobu prsa	12
2.3	Technika plaveckého způsobu kraul	13
2.3.1	Poloha těla	13
2.3.2	Pohyb dolních končetin	13
2.3.3	Pohyb horních končetin	14
2.3.4	Souhra pohybů končetin	15
2.3.5	Dýchání	15
2.3.6	Pravidla plaveckého způsobu kraul	15
2.4	Technika plaveckého způsobu znak	16
2.4.1	Poloha těla	16
2.4.2	Pohyb dolních končetin	16
2.4.3	Záběry horních končetin	16
2.4.4	Dýchání	17
2.4.5	Pravidla plaveckého způsobu znak	17
2.5	Přijímací řízení na FTK UP v Olomouci	19
2.5.1	Talentová zkouška	19

2.5.2	Podmínky úspěšného absolvování zkoušky	22
3	CÍLE	23
3.1	Hlavní cíl	23
3.2	Dílčí cíl	23
4	METODIKA.....	24
5	VÝSLEDKY.....	25
5.1	Talentové zkoušky z plavání z roku 2008	25
5.2	Talentové zkoušky z plavání z roku 2009	27
5.3	Talentové zkoušky z plavání z roku 2010	29
5.4	Talentové zkoušky z plavání z roku 2011	31
5.5	Talentové zkoušky z plavání z roku 2012	33
5.6	Porovnání talentových zkoušek v letech 2008 – 2014	35
6	ZÁVĚRY	39
7	SOUHRN	40
8	SUMMARY	41
9	REFERENČNÍ SEZNAM.....	42
10	PŘÍLOHY.....	44

1 ÚVOD

Letopočty, kdy člověk začal plavat, přesně nevíme, avšak můžeme usuzovat, že už v dobách prvobytně pospolné společnosti bylo plavání jednou ze základních dovedností, jako jsou lezení, běh a házení (Hoch & Černušák, 1978). Vliv plavání a vodního prostředí na lidský organismus je tak všestranný, že se mu málokterá pohybová aktivita vyrovná. Nejvyšší hodnota plavání však tkví v prevenci a záchraně života při pohybu ve vodním prostředí (Macejková et al., 2005). Plavání má blahodárné účinky na spoustu tělesných funkcí, pomáhá v rehabilitaci, otužování, výchově k hygienickým návykům a upevnění zdraví (Kiedroňová, 1991). Je vhodné pro všechny, ať už jsou štíhlí, s nadváhou, nebo se zdravotním postižením (Hoch et al., 1983).

Už od dětství jsem sportovcem tělem i duší, ale plavání zrovna nikdy nebylo mou silnou stránkou. V době, když přišel čas, rozhodnout se, kterým směrem a jakému oboru bych se rád věnoval po střední škole, padla volba na sportovní zaměření a s tím i možnost předávat své dovednosti dále, čili obor učitelství s aprobační hlavní na tuto činnost. Součástí přijímacích zkoušek byly talentové zkoušky z plavání. Nebyl jsem příliš zdatným plavcem, proto jsem se musel na talentovou zkoušku dlouho připravovat. Postupným tréninkem a hlavně proto, že výsledky mého snažení byly pozitivního rázu, stala se tato činnost mou oblíbenou sportovní disciplínou. Téma bakalářské jsem si vybral zejména proto, abych porovnal výsledky uchazečů o studium na FTK UP.

Plavání je v bakalářské etapě studia důležitým a povinným předmětem, který dělá problémy mnoha studentům. Pro jeho úspěšné absolvování je nutné splnit zápočtové požadavky a u některých oborů je potřeba vykonat zkoušku, která prověří jejich výkonnost i technickou stránku u všech plaveckých způsobů.

Úvodní část své práce věnuji vysvětlení pojmu plavání, objasnění některých zdravotních aspektů plavání a obecně pohybu ve vodním prostředí. Následně popisuji techniky plaveckých způsobů prsa, kraul a znak a vysvětluju, jak probíhá talentová zkouška na FTK UP v Olomouci. Hlavní částí je srovnání vyhodnocení výkonů uchazečů, kteří se na fakultu hlásili v letech 2008 – 2012.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Plavání

Plavání je specifická pohybová aktivita, která je pro svůj mnohostranný význam velmi dobrým prostředkem tělesné výchovy (Hoch et al., 1987). Pohyb ve vodě má na naše tělo blahodárný vliv, nejen že může pozitivně ovlivňovat kondici jedince, ale slouží k regeneraci a rehabilitaci u osob všech věkových kategorií, dokonce i u osob se specifickými potřebami, ať už jsou jejich postižení smyslové, mentální nebo tělesné (Neuls, Viktorjeník, Dub, Kunicki & Svozil 2018). Plavání ze své podstaty zasahuje kromě tělovýchovné činnosti i do mnoha dalších sfér lidského života. Osvojení plaveckých dovedností je nutností v řadě současných profesí (Hoch et al., 1987). Z metodického hlediska můžeme plavání rozdělit na etapy: základní, sportovní a užité.

Cílem základního plavání je naučit plavat neplavce alespoň jedním způsobem tak, aby si osvojil základní plavecké dovednosti a dokázal zvládnout vodní prostředí za jednoduchých podmínek. Zdokonalovací výcvik má za úkol ucelit dovednosti ve více plaveckých způsobech, aby se plavec dokázal vypořádat i se složitějšími podmínkami (Hoch & Černušák, 1978).

Sportovní plavání zahrnuje plavecký trénink, jehož cílem je dosáhnout nejlepšího výkonu. Zakládá si na dokonalé technice plaveckých způsobů a vyžaduje speciální trénink. Úspěch ve sportovním plavání závisí na mnoha faktorech, ať už je to materiální zajištění, organizace, tréninkové metody nebo úroveň pedagoga (Hoch & Černušák, 1978).

Cílem užitého plavání je zvýšit celkovou zdatnost plavců, nebo je připravit k pracovním úkonům ve vodním prostředí, které vyžadují umění více plaveckých způsobů. Užité plavání zahrnuje záchranu tonoucího, přepravu, pomoc, potápění či plavání ve ztížených podmínkách. Zpravidla je organizováno zdravotnickými, armádními, tělovýchovnými nebo zájmovými složkami (Hoch & Černušák, 1978).

2.1.1 Zdravotní aspekty plavání

Plavání jako pohybová aktivita kladně ovlivňuje řadu tělesných funkcí, uplatňuje se v rehabilitaci a má blahodárné účinky na psychiku. Působí jako prevence před vznikem některých nemocí, to je ovšem podmíněno teplotou vody a hygienicky nezávadným prostředím (Hoch & Černušák, 1978). Kiedroňová (1991) uvádí, že byla prokázána třikrát menší nemocnost u dětí pravidelně plavajících, než u dětí neplavajících. Podle Hocha & Černušáka (1978) se plavajícím dětem zkvalitňuje spánek a celkově se lépe vyvíjejí.

Plavání rovnoměrně zatěžuje naše svaly, nejen velké komplexy svalových skupin, ale i menší svaly, které v běžném životě příliš nepoužíváme. Hustota vody způsobuje absenci prudkých a trhavých pohybů, přesto však mohou probíhat v maximálním rozsahu. Způsob práce svalů nutí plavce opakovaně střídat napětí a uvolnění svalových vláken (Bělková, 1998). Plavání se také často využívá v rehabilitaci po úrazech končetin, páteře, při artróze, u osob s obezitou, nebo s plochýma nohama. Výhodou rehabilitace ve vodním prostředí je, že tělo pacienta je nadlehčováno vodou a pohyby tedy lze provádět lehce a bez nebezpečí úrazu. Plavání nám rovněž umožňuje zvětšovat rozsah kloubní pohyblivosti. Upravené plavání se také využívá u pacientů se srdečními vadami, křečovými žilami, s vysokým krevním tlakem nebo u osob po infarktu, neboť pohyb ve vodě značně ulehčuje práci oběhovému systému (Hoch & Černušák, 1978).

Plíce se při plavání lépe prokrvují a spotřebovávají čistý a bezprašný vzduch, který je nasycen vodními parami. Zlepšuje se termoregulace, což přispívá k otužování. Pohyb ve vodním prostředí zvyšuje energetický výdej, proto se právě plavání využívá při léčbě a prevenci obezity. Plavání na rozdíl od jiných pohybových aktivit s sebou nese nízké riziko úrazu (Bělková, 1998). Tuto činnost využívá mnoho lidí, aby načerpali fyzické i psychické síly potřebné v zaměstnání. Plavání přináší radost, navozuje pocity uspokojení a sebedůvěry (Kiedroňová, 1991).

2.2 Technika plaveckého způsobu prsa

Prsa jsou nejstarším a nejrozšířenějším plaveckým způsobem na světě a proto je nejčastěji vyhledáván hlavně mezi rekreačními plavci (Čechovská & Miler, 2008). Typickým znakem prsařského způsobu je velká variabilita jeho individuálního provedení, tedy plaveckého stylu. (Neuls & Viktorjeník, 2017). Hofer et al., (2011) uvádí, že plavecký způsob prsa je předchůdcem ostatních plaveckých způsobů a je popisován už v prvních učebnicích plavání. Snaha o zefektivnění techniky zapříčinila její vývojové změny, což vedlo k častým úpravám a zpřesňování pravidel plavání.

2.2.1 Poloha těla

Tělo plavce je v poloze na prsou. Ve splývavé poloze je téměř horizontální, tak aby způsobovalo, co nejmenší vnější odpor a dokázalo co nejlépe využít získanou rychlost. Právě dokonalá splývavá poloha v každém pohybovém cyklu je klíčem k dosažení lepších výsledků (Neuls & Viktorjeník, 2017). Při záběru paží a nohou se úhel mezi hladinou a tělem plavce zvětšuje, což způsobuje větší odpor, který je při ukončení záběru paží ve svém maximu.

Dochází k prohnutí v bedrech, hlava a ramena jsou v této fázi nejvýše nad vodou a tělo má nejmenší rychlost. Trčením vpřed a zanořením hlavy se tělo dostává opět do splývavé polohy (Neuls, Svozil, Viktorjeník & Dub, 2013; Mandzák, Bence, Mandzáková, Popelka & Pupišová, 2011).

2.2.2 Pohyb dolních končetin

Pohyby dolních končetin jsou symetrické a současné. Celý cyklus pohybů se skládá ze 3 fází. V přípravné fázi dochází ke skrčení kolen a kyčlí se snahou přiblížit chodila k hladině. Kolena se mírně rozevírají maximálně na šíři boků. Následuje záběrová fáze, která začíná výrazným vytočením a ohnutím chodidel do stran. Vlastní záběr je intenzivní, směřuje vzad, do stran a dolů. Poté dochází ke snožení a uvolnění chodidel, tělo plavce přechází do třetí fáze – splývání (Čechovská & Miler, 2008; Hofer et al., 2011)

2.2.3 Pohyb horních končetin

Pohyb horních končetin je opět symetrický a současný. V dnešní době se využívá vlnivá technika, která pomáhá více využít síly paží, u některých plavců je záběr paží silnější než práce dolních končetin. Trvání jednoho pohybového cyklu je proměnlivé a závisí na stylu plavce a délce tratě (Hofer et al., 2011).

Práci paží rozdělujeme na fázi přípravnou, která probíhá ve vzpažení, následuje pohyb paží do stran přibližně 25 cm pod hladinou. Záběrová fáze začíná postupnou flexí v loketním kloubu a ruce zabírají šikmo dolů. Záběrovými plochami jsou dlaně a vnitřní strany předloktí. Když dlaně dosáhnou úrovně loktů, snaží se plavec co nejrychleji přitáhnout pokrčené paže pod hrudník. V průběhu záběru se zvětšuje úsilí plavce. Při přitahování loktů se tělo prohýbá a hlava s rameny se dostávají nejvýše nad hladinu, kde dochází k nadechnutí. Trčení paží vpřed těsně u hladiny nazýváme fází přenosu. Celý cyklus kočí fázi splývavou (Čechovská & Miler, 2008).

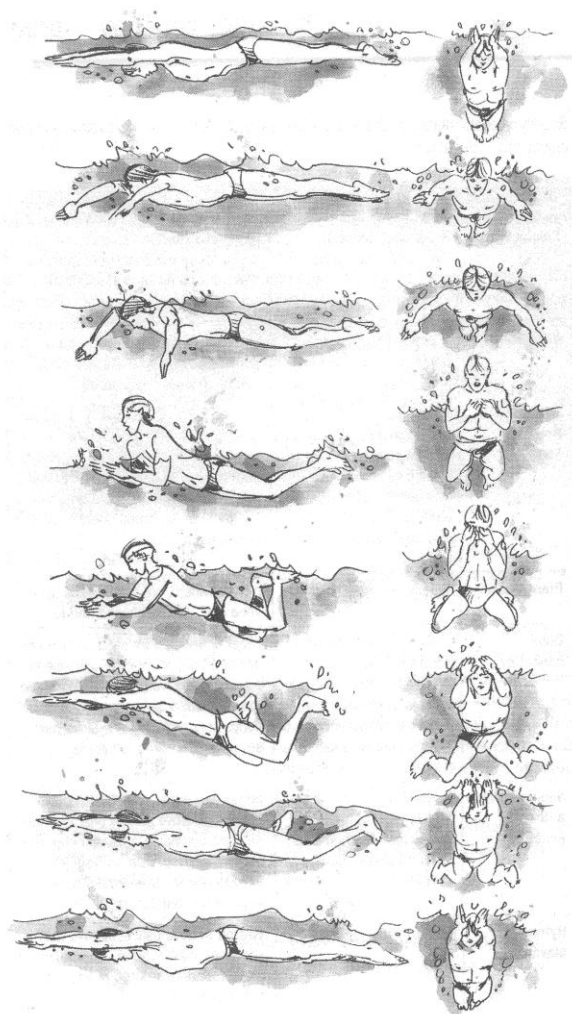
2.2.4 Souhra pohybů končetin

Pohyb zahajují paže. Flexe v kolením kloubu je zahájena až při přitahování loktů. Záběr dolních končetin začíná, v momentě kdy jsou horní končetiny téměř ve vzpažení a obličej je úplně ponořen ve vodě (Neuls et al. 2013). Hofer et al., (2011) uvádí, že efekt záběru dolních končetin prodlužuje skluz a plavec tak příliš neztrácí rychlost v pohybu vpřed. Souhra pohybů končetin je ovlivněna kondicí plavce a délkou tratě, například fáze splývání je u krátkých sprintů velmi krátká, až lidským okem skoro nepostřehnutelná, zatímco u delších tratí trvá splývání mnohem déle.

2.2.5 Pravidla plaveckého způsobu prsa

Start závodu začíná skokem, od chvíle prvního záběru pažemi, až do cíle musí tělo plavce být v pozici na prsou a to i po obrátkách. Po startu a každé obrátce je dovolen jeden delfínový kop, který však musí předcházet prvnímu prsařskému kopu, a jeden záběr paží až ke stehnům. Všechny pohyby horních i dolních končetin musí probíhat současně, bez střídavých pohybů a vodorovně. Chodidla nohou ve fázi kopu musí směřovat ven a mohou protnout hladinu. Při obrátce, posledním záběru před obrátkou nebo cílem je dovoleno mít lokty nad hladinou vody. Při záběru paží je pouze po startu a po každé obrátce povoleno přesáhnout rukou úroveň kyčlí.

Úplný cyklus se skládá z jednoho záběru paží a jednoho kopu nohama, při každém cyklu musí plavec hlavou protínat hladinu vody. Výjimka platí u prvního záběru po startu a každé obrátce. Dohmat při každé obrátce nebo v cíli, musí být proveden oběma rukama současně. Do doby dotyku rukou se stěnou musí zůstat ramena ve vodorovné poloze (Neuls et al., 2018).



Obrázek 1. kinogram plavce - prsa (upraveno dle Čechovská & Miler 2006)

2.3 Technika plaveckého způsobu kraul

Už ve starověkém Egyptě a Řecku lidé napodobovali plavající zvířata. Vznikla tak velmi jednoduchá plavací technika tzv. čubička, což je kraul bez vytahování paží z vody. Poloha na prsou se střídavými pohyby končetin (Hofer et al., 2011).

Kraul je v současné době nejrychlejším plaveckým způsobem a je hojně využíván i v jiných sportech, v nichž se provozuje plavání. Tato technika se využívá v plavání volným způsobem (Maglischo, 2003). Vysokou rychlost zapřičiňuje stálá poloha plavce na hladině a jen malé změny v rychlosti, způsobené střídavými záběry paží (Neuls & Viktorjeník, 2017). Dominantní je práce rukou, kopy dolních končetin mají spíše vyrovnávací a stabilizační funkci. Počet záběrů dolních končetin se může u každého plavce lišit, nejčastěji se však využívá tzv. šestiúderový kraul, kdy na jeden pohybový cyklus paží připadá šest záběrů dolních končetin (Čechovská & Miler, 2008). Dále se pak využívá dvojúderový a čtyřúderový kraulový kop (Selim, 2013).

2.3.1 Poloha těla

Tělo je v průběhu plavání téměř v horizontální poloze na prsou. Hlava je v prodloužení těla a obličejová část směřuje šikmě dopředu a dolů. Úhel mezi tělem plavce a hladinou vody závisí na rychlosti pohybu od 0 do 10°. Ve větších rychlostech se tělo dostává výše nad hladinu, což zvyšuje i čelní odpor plavce (Mandzák et al., 2011). Během záběrů horních končetin se trup vytáčí v podélné ose o 40 – 50° na každou stranu, přičemž úhel rotace je na vdechové straně vždy větší. Vychýlení trupu s sebou přináší výhody, jako je lepší využití silových schopností plavce a dobré podmínky pro přenos právě nezabírající paže (Hofer et al., 2011).

2.3.2 Pohyb dolních končetin

Práci nohou považujeme za méně účinnou oproti práci paží. Pohyby dolních končetin plní především stabilizační funkci rotace trupu v podélné ose těla při vykonávání cyklické práce paží (Mandzák et al., 2011). Záběry dolních končetin jsou střídavé a vlnité kmity vycházející z kyčelního kloubu, dále se pak pohyb přenáší až do kloubu hlezenního. Paty jsou vytočeny vně a špičky nohou dovnitř. Při pohybu směrem dolů jsou dolní končetiny mírně pokrčené. Směrem nahoru jsou natažené, vzniká tak bičovitý pohyb (Hofer et al., 2011). Rozsah kraulového kopu se pohybuje od 30 do 50 centimetrů (Neuls & Viktorjeník, 2017).

2.3.3 Pohyb horních končetin

Práce horních končetin tvoří u kraulu hlavní hnací sílu. Paže zabírají střídavě a přenášejí se nad hladinou. Trvání jednoho pohybového cyklu závisí na délce závodní tratě a osobním stylu plavce. Se zvětšováním distance se prodlužuje doba cyklu (Hoch et al., 1987). Pohyb paží rozdělujeme na fázi přípravnou, přechodnou, záběrovou, vytažení a přenosu (Maglischo, 2003).

Přípravná fáze začíná protnutím hladiny rukou. Paže vstupuje do vody v šíři ramen uvolněná a dlaněmi směrem dolů v pořadí: ruka, předloktí, loket a rameno před hlavou, paralelně v prodloužené ose těla plavce. Loket je nejvýše. Paže se dále zasouvá do vody, až do napnutí (Mandzák et al., 2011). Na konci fáze začíná převažovat směr pohybu dolů, než vpřed. Voda proudí přes prsty ke hřbetu ruky při úhlu šípovitosti kolem 90°. Přípravná fáze trvá 0,1 – 0,3 sekundy a je typická svou variabilitou, která je zapříčiněna intenzitou plavání a individuálním stylem každého plavce (Hofer et al., 2011).

Přechodná fáze trvá méně než 0,1 sekundy a plavec během ní musí vykonat úkoly, potřebné pro provedení účinného záběru. Ruka přechází z polohy brzdící do polohy záběrové (Hofer et al., 2011).

Záběrovou fázi si můžeme rozdělit na dvě části. Část přitahování, kdy dlaň natáhnuté paže, která má miskovitý tvar se snaží „zachytit“ vodu. Paže pokračuje v pohybu dolů a vzad, přičemž se postupně ohýbá v lokti, v tupém úhlu. Po dosáhnutí úrovně ramena nastává část odtlačování. Úhel v lokti se mění na 90° až 120° v závislosti na plavecké disciplíně (v závodech na krátké vzdálenosti se tento úhel ještě zvětšuje). Pohyb paže dále pokračuje natahováním lokte, až prsty ruky dosáhnou úroveň stehna souhlasné strany. Úhel v lokti se postupně mění z 90° až na 0°. Záběr pod hladinou má vzhledem k rychlosti plavání esovitou (při vytrvalostním) nebo téměř přímou dráhu (při sprintu) (Mandzák et al., 2011). Hofer et al., (2011) uvádí, že záběrová fáze je časově nejstálejší z celého pohybového cyklu a trvá 0,4 – 0,5 s. Vytažení trvá méně než 0,1 s je provázen rychlým uvolněním, záběrové svaly odpočívají a jako první jde z vody loket (Čechovská & Miler, 2008).

Fáze přenosu se provádí ve dvou variantách. Plavci mající sníženou pohyblivost v pletenci ramenním přenášejí paži v lokti nataženou a poměrně nízko nad hladinou. Plavci s velkým rozsahem pohybu v rameni se snaží vést loket co nejvýše. Správný přenos umožňuje zaujetí ideální pozice paže pro začátek dalšího záběrového cyklu (Hofer et al., 2011).

2.3.4 Souhra pohybů končetin

Záběr jedné ruky končí přibližně v době, kdy se druhá ruka nachází v přípravné fázi. Horní končetiny se ve vzpažení mírně dobíhají (Čechovská & Miler, 2008). Neuls et al. (2013) uvádí, že na jeden pohybový cyklus paží připadá šest kopů. Začátek záběru pravé paže je ve stejné době jako kop levou nohou a naopak.

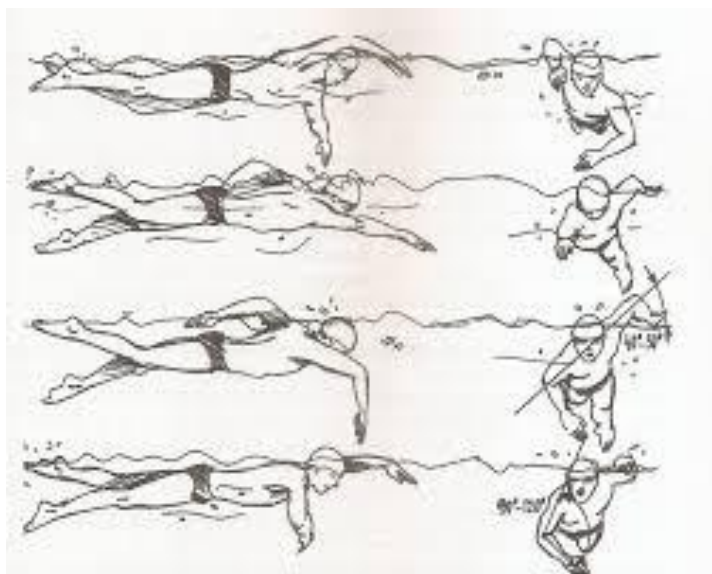
2.3.5 Dýchání

Dýchání se skládá z nádechu ústy a hlubokým výdechem do vody ústy a nosem současně. Nádech a výdech se uskutečňuje koordinovaně s pohybem paží. Rozeznáváme dýchání na jeden celý či více pohybových cyklů, tj. nadechování vždy na jednu stranu, nebo střídání stran, což je nadechování po jednom a půl, či více pohybových cyklech (Mandzák et al., 2011; Čechovská & Miler, 2008).

Nádech se zahajuje po natočení hlavy na stranu ramena paže, která je na konci záběrové fáze v odtlačení a přechází do fáze přenosu. Ústa se nacházejí těsně nad hladinou. Následuje hluboký nádech současně s přenosem paže, poté hlava rotuje do výchozí pozice do vody. Výdech je postupný a trvá až do dalšího nádechu (Mandzák et al., 2011).

2.3.6 Pravidla plaveckého způsobu kraul

Tuto technikou se plavou disciplíny označeny jako volný způsob. V polohovém závodě volný způsob znamená jakýkoliv způsob kromě prsou, znaku a motýlku. Odrážka u každé dokončené délky může být provedena libovolnou částí těla. Plavec může být celý pod vodou po startu a při obrátkách, ale pouze do vzdálenosti 15 metrů po startu, či obrátky (Neuls et al. 2018)



Obrázek 2. kinogram plavce - kraul (upraveno dle Hofer 2011).

2.4 Technika plaveckého způsobu znak

Znak je jediným plaveckým způsobem, při němž je tělo v poloze na zádech a z hlediska rychlosti plavání světové špičky jej řadíme na třetí místo nejrychlejších plaveckých způsobů (Mandzák et al., 2011). Důležitými aspekty u znaku jsou nejen dokonalá technika, ale i otázka horší orientace v poloze na zádech, která může být příčinou zranění (Neuls & Viktorjeník, 2017). Současná technika byla odvozena od kraulu, hlavní hnací silou je střídavá práce horních končetin. Dolní končetiny slouží ke stabilizaci, ale zároveň ovlivňují rychlost plavání. Na jeden pohybový cyklus horních končetin také připadá šest kopů nohama (Čechovská & Miler, 2008). Pro správné provedení plaveckého způsobu znak je důležité udržet vysokou polohu těla vzhledem k vodní hladině, plynulý přenos a vstup horní končetiny do vody v jedné linii s ramenem, dynamickou práci nohou, vytáčení boků, vysouvání ramen a stabilitu hlavy (Neuls & Viktorjeník, 2017).

2.4.1 Poloha těla

Poloha plavce je na zádech skoro horizontální (hlava je výš než boky) Vychýlení od vodorovné polohy je v rozmezí 5 – 10° i při maximálních rychlostech a je zapříčiněno pohybem dolních končetin, které svou intenzivní prací stahují boky směrem dolů. K výkyvům od podélné osy plavce dochází z důvodu prodloužení záběru jedné paže a zároveň lepšímu přenosu paže druhé nad hladinou (Čechovská & Miler, 2008). Hofer et al., (2011) uvádí, že tento výkyv činí 20 – 45° od podélné osy těla. Hlava je v průběhu plavání nejstabilnější částí plavce a zároveň ovlivňuje polohu zbytku těla. Hladina vody jev úrovni uší a plavec hledí směrem vzhůru.

2.4.2 Pohyb dolních končetin

Pohyb dolních končetin je u tohoto způsobu podobný jako u kraulu a také se nejčastěji plave šestiúderovým znakem. Z pohledu hnací síly je záběr nohou směrem nahoru účinnější. Výkyv ramen od podélné osy ovlivňuje i pohyb pánve. Třetí a šestý kop je veden výrazně směrem k podélné ose těla. Záběry nohou v šikmých rovinách udržují rovnováhu a podporují stabilitu plavce při záběru paže, která probíhá vedle těla (Hofer et al., 2011). Rozsah pohybu je větší než u kraulu. Kop vzhůru se provádí s mírně pokrčenými koleny, při pohybu směrem dolů se dolní končetina napíná. Nohy by se neměly dostat nad hladinu (Neuls et al. 2018).

2.4.3 Záběry horních končetin

Podobně, jako je tomu u plaveckého způsobu kraul je práce paží dominantní. Záběr horních končetin je střídavý a probíhá po uzavřené křivce (Čechovská & Miler, 2008).

Pohybový cyklus rozdělujeme na fázi přípravnou, přechodnou, záběrovou, vytažení a přenosu (Mandzák et al., 2011).

Přípravná fáze začíná zasouváním napnuté paže do vody. Horní končetina vstupuje do vody mírně vychýlená od podélné osy těla malíkovou stranou, tak aby sebou nestrhávala vzduchové bubliny, které by snižovaly efektivitu záběru (Neuls et al. 2013). Svaly potřebné k záběru jsou zatím uvolněné. Trvání přípravné fáze je jen 0,1 – 0,2 s, protože samotný záběr probíhá blízko pod hladinou (Hofer et al., 2011).

Přechodná fáze je velice krátká (méně než 0,05 sekundy) a mění se při ní směr pohybu ruky. Fáze končí, když je ruka zanořená 40 – 50 centimetrů pod hladinou v okamžiku zachycení vody (Hofer et al., 2011).

Hlavní propulzivní síla začíná v záběrové fázi, kterou rozdělujeme na část přitahování a odtahování. Paže se pohybuje po zakřivené dráze směrem vzad a vzhůru, postupně se krčí v loketním kloubu pod úhlem 90 – 100°. Poté následuje odtahování, kde se paže pohybuje, po půlkruhové dráze směrem dolů a vzad. Zvětšuje se rychlost pohybu paže (Mandzák et al., 2011). Hofer et al., (2011) uvádí, že záběrová fáze trvá 0,4 – 0,45 s a končí dosáhnutím úrovně stehna plavce napnutou paží.

Fáze vytažení trvá oproti kraulu docela dlouho (0,15 – 0,25 s) z toho důvodu, že záběr končí hluboko pod vodou. Záběrové svalstvo je v tuto chvíli relaxované a polohu paže tak značně usměrňuje tok proudící vody (Hofer et al., 2011).

Fáze přenosu probíhá nad tělem, paže je napnutá, ale svaly relaxují. Přenos trvá 0,3 – 0,4 s a paže se nedobíhají, jako je tomu u kraulu, ale jsou pořád jakoby proti sobě (Hofer et al., 2011).

2.4.4 Dýchání

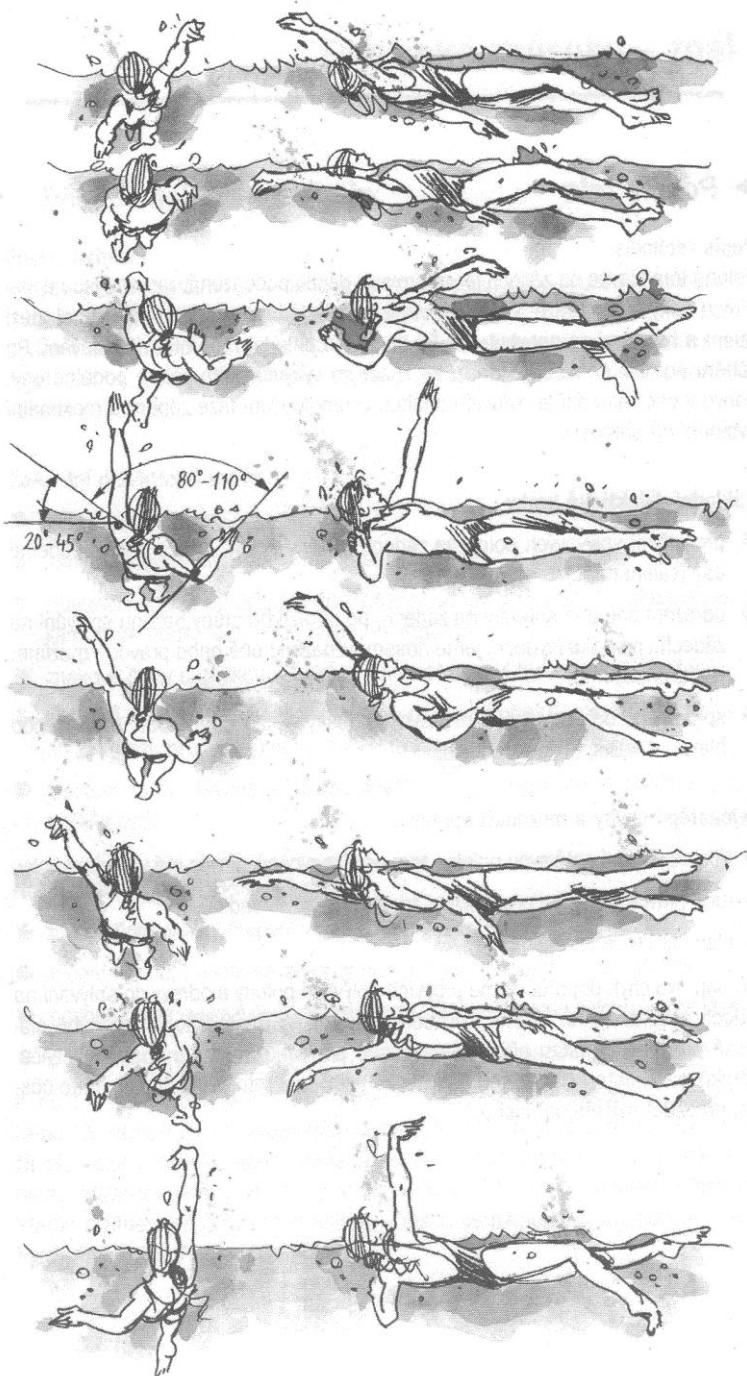
Dýchání je při plaveckém způsobu znak zjednodušené polohou na zádech, takže se obličej nachází pořád nad hladinou. V průběhu plavání by mělo být dýchání plynulé a je vhodné jej koordinovat podle pohybů paží (nádech při přenosu jedné paže a výdech při přenosu paže druhé) (Mandzák et al., 2011).

2.4.5 Pravidla plaveckého způsobu znak

Start probíhá ve vodě, čelem ke stěně, závodníci se musí držet oběma rukama madel. Kromě obrátek se musí plavec v průběhu celého závodu vždy nacházet v poloze na znak. Vychýlení těla z vodorovné pozice je povoleno pouze do 90°. Plavec musí některou svou částí protínat vodní hladinu. Výjimka nastává po startu, v průběhu posledního tempa a při

obrátkách. Vzdálenost, kdy zase musí být hlava plavce nad hladinou, je 15 metrů od stěny bazénu.

Při obrátce, se plavec musí dotknout stěny jakoukoliv částí těla. Před samotnou obrátkou je povoleno přetočit ramena do polohy na prsou, pak může následovat záběr jednou, nebo oběma pažemi zároveň pro zahájení obrátky. Při odrazu od stěny bazénu se plavec musí vrátit do polohy na znak. V cíli musí závodník dohmátnout v poloze na zádech jakoukoli částí těla (Neuls et al. 2018)



Obrázek 3. kinogram plavce - znak (upraveno dle Čechovská & Miler 2008)

2.5 Přijímací řízení na FTK UP v Olomouci

Přijímací řízení se skládá z několika částí, jsou to talentová zkouška, písemný test a ústní pohovor, záleží, ovšem na jaký obor se student hlásí. Uchazeči o bakalářské studium v oborech Aplikovaná tělesná výchova, Aplikované pohybové aktivity, Rekreatologie, Ochrana obyvatelstva, Tělesná výchova, Trenérství a sport a Tělesná výchova a sport vykonávají písemný test z obecných studijních předpokladů, na který se přihlašují přes společnost SCIO. Tento test mohou uchazeči opakovat a vylepšit si svůj výsledek, tím pádem zvýšit šanci na přijetí.

2.5.1 Talentová zkouška

Talentová zkouška probíhá ve čtyřech disciplínách: gymnastika, sportovní hra, atletika a plavání. Jednotlivé části probíhají na různých místech, proto je pro plynulý průběh zkoušek a časovou úsporu zajištěna autobusová doprava všech účastníků. Výsledky všech probandů jsou podle výkonnosti bodově ohodnoceny a maximální bodový zisk je 60 bodů.

V rámci sportovních her si proband zvolí volejbal nebo basketbal. U přijímací zkoušky se volejbal hraje na zkráceném volejbalovém hřišti (4,5 m) ve formátu 2 : 2 podle pravidel volejbalu. Basketbal se hraje na polovinu basketbalového hřiště 3 : 3 na jeden koš. Doba trvání u obou her je do 10 minut. Individuální výkon uchazečů hodnotí dva odborníci, kteří sledují kvalitu a šíři herních dovedností v útočné i obranné fázi, spolupráci a dodržování pravidel. U obou her může proband získat 0 – 10 bodů.

Gymnastická část talentové zkoušky se skládá z testu hudebně-pohybové připravenosti, jehož obsahem jsou gymnastické cviky, prvky tanců, správné držení těla a testu motoricko (pohybově)-funkční připravenosti, kde se projeví míra svalové síly a koordinace celého těla i jeho jednotlivých částí. Proband předvádí sestavy, které jsou demonstrovány ve videoukázkách na internetových stránkách školy. Předvedený výkon ohodnotí odborník známkou 0 až 20 bodů s přesností 0,5 bodu.

Na atletickém stadionu uchazeči absolvují běh na 100 metrů, který je měřen s přesností 0,01 s u elektronického měření a 0,1 s při ručním měření. U vytrvalostního běhu na 1500 metrů je přesnost záznamu 1 sekunda. Za každou z provedených atletických disciplín získají probandi 0 – 10 bodů, podle výsledného času.

Poslední část talentové zkoušky je plavání na vzdálenost 100 metrů, kterou plavec musí uplavat. Uchazeč si může vybrat ze tří plaveckých způsobů (prsa, kraul, znak). U znaku se startuje z vody, u ostatních způsobů se začíná startovním skokem. Není dovoleno měnit plavecký způsob, odrážet se ode dna nebo odpočívat na obrátkách. Výsledný čas je počítán

v minutách a sekundách a je měřen ručními stopkami. V současnosti se přijímací zkouška plave v bazénu dlouhém 25 metrů, ovšem výsledné časy v mé bakalářské práci jsou z doby, kdy se plavalo v bazénu dlouhém 20 metrů.

Tabulka 1. Bodovací tabulka FTK UP v Olomouci muži (www.upol.cz)

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
		Vytrvalost ní běh	Sprint (ruční.měř.)	Sprint (elektr.měř.)	Plavání 100 m	Sportovní hra	Pohybový test	
Body	Procentil	1500 m	Běh 100 m	Běh 100 m	Kraul, Prsa, Znak	Volejbal, Basketbal	Gymnastika	Body
0		06:00,1	14,1-	14,34-	02:07,1	0	0	0
1	5	6:00	14,0	14,24	2:07	1	1	1
2	12	5:53	13,7	13,94	1:59	2	2	2
3	21	5:43	13,5	13,74	1:51	3	3	3
4	34	5:33	13,3	13,54	1:45	4	4	4
5	50	5:23	13,0	13,24	1:38	5	5	5
6	66	5:13	12,8	13,04	1:31	6	6	6
7	79	5:03	12,6	12,84	1:25	7	7	7
8	88	4:53	12,3	12,54	1:18	8	8	8
9	95	4:43	12,1	12,34	1:12	9	9	9
10	98	-4:35	-11,9	-12,14	-1:05	10	10	10
		min : sec	sec. (ručně)	sec. (elektr.)	min : sec	škálové body	11	11
							12	12
							13	13
							14	14
							15	15
							16	16
							17	17
							18	18
							19	19
							20	20
							Škálové body – hodnotí pozorovatel	

Tabulka 2. Bodovací tabulka FTK UP v Olomouci ženy (www.upol.cz)

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
		Vytrvalost ní běh	Sprint (ruční.měř.)	Sprint (elektr.měř.)	Plavání 100 m	Sportovní hra	Pohybový test	
Body	Procentil	1500 m	Běh 100 m	Běh 100 m	Kraul, Prsa, Znak	Volejbal, Basketbal	Gymnastika	Body
0		7:40,1	17,2-	17,44-	2:07,1	0	0	0
1	5	7:40	17,1	17,34	2:07	1	1	1
2	12	7:23	16,7	16,94	1:59	2	2	2
3	21	7:09	16,3	16,54	1:51	3	3	3
4	34	6:55	15,9	16,14	1:45	4	4	4
5	50	6:41	15,5	15,74	1:38	5	5	5
6	66	6:27	15,1	15,34	1:31	6	6	6
7	79	6:13	14,7	14,94	1:25	7	7	7
8	88	5:59	14,4	14,64	1:18	8	8	8
9	95	5:45	14,0	14,24	1:12	9	9	9
10	98	-5:31	-13,6	-14,84	-1:05	10	10	10
		min : sec	sec. (ručně)	sec. (elektr.)	min : sec	škálové body	11	11
							12	12
							13	13
							14	14
							15	15
							16	16
							17	17
							18	18
							19	19
							20	20
		Škálové body – hodnotí pozorovatel						

Tabulka 3. Bodovací tabulka plavecké části FTK UP v Olomouci (www.upol.cz)

	Plavání 100 m	
	Ženy	Muži
Body	Kraul, prsa, znak	
0	02:25,1	02:07,1
1	2:25	2:07
2	2:18	1:59
3	2:11	1:51
4	2:04	1:45
5	1:57	1:38
6	1:50	1:31
7	1:41	1:25
8	1:32	1:18
9	1:23	1:12
10	-1:13	-1:05
	Min: sec	

2.5.2 Podmínky úspěšného absolvování zkoušky

Pro úspěšné složení praktické talentové zkoušky musí uchazeč o studium dosáhnout v součtu všech disciplín alespoň 24 bodů (netýká se oborů rekreologie, fyzioterapie, APA a trenérství a sport). Další podmínkou je, že proband může získat 0 bodů maximálně z jedné disciplíny a nesmí to být z plavání.

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjistit výsledky plavecké části talentových zkoušek u uchazečů o bakalářské studium na FTK UP v letech 2008 – 2012.

3.2 Dílčí cíl

Porovnání výsledků mé bakalářské práce s výsledky prací Ivo Pauka (2014) a Vladislava Zemčíka (2015).

4 METODIKA

Svou bakalářskou práci jsem zpracovával na základě dostupných literárních zdrojů a výsledků plavecké části talentové zkoušky z let 2008 - 2012. Předmětem zájmu mé práce byli uchazeči o bakalářské studium na FTK UP v Olomouci.

Výchozím bodem pro mě byla analýza plavecké části přijímacího řízení u uchazečů o studium na FTK UP v roce 2012/2013 (Pauk, 2014), na kterou navazuji způsobem vyhodnocení tabulek a grafů. Pro porovnání výsledků jsem použil i bakalářskou práci Vladislava Zemčíka z roku 2015.

K měření výsledných časů se využívaly stopky Casio stopwatch HS-5 HS-10W s přesností na 2 desetinná místa. Výsledky byly zaznamenány do archů na celé vteřiny bez zaokrouhlení. Teplota vody byla 27,0° a teplota vzduchu 28,2°.

V práci sleduji časy uchazečů, kteří absolvovali přijímací řízení, bez ohledu na kolik oborů se hlásí. Cílovou skupinou jsou zájemci o studium v oborech: Rekreatologie, Aplikovaná tělesná výchova, Tělesná výchova a sport, Ochrana obyvatelstva, Tělesná výchova v kombinaci s druhým aprobačním předmětem.

Věk uchazečů nelze dohledat a není předmětem sledování, tím pádem jsem zahrnul do celkového souboru i studenty hlásící se na kombinovanou formu studia. Do výsledků nejsou zahrnuti ti, kteří na plaveckou část talentové zkoušky nedorazili, nebo 100 metrů neuplavali.

Původně jsem rozdělval uchazeče podle oborů, na který se hlásí, ale v průběhu psaní jsem se rozhodl pro absenci znatelných rozdílů ve výsledcích a větší přehlednost, sloučit jednotlivé obory dohromady.

Pro srovnání jsem chtěl zjistit, jak se liší kritéria talentové zkoušky na jiných českých vysokých školách, ale podmínky k přijetí v letech 2008 – 2012 nejsou u většiny škol dohledatelné.

5 VÝSLEDKY

Výsledné časy plavecké části talentové zkoušky nám ukazují výkonnost a míru připravenosti uchazečů o studium na FTK UP v Olomouci. Test probíhá na vzdálenost 100 m předem vybraným plaveckým způsobem (kraul, prsa, znak), kterou účastník musí uplavat a dohmátnout do cíle.

5.1 Talentové zkoušky z plavání z roku 2008

V roce 2008 se talentové zkoušky zúčastnilo celkem 470 uchazečů (185 žen a 285 mužů). Největší plavecké zastoupení u obou pohlaví bylo v bodových hodnotách 4 – 7 (n = 290). Z celkového počtu mužských uchazečů pouze 4 nedokázali zaplavat do časového limitu, a proto nemohli být přijati ke studiu. Nejvíce plavců n = 51 bylo ohodnoceno šesti body, což je více než průměr. Nejrychlejší plavec doplaval v čase 0:57 s a nejpomalejší v čase 2:17 s. Průměrný výsledný čas byl 1:33 s, což odpovídá 5 bodům. Pouze 6 plavců získalo nejvyšší možný počet bodů.

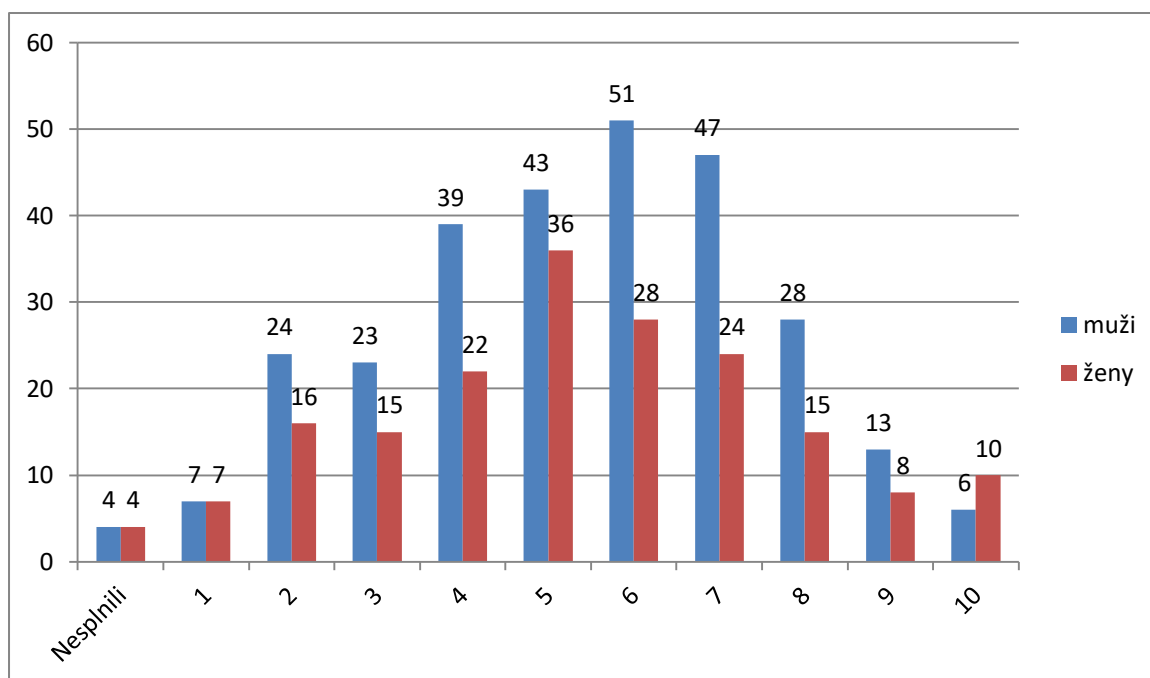
Stejně jako u mužů jen 4 ženy nedokázaly doplavit v čase, který by zaručoval alespoň 1 bod. Nejvíce plavkyň n = 36 dohmátlo v časovém intervalu znamenající 5 bodů, ale průměrná hodnota všech ženných časů byla 1:50 s, což odpovídá šesti bodům. Nejlepšího výkonu dosáhla plavkyně s časem 1:02 s a nejpomalejší doplávala do cíle v čase 2:45 s. Hodnoty 10 bodů z plavecké talentové zkoušky zaznamenalo 10 uchazeček, čímž předčily mužskou kategorii. Podrobnější výsledky nalezneme v tabulce 4 a5.

Tabulka 4. Bodové ohodnocení uchazečů v roce 2008

	Ženy	Muži
Nesplnili	4	4
1	7	7
2	16	24
3	15	23
4	22	39
5	36	43
6	28	51
7	24	47
8	15	28
9	8	13
10	10	6
Počet	185	285
Modus	5	6
Medián	5	6
Min	0	0
Max	10	10
Průměr	6	5

Tabulka 5. Výkonnostní ukazatelé uchazečů v roce 2008

	Ženy	Muži
Modus	1:53	1:23
Medián	1:52	1:31
Min	1:02	0:57
Max	2:45	2:17
Průměr	1:50	1:33



Obrázek 4. Bodové ohodnocení 2008

5.2 Talentové zkoušky z plavání z roku 2009

Plavecké části talentové zkoušky v roce 2009 se zúčastnilo celkem 443 probandů (172 žen a 271 mužů). Hodnoty 5 – 7 bodů získalo 141 mužů, to je 52 % z jejich celkového počtu. Nejvíce plavců dosáhlo na 7 bodů, což je o 2 body více než průměrná hodnota. Pro úspěšné splnění plavecké části je nutné získat alespoň 1 bod, což se nepodařilo 4 uchazečům, když nejhorší z nich doplaval v čase 2:29 s. Naopak nejlepší výsledek si zapsal plavec s časem 0:58 s. Průměrný čas mužské kategorie činil 1:34 s a nejčastější zaznamenaný čas měl hodnotu 1:36 s.

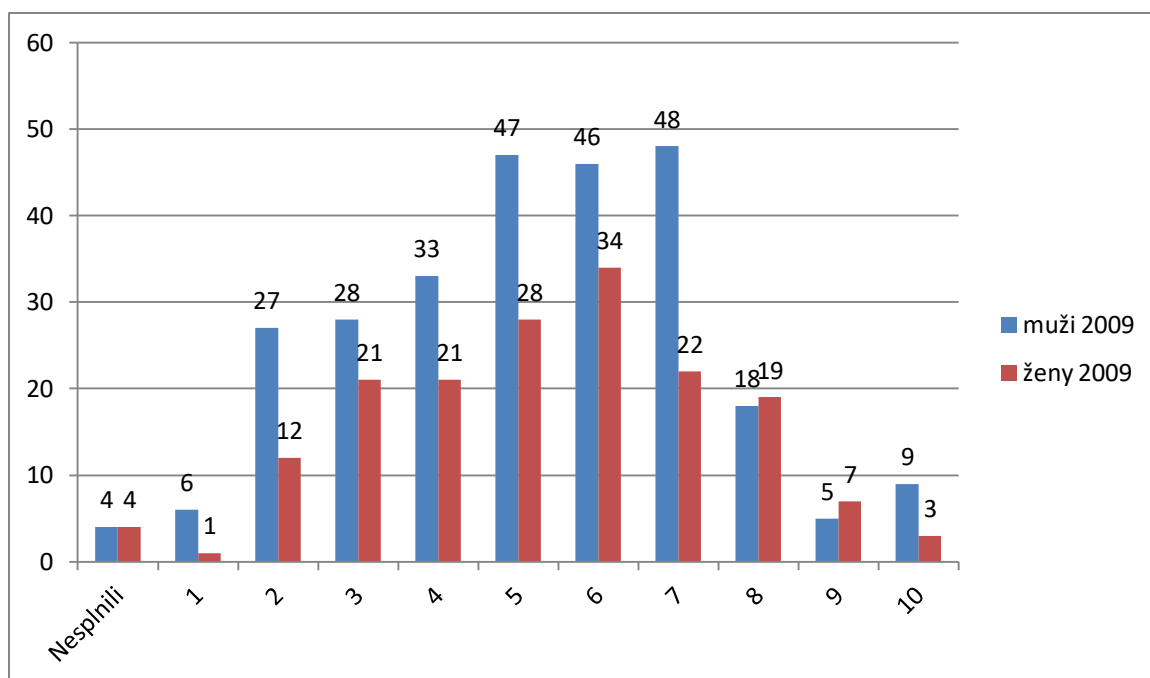
Nejvíce žen ($n = 34$) získalo 6 bodů. Stejnou bodovou hodnotu má i průměr všech účastnic plavecké části talentové zkoušky. Bohužel se vzrůstajícími bodovými hodnotami, klesá i počet plavkyň, které na ně dosáhly. Pouze 3 probandky získaly 10 bodů a nejlepší z nich doplávala v čase 1:08 s. Stejně jako u mužů, také 4 ženy nesplnily časový limit a nezískaly ani jeden bod. Nejslabší plavkyně dohmátla v čase 3:19 s. Více informací v tabulkách 6 a 7.

Tabulka 6. Bodové ohodnocení uchazečů v roce 2009

	Ženy	Muži
Nesplnili	4	4
1	1	6
2	12	27
3	21	28
4	21	33
5	28	47
6	34	46
7	22	48
8	19	18
9	7	5
10	3	9
Počet	172	271
Modus	6	7
Medián	5	5
Min	0	0
Max	10	10
Průměr	6	5

Tabulka 7. Výkonnostní ukazatelé uchazečů v roce 2009

	Ženy	Muži
Modus	2:02	1:36
Medián	1:51	1:33
Min	1:08	0:58
Max	3:19	2:29
Průměr	1:50	1:34



Obrázek 4. Bodové ohodnocení 2009

5.3 Talentové zkoušky z plavání z roku 2010

V roce 2010 na talentovou zkoušku dorazilo 531 účastníků (358 mužů a 173 žen). Největší počet plavců ($n = 61$) si zapsalo 4 body a 2. nejčastější bodová hodnota odpovídala 7 bodům, které získalo 56 mužů. 353 uchazečů získalo alespoň 1 bod, a tím neztratili šanci k přijetí na FTK UP. Nejpomalejší uchazeč doplaval v čase 2:31 s a nejrychlejší dohmátnul za 0:58 s. Průměrný výsledný čas činil 1:34 s, což odpovídá 5 bodům.

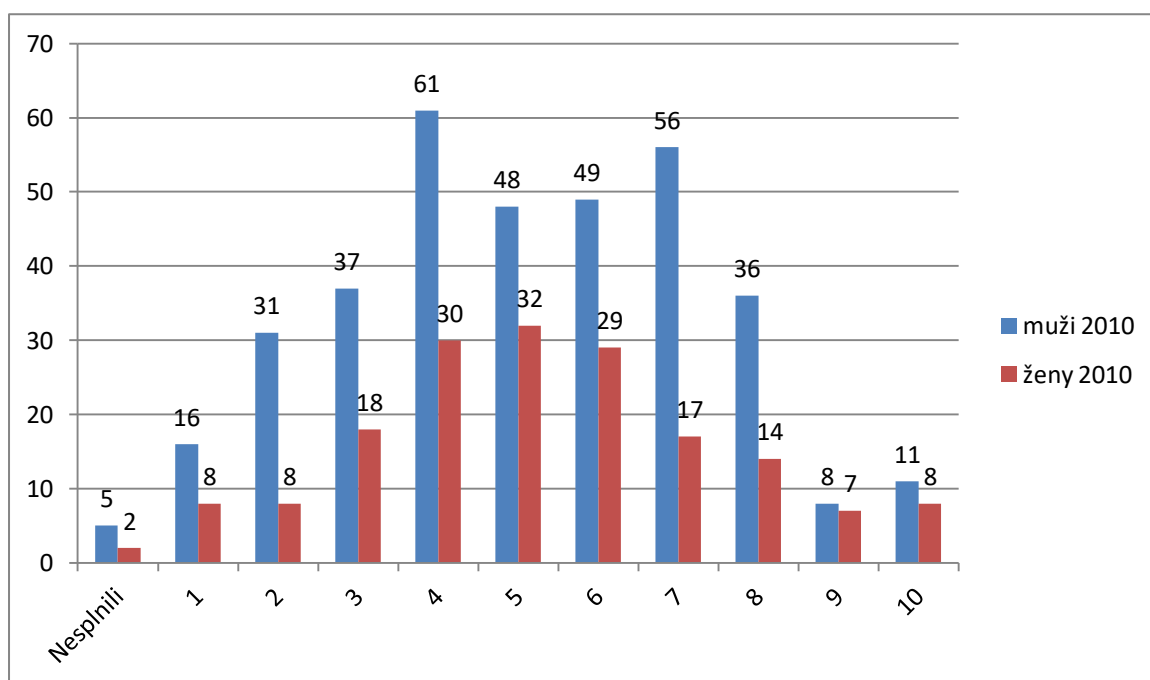
V ženské kategorii lze pozorovat takřka symetrickou křivku v grafu získaných bodů. 91 účastnic získalo 4 – 6 bodů, to odpovídá 53 % z celkového počtu probandek. Pouze 2 plavkyně nezískaly ani jeden bod, když nejhorší z nich doplávala v čase 2:32 s. Nejrychlejší plavkyně dohmátla v čase 1:06 s a stejně, jako 7 dalších plavkyň získala 10 bodů. Průměrný čas byl 1:50 s a to odpovídalo 6 bodům. Podrobnější výsledky v tabulkách 8 a 9.

Tabulka 8. Bodové ohodnocení uchazečů v roce 2010

	Ženy	Muži
Nesplnili	2	5
1	8	16
2	8	31
3	18	37
4	30	61
5	32	48
6	29	49
7	17	56
8	14	36
9	7	8
10	8	11
Počet	173	358
Modus	5	4
Medián	5	5
Min	0	0
Max	10	10
Průměr	6	5

Tabulka 9. Výkonnostní ukazatelé uchazečů v roce 2010

	Ženy	Muži
Modus	1:51	1:29
Medián	1:53	1:35
Min	1:06	0:58
Max	2:32	2:31
Průměr	1:50	1:34



Obrázek 5. Bodové ohodnocení 2010

5.4 Talentové zkoušky z plavání z roku 2011

V roce 2011 na přijímací zkoušky přišlo celkem 512 uchazečů, z toho 358 mužů a 154 žen. Do oblasti 4 – 6 bodů se vmístila více jak polovina mužských probandů. Dobrou zprávou je, že pouze 18 účastníků dosáhlo nízkých bodových hodnot, tedy 0 nebo 1 bod. Střední hodnota odpovídá 5 bodům, stejně tak i průměrná bodová hodnota. Vynikajících výkonů zaručujících zisk 10 bodů, dosáhlo 12 plavců, když nejlepší z nich doplaval v čase 0:55 s.

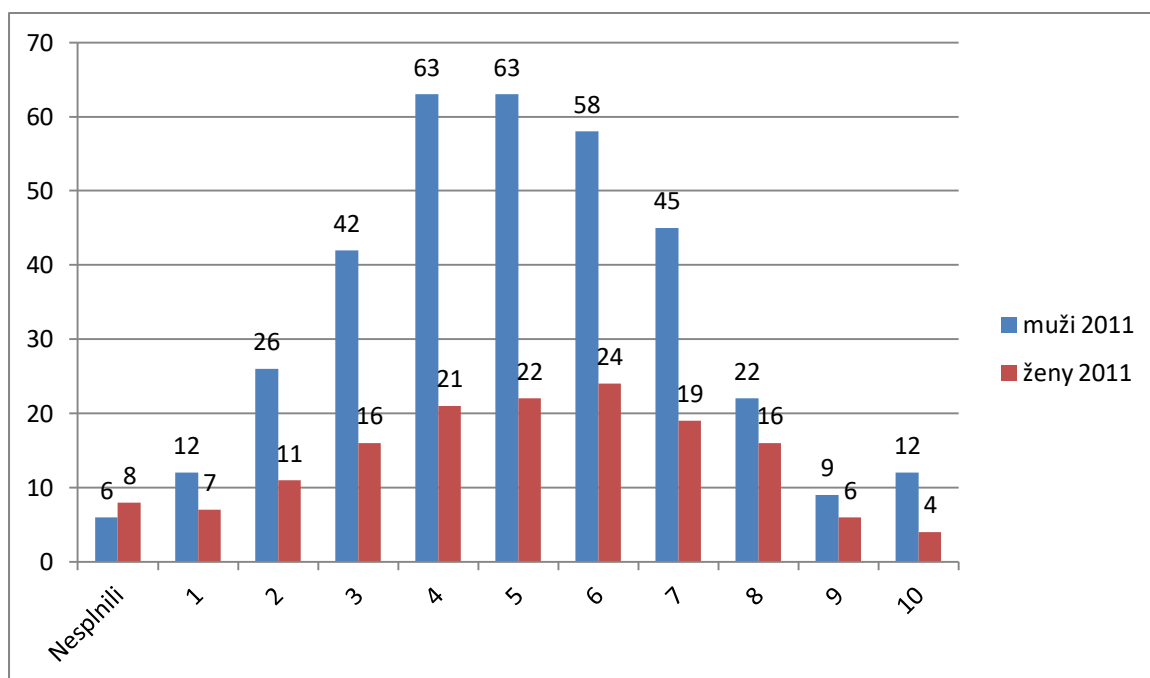
V ženské kategorii nedošlo k přílišným výkonnostním výkyvům. Nulové hodnoty dosáhlo 8 plavkyň a nejpomalejší čas činil 2:41 s. Pouze 4 uchazečky získaly maximální počet bodů. Nejrychlejší čas byl 1:04 s. Průměrná bodová hodnota žen byla 5 bodů, čemuž odpovídá i průměrný čas 1:53 s. Více informací o dosažených časech nalezneme v tabulkách 10 a 11.

Tabulka 10. Bodové ohodnocení uchazečů v roce 2011

	Ženy	Muži
Nesplnili	8	6
1	1	12
2	11	26
3	16	42
4	21	63
5	22	63
6	24	58
7	19	45
8	16	22
9	6	9
10	4	12
Počet	154	358
Modus	6	4 a 5
Medián	5	5
Min	0	0
Max	10	10
Průměr	5	5

Tabulka 11. Výkonnostní ukazatelé uchazečů v roce 2011

	Ženy	Muži
Modus	1:41	1:38
Medián	1:54	1:35
Min	1:04	0:55
Max	2:41	2:21
Průměr	1:53	1:35



Obrázek 6. Bodové ohodnocení 2011

5.5 Talentové zkoušky z plavání z roku 2012

V roce 2012 přišlo na talentové zkoušky celkově 556 uchazečů z toho 357 mužů a 199 žen. Největší počet plavců ($n = 69$) získalo 5 bodů a 2. Nejvyšší četnost měla bodová hodnota 6. Časový limit k zisku alespoň 1 bodů nesplnilo 14 plavců, když nejpomalejší z nich dosáhl času 2:28 s. Pouze 8 uchazečů dosáhlo vynikajícího výsledku a připsalo si 10 bodů. Nejrychlejší plavec dohmátl v čase 0:53 s. Průměrný čas měl hodnotu 1:36 s a odpovídal 5 bodům.

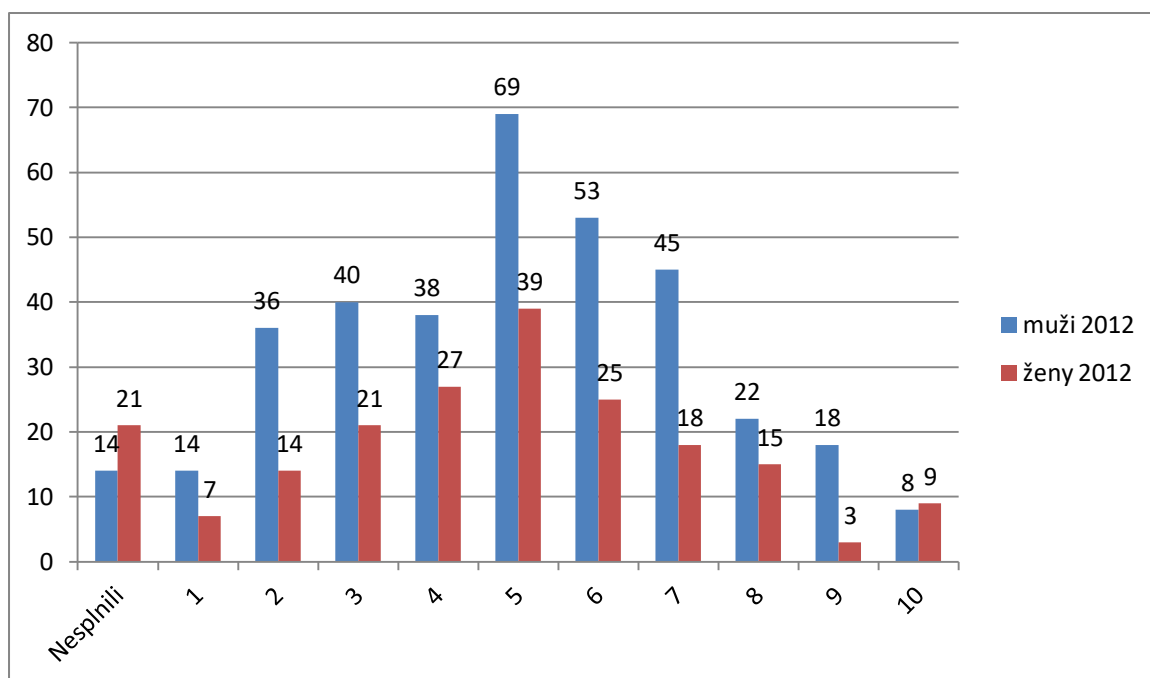
Nejvíce žen ($n = 39$) získalo 5 bodů. Zajímavým faktem je, že hned 21 uchazeček nedokázalo splnit časový limit zaručující 1 bod. Nejhorší ženský čas byl 3:19 s. Nejrychlejší žena doplávala v čase 1:02 a stejně jako 8 dalších plavkyň získala 10 bodů. Průměrný čas odpovídal 5 bodům a činil 1:57 s. Podrobnější výsledky v tabulkách 12 a 13.

Tabulka 12. Bodové ohodnocení uchazečů v roce 2012

	Ženy	Muži
Nesplnili	21	14
1	7	14
2	14	36
3	21	40
4	27	38
5	39	69
6	25	53
7	18	45
8	15	22
9	3	18
10	9	8
Počet	199	357
Modus	5	5
Medián	5	5
Min	0	0
Max	10	10
Průměr	5	5

Tabulka 13. Výkonnostní ukazatelé uchazečů v roce 2012

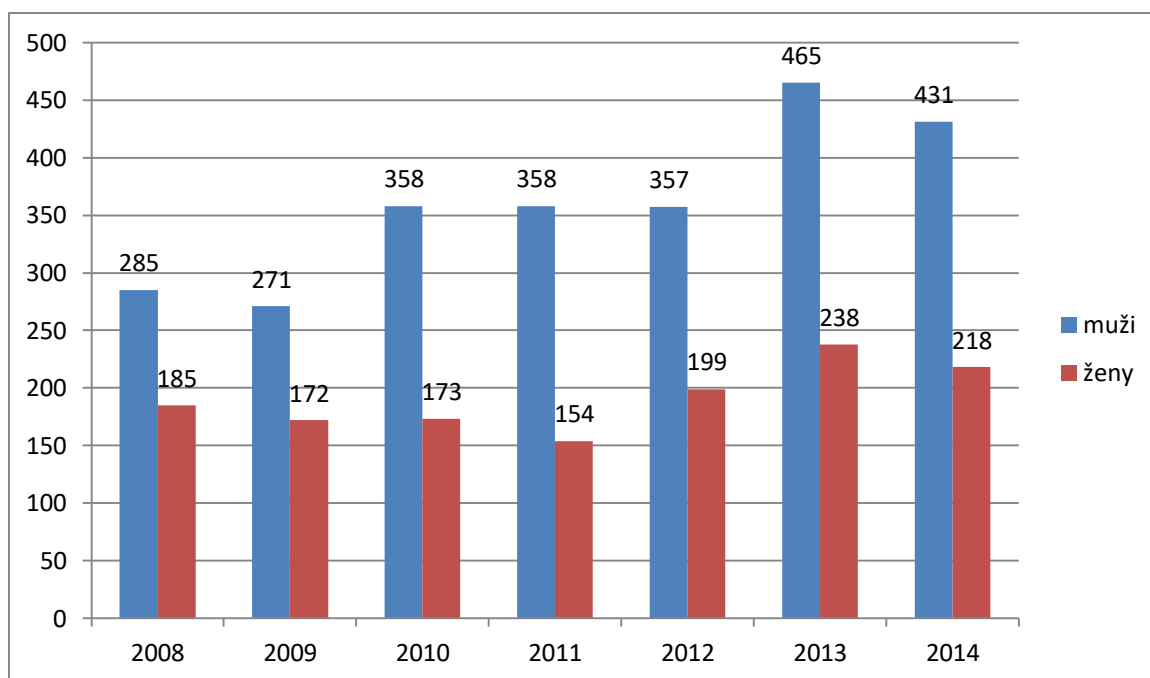
	Ženy	Muži
Modus	1:57	1:27
Medián	1:56	1:35
Min	1:02	0:53
Max	3:19	2:28
Průměr	1:57	1:36



Obrázek 7. Bodové ohodnocení 2012

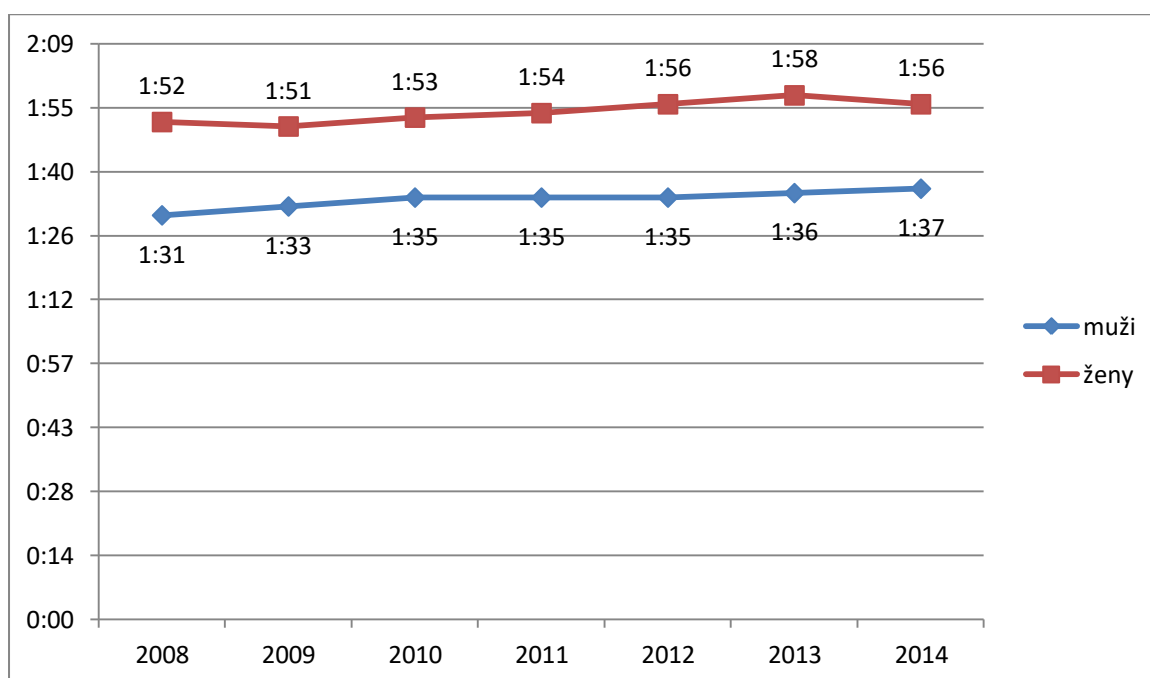
5.6 Porovnání talentových zkoušek v letech 2008 – 2014

Z obrázku č. 9 můžeme vyčíst, jak se v jednotlivých letech měnil počet uchazečů o studium na FTK UP v Olomouci. V mužské kategorii je znatelné zvýšení počtu uchazečů v roce 2010, přičemž v následujících dvou letech se jejich počet takřka neměnil. Pauk (2014) uvádí, že talentové zkoušky v roce 2013 se zúčastnilo 465 mužů, což je téměř o třetinu více než v minulých třech letech. Následující rok přišlo o něco méně uchazečů, ale stále je to nadprůměr v porovnání s minulými lety (Zemčík, 2015). Ženských účastnic talentové zkoušky je každoročně méně než mužských a jejich počet v průběhu let měl spíše klesavou tendenci. Zlom přišel až v roce 2012, kdy dorazilo 199 probandek. V následujícím roce se jejich počet zase výrazně zvýšil. Stejně jako u mužské kategorie přišlo v roce 2014 o něco méně uchazeček (Pauk, 2014; Zemčík, 2015).



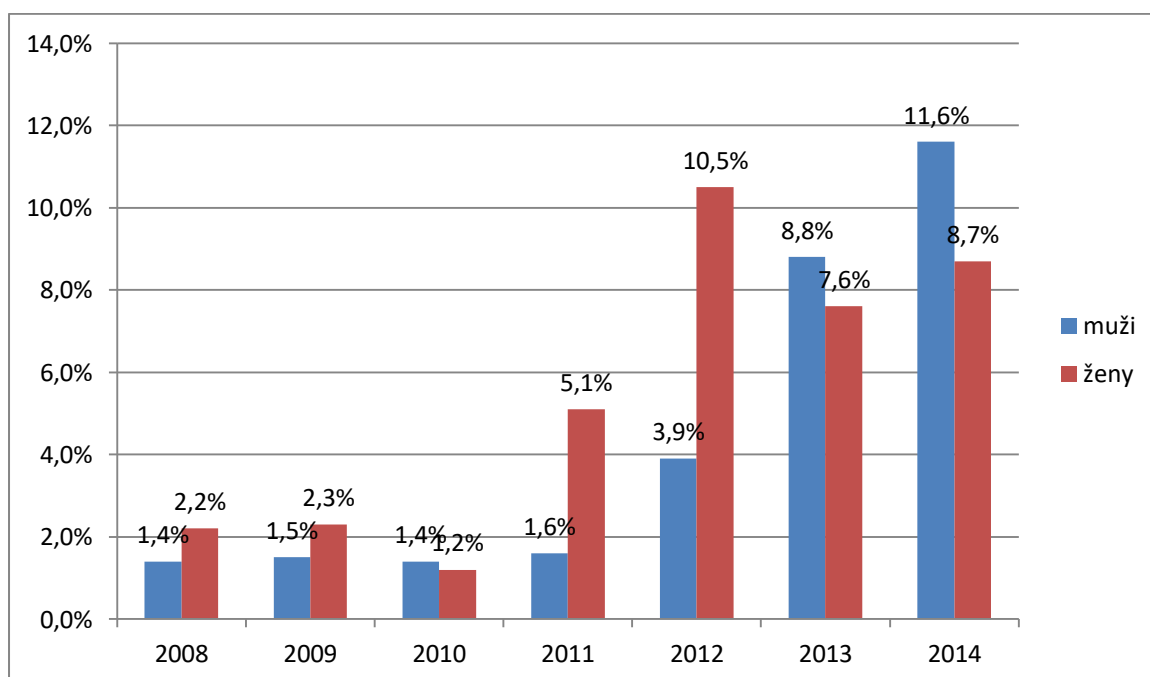
Obrázek 8. Celkový počet uchazečů

Na obrázku č. 10 sledujeme střední hodnoty výsledných časů účastníků talentových zkoušek a vidíme mírný nárůst hodnot, což dokazuje horší výsledky uchazečů v posledních letech. Zatímco u mužů má výslednice mediánu stále vyšší hodnotu, u žen lze v roce 2014 pozorovat mírné zlepšení oproti předešlému roku (Pauk, 2014; Zemčík, 2015).



Obrázek 9. Střední hodnota výsledných časů

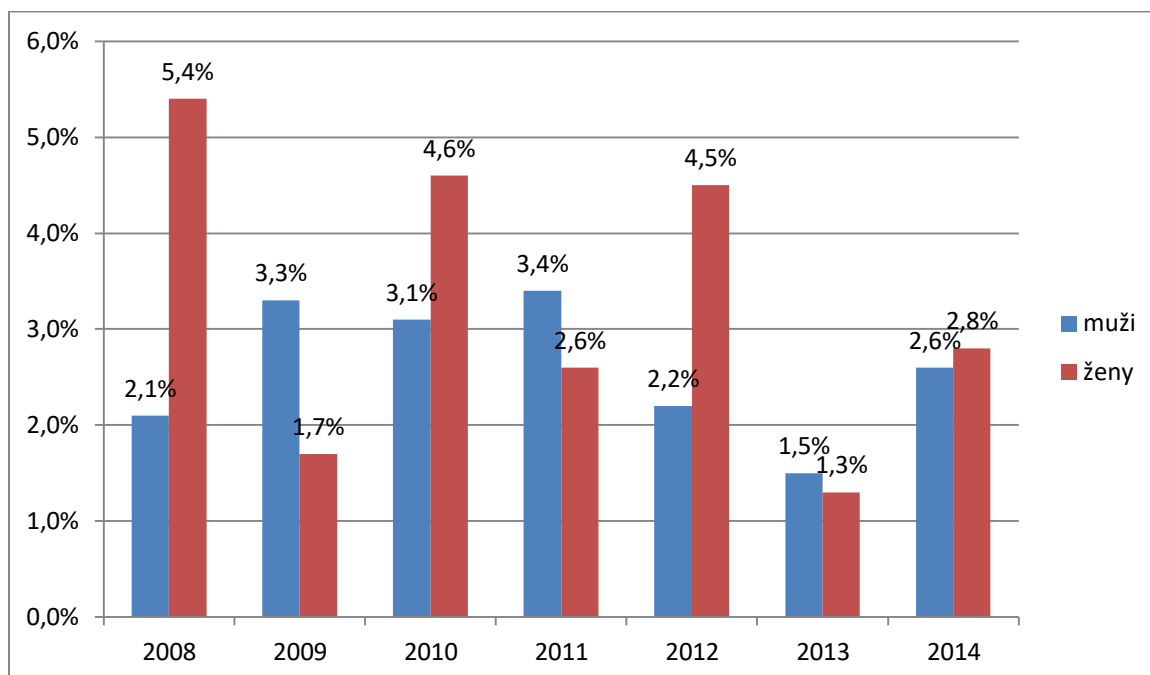
Dalším důkazem zhoršení výsledků uchazečů je zvětšující se počet těch, kteří nestihli doplatit v časovém limitu pro zisk alespoň jednoho bodu. Z důvodu proměnlivého celkového počtu plavců v jednotlivých letech jsou jejich počty vyjádřeny v procentech (viz obrázek 11). V letech 2008 – 2011 získalo 0 bodů přibližně 1,5 % mužských uchazečů, ovšem o rok později stoupla tato hodnota na 3,9 %. Dle výsledků prací Pauka (2014) a Zemčika (2015) můžeme pozorovat více než dvojnásobné zvýšení procent mužů, kteří získali z plavecké talentové zkoušky 0 bodů. V následujícím roce tato hodnota stoupla až na 11,6 %. V ženské kategorii v letech 2008 a 2009 bylo procento těch, které nedokázaly dohmátnout v čas přibližně stejné. Rok 2010 byl pro ženy po této stránce nejlepší, nejen že snížily tuto hodnotu skoro o polovinu, ale pokořili mužské uchazeče. V následujícím roce nastal prudký nárůst na 5,1 % a v roce 2012 nemohla být přijata dokonce každá desátá uchazečka z důvodu nesplnění časového limitu. V posledních 2 sledovaných letech se sice tato hodnota snížila, ale stále byla vysoká oproti minulým obdobím (Pauk, 2014; Zemčík, 2015).



Obrázek 10. Procentuální vyjádření nulových hodnot

Na obrázku 12 je znázorněno procento uchazečů, kteří dosáhli výsledku 10 bodů. V roce 2008 zaznamenalo vynikajícího času 2,1 % mužů. V letech 2009 – 2011 byla tato hodnota vyšší, avšak následující rok zase klesla na 2,2 %. Rok 2013 byl u obou pohlaví po této stránce daleko nejslabší, o rok později se procento vynikajících výsledků zvýšilo (Pauk, 2014; Zemčík, 2015). Žen, které získalo maximální možný počet bodů, bylo v roce 2008

5,4%. V letech 2010 a 2012 byla tato hodnota taky docela vysoká, ovšem v roce 2009 získaly 10 bodů pouze 3 plavkyně, což odpovídá 1,7 % z celkového počtu účastnic.



Obrázek 11. Procentuální vyjádření 10 bodových hodnot

6 ZÁVĚRY

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zjistit a porovnat výsledky plavecké části talentových zkoušek uchazečů o studium na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci v letech 2008 – 2012. Z výsledků vyplývá, že počty účastníků se ve sledovaných letech zvyšovaly, ovšem výkony plavců se postupem času zhoršovaly, což vypovídá o jejich špatné plavecké připravenosti. Studium na FTK UP je náročné, a proto je u některých uchazečů nutností připravit se na talentové zkoušky dlouhodoběji.

V porovnání s bakalářskou prací Iva Pauka (Pauk, 2014) a Vladislava Zemčika (Zemčík, 2015) jsem došel k závěru, že zájem o studium na FTK se dlouhodobě zvyšuje. Vynikajících plavců je přibližně stejně, ale přibývá uchazečů, kteří nemají takovou výkonnost nebo se na talentovou zkoušku nedostatečně připravili, o tom svědčí zvyšující se počet uchazečů, kteří nemohli být přijati ke studiu z důvodu nesplnění časového limitu. Za 7 sledovaných let se průměrný čas u žen zhoršil o 4 sekundy a v mužské kategorii, dokonce o 6 sekund.

Budoucím uchazečům o studium na FTK bych poradil, aby se poučili z chyb svých předchůdců a více se zaměřili na plaveckou část talentové zkoušky případně i s pomocí odborníka, který jim pomůže odstranit chyby v technice. Plavání je sportem, který pro zlepšení výkonnosti vyžaduje dlouhodobější přípravu.

7 SOUHRN

V bakalářské etapě studia na FTK UP v Olomouci musí studenti zvládnout několik obtížných praktických předmětů a jedním z nich je i plavání. Pro úspěšné absolvování předmětů z plavání je potřeba osvojit si všechny plavecké způsoby jak po technické stránce, tak i po stránce výkonnostní. Z tohoto důvodu je plavání na 100 metrů zařazeno do talentové zkoušky.

V přehledu poznatků se zabývám plaváním, které je jako pohybová aktivita velmi specifická a má mnohostranný význam. Plavání kromě tělovýchovné činnosti zasahuje i do mnoha dalších sfér lidského života. Z organizačního a metodického hlediska jej dělíme na plavání základní, sportovní a užité.

V další kapitole jsem podrobně popsal techniky tří plaveckých způsobů (prsa, kraul a znak). Plavecký způsob motýl jsem záměrně nepopsal, protože uchazeči o studium ho u přijímacích zkoušek nepoužívají z důvodu, jeho přílišné náročnosti. V tomto oddíle jsem se zaměřil na práci horních a dolních končetin, polohu těla, dýchání a pravidla plavání pro dané způsoby.

Talentová zkouška je důležitou součástí přijímacího řízení na FTK UP v Olomouci. Uchazeči musí vykonat testy ze sportovní hry (basketbal nebo volejbal), gymnastiky (test hudebně-pohybové připravenosti a test motoricko (pohybově)-funkční připravenosti), atletiky (běh na 100 m a 1500 m) a plavání (100 m). Plavání je jediná disciplína, ze které účastník talentové zkoušky nesmí získat 0 bodů.

Talentové zkoušky v letech 2008 – 2012 probíhaly na plaveckém stadionu v Olomouci v bazénu dlouhém 20 metrů. V součtu všech sledovaných let se této zkoušky zúčastnilo celkem 2512 uchazečů z toho 1629 mužů a 883 žen. Pouze 72 účastníků nezískalo ani jeden bod. Procento uchazečů, kteří neuspěli, může být větší, protože někteří nedoplavali vůbec. Obě pohlaví nejčastěji dosahovala výsledků zaručující 5 bodů. Nejlepší výkon u mužů byl 0:53 s a v ženské kategorii 1:02 s. Nejhoršího výkonu za celé sledované období dosáhla účastnice s časem 3:19 s a nejhorší dohmátl za 2:39 s.

8 SUMMARY

In the bachelor phase of study at FTK UP in Olomouc, students have to handle several difficult practical subjects and one of them is swimming. For successful completion of swimming courses, it is necessary to acquire all swimming techniques both technically and in terms of performance. For this reason, 100 meters swimming is included in the talent test.

In the overview of knowledge I deal with swimming, which is very specific as a physical activity and has a multifaceted meaning. Swimming in addition to physical activity extends to many other spheres of human life. From the organizational and methodological point of view we divide it into basic, sport and used swimming.

In the next chapter I have described techniques of three swimming methods (breaststroke, crawl and backstroke). I did not deliberately describe the butterfly swimming method, because applicants for study do not use it for admission examinations because of its excessive difficulty. In this section, I focused on the work of the upper and lower limbs, body position, breathing, and swimming rules.

The talent test is an important part of the admission procedure at FTK UP in Olomouc. Candidates must perform tests in sports games (basketball or volleyball), gymnastics (test of musculoskeletal readiness and test of motor-movement-functional readiness), athletics (running 100 m and 1500 m) and swimming (100 m). Swimming is the only discipline from which participant cannot get 0 points.

Talent tests in 2008 - 2012 took place at a swimming stadium in Olomouc in a 20 - meter swimming pool. Altogether 2512 applicants participated in this test in total, including 1629 men and 883 women. Only 72 participants did not earn one point. Both sexes most often achieved 5 points. The best performance in the male was 0:53 s and 1:02 s in the female category. The worst performance in the female was 3:19 s and 2:39 s in the male category.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bělková, T. (1994). *Didaktika plavecké výuky*. Praha: Karolinum.
- Čechovská, I., & Miler, T. (2008). *Plavání*. Praha: Grada Publishing.
- Český svaz plaveckých sportů. *Pravidla plavání*. (2017). Praha: Author.
- Hofer, Z. et al. (2011). *Technika plaveckých způsobů*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum.
- Hoch, M., et al. (1983). *Plavání (teorie a didaktika)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Hoch, M. et al. (1987). *Plavání: teorie a didaktika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Hoch, M., Černušák, V. (1978). *Plavání*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Kiedroňová, E. (1991). *Jak se rodí vodníčci*. Ostrava: Salvo.
- Macejková, Y., et al. (2005). *Didaktika plávania*. Bratislava: ICM AGENCY.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest (Rev. ed.)*. Champaign: Human Kinetics.
- Mandzák, P., Bence, M., Mandzáková, M., Popelka, J., & Pupišová, Z. (2011). *Nácvik plaveckých spôsobov v praxi*. Banská Bystrica, Slovensko: Univerzita Mateja Bela.
- Neuls, F., Svozil, Z., Viktorjeník, D., & Dub, J. (2013). *Plavání (příručka pro studující tělovýchovné obory)*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Neuls, F., & Viktorjeník, D. (2017). *Technická příprava v plavání: Cvičení pro rozvoj a zdokonalení techniky plaveckých způsobů*. Praha: Český svaz plaveckých sportů.
- Neuls, F., Viktorjeník, D., Dub, J., Kunicki, M., & Svozil, Z. (2018). *Plavání (teorie, didaktika, trénink)*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Pauk, I., & Dub, J. (2014). *Analýza plavecké části přijímacího řízení u uchazečů o studium na FTK UP v roce 2012/2013. [rukopis]*. 2014.
- Selim, A. (2013). *Technique and methodology of training in swimming crawl*.
- Zemčík, V., & Dub, J. (2015). *Analýza plavecké části přijímacího řízení u uchazečů o studium na FTK UP v roce 2013/2014. [rukopis]*. 2015.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- UP v Olomouci. *Talentová zkouška*. Retrived 26. 03. 2019 from the Word wide web: <https://ftk.upol.cz/studujte-u-nas/studijni-obory-bc-mgr/na-co-se-pripravit/talentova-cast-bc/>
- UP v Olomouci. *Přijímací řízení*. Retrived 26. 03. 2019 from the Word wide web: <https://ftk.upol.cz/studujte-u-nas/studijni-obory-bc-mgr/dostav-se-k-prijimacimu-rizeni/>

UP v Olomouci. *Bodovací tabulka*. Retrived 26. 03. 2019 from the Word wide web:
https://ftk.upol.cz/fileadmin/userdata/FTK/Fakulta/Studujte_u_nas/Bodovaci_tabulky_Bc.pdf

10 PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Záznamy výkonů mužů v roce 2008
2. Záznamy výkonů žen v roce 2008
3. Záznamy výkonů mužů v roce 2009
4. Záznamy výkonů žen v roce 2009
5. Záznamy výkonů mužů v roce 2010
6. Záznamy výkonů žen v roce 2010
7. Záznamy výkonů mužů v roce 2011
8. Záznamy výkonů žen v roce 2011
9. Záznamy výkonů mužů v roce 2012
10. Záznamy výkonů žen v roce 2012

Příloha 1. Záznamy výkonů mužů v roce 2008

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:33	5	16	1:52	2	31	1:18	8	46	1:17	8
2	1:31	6	17	1:31	6	32	1:34	5	47	1:38	5
3	1:23	7	18	1:48	3	33	1:36	5	48	1:52	2
4	1:42	4	19	1:28	6	34	1:28	6	49	1:46	3
5	1:37	5	20	1:38	5	35	1:29	6	50	1:35	5
6	0:58	10	21	1:36	5	36	1:16	8	51	0:57	10
7	1:57	2	22	1:27	6	37	1:20	7	52	1:45	4
8	1:11	9	23	1:15	8	38	1:53	2	53	1:41	4
9	1:36	5	24	1:03	10	39	1:28	6	54	1:28	6
10	1:10	9	25	1:50	3	40	1:27	6	55	1:35	5
11	1:40	4	26	1:20	7	41	2:00	1	56	1:21	7
12	1:12	9	27	1:52	2	42	1:42	4	57	1:28	6
13	1:44	4	28	1:28	6	43	1:40	4	58	1:22	7
14	1:28	6	29	1:18	8	44	1:26	6	59	1:37	5
15	1:30	6	30	1:18	8	45	1:08	9	60	1:24	7

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:45	4	76	1:29	6	91	1:27	6	106	1:43	4
62	1:32	5	77	1:57	2	92	1:35	5	107	1:49	3
63	1:15	8	78	1:52	2	93	1:22	7	108	1:23	7
64	1:48	3	79	1:53	2	94	1:12	9	109	1:33	5
65	1:38	5	80	1:50	3	95	1:38	5	110	1:38	5
66	1:28	6	81	1:40	4	96	1:23	7	111	1:21	7
67	1:58	2	82	1:10	9	97	1:53	2	112	1:23	7
68	1:17	8	83	1:12	9	98	1:34	5	113	1:28	6
69	2:04	1	84	1:29	6	99	1:20	7	114	1:36	5
70	1:31	6	85	1:48	3	100	1:48	3	115	1:38	5
71	1:52	2	86	1:23	7	101	1:28	6	116	1:52	2
72	1:00	10	87	1:33	5	102	1:12	9	117	2:17	0
73	1:34	5	88	1:21	7	103	1:56	2	118	1:38	5
74	1:49	3	89	1:29	6	104	1:44	4	119	1:36	5
75	1:25	7	90	1:21	7	105	1:15	8	120	2:12	0
Číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	Číslo	výkon	body	číslo	výkon	body

121	2:03	1	136	1:26	6	151	1:40	4	166	1:25	7
122	1:30	6	137	1:19	7	152	1:15	8	167	2:09	0
123	1:23	7	138	1:29	6	153	1:26	6	168	1:38	5
124	1:09	9	139	1:14	8	154	1:23	7	169	1:25	7
125	1:58	2	140	1:16	8	155	2:06	1	170	1:16	8
126	1:36	5	141	1:26	6	156	1:33	5	171	1:57	2
127	1:23	7	142	1:26	6	157	1:57	2	172	1:22	7
128	1:12	9	143	1:23	7	158	1:30	6	173	1:43	4
129	1:23	7	144	1:35	5	159	1:19	7	174	1:43	4
130	1:30	6	145	1:26	6	160	1:39	4	175	1:51	3
131	1:27	6	146	1:15	8	161	1:25	7	176	1:26	6
132	1:47	3	147	1:38	5	162	1:53	2	177	1:17	8
133	1:18	8	148	1:32	5	163	1:35	5	178	1:24	7
134	1:40	4	149	1:42	4	164	1:38	5	179	1:46	3
135	1:26	6	150	1:46	3	165	1:39	4	180	1:42	4

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	body	body	číslo	výkon	body
181	1:43	4	196	1:50	3	211	1:16	8	226	1:14	8
182	1:36	5	197	1:18	8	212	1:39	4	227	1:26	6
183	1:35	5	198	1:43	4	213	1:23	7	228	1:20	7
184	1:35	5	199	1:52	2	214	1:43	4	229	1:27	6
185	1:33	5	200	1:27	6	215	1:12	9	230	1:22	7
186	1:28	6	201	1:18	8	216	1:25	7	231	1:36	5
187	1:51	3	202	1:22	7	217	1:42	4	232	1:24	7
188	1:17	8	203	1:57	2	218	1:11	9	233	1:18	8
189	1:31	6	204	1:26	6	219	1:23	7	234	1:49	3
190	1:31	6	205	2:01	1	220	1:21	7	235	1:43	4
191	1:44	4	206	1:57	2	221	1:30	6	236	1:48	3
192	1:10	9	207	1:21	7	222	1:53	2	237	1:45	4
193	1:30	6	208	1:19	7	223	1:25	7	238	1:53	2
194	1:32	5	209	1:26	6	224	1:24	7	239	1:49	3
195	1:49	3	210	1:17	8	225	1:41	4	240	1:15	8

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
241	1:30	6	253	1:23	7	265	1:41	4	277	1:35	5

242	1:41	4	254	1:39	4	266	1:28	6	278	1:44	4
243	1:31	6	255	1:18	8	267	1:51	3	279	1:50	3
244	1:43	4	256	1:22	7	268	1:31	6	280	1:56	2
245	2:11	0	257	1:44	4	269	1:40	4	281	1:26	6
246	1:24	7	258	1:42	4	270	0:59	10	282	1:29	6
247	1:38	5	259	1:22	7	271	1:47	3	283	2:00	1
248	1:40	4	260	1:36	5	292	1:22	7	284	2:00	1
249	1:15	8	261	1:25	7	273	1:45	4	285	0:59	10
250	1:45	4	262	1:17	8	274	1:14	8			
251	1:31	6	263	1:38	5	275	1:50	3			
252	1:59	2	264	1:23	7	276	1:23	7			

Příloha 2. Záznamy výkonů žen v roce 2008

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:42	6	16	2:10	3	31	2:45	0	46	1:51	5
2	1:48	6	17	1:52	5	32	1:22	9	47	1:34	7
3	2:10	3	18	1:55	5	33	2:00	4	48	1:53	5
4	2:00	4	19	1:34	7	34	2:07	3	49	2:37	0
5	1:32	8	20	1:50	6	35	2:12	2	50	2:17	2
6	1:27	8	21	1:53	5	36	1:48	6	51	1:36	7
7	1:55	5	22	1:28	8	37	2:15	2	52	2:07	3
8	1:12	10	23	2:08	3	38	1:57	5	53	1:55	5
9	1:32	8	24	1:48	6	39	1:32	8	54	1:53	5
10	1:52	5	25	1:55	5	40	1:24	8	55	1:41	7
11	2:21	1	26	2:02	4	41	1:35	7	56	1:06	10
12	1:36	7	27	1:56	5	42	1:53	5	57	1:59	4
13	2:01	4	28	2:02	4	43	1:02	10	58	1:51	5
14	1:42	6	29	2:05	3	44	1:29	8	59	1:56	5
15	1:04	10	30	2:09	3	45	1:39	7	60	1:29	8

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	2:00	4	76	2:38	0	91	1:59	4	106	1:55	5
62	1:30	8	77	1:54	5	92	2:18	2	107	2:04	4
63	1:36	7	78	1:11	10	93	2:13	2	108	1:41	7
64	1:52	5	79	2:10	3	94	1:40	7	109	1:29	8

65	1:54	5	80	1:59	4	95	2:26	0	110	1:53	5
66	1:43	6	81	1:20	9	96	1:41	7	111	1:44	6
67	1:38	7	82	1:21	9	97	2:19	1	112	2:02	4
68	1:38	7	83	2:14	2	98	1:56	5	113	2:08	3
69	1:49	6	84	1:55	5	99	2:13	2	114	1:53	5
70	1:28	8	85	2:09	3	100	1:53	5	115	1:49	6
71	1:51	5	86	1:56	5	101	1:27	8	116	2:05	3
72	1:52	5	87	1:43	6	102	1:23	9	117	2:04	4
73	1:44	6	88	1:38	7	103	2:16	2	118	1:45	6
74	1:57	5	89	1:54	5	104	1:42	6	119	1:41	7
75	1:05	10	90	1:39	7	105	1:46	6	120	1:58	4

Číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:06	10	136	2:00	4	151	1:45	6	166	1:35	7
122	1:48	6	137	1:43	6	152	1:44	6	167	1:30	8
123	1:49	6	138	1:37	7	153	1:12	10	168	1:56	5
124	1:47	6	139	2:01	4	154	1:56	5	169	2:21	1
125	2:04	4	140	1:48	6	155	2:05	3	170	1:08	10
126	1:43	6	141	2:14	2	156	2:13	2	171	2:18	2
127	1:18	9	142	2:12	2	157	1:56	5	172	2:22	1
128	1:59	4	143	1:59	4	158	2:11	3	173	1:09	10
129	1:39	7	144	1:38	7	159	2:17	2	174	2:25	1
130	1:54	5	145	2:17	2	160	2:00	4	175	1:51	5
131	1:43	6	146	1:40	7	161	1:29	8	176	2:15	2
132	1:59	4	147	1:59	4	162	2:24	1	177	1:16	9
133	2:22	1	148	1:26	8	163	2:08	3	178	1:23	9
134	1:48	6	149	1:35	7	164	1:47	6	179	2:06	3
135	1:41	7	150	1:53	5	165	1:49	6	180	1:22	9

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:59	4	183	1:37	7	185	2:16	2			
182	1:53	5	184	1:49	6						

Příloha 3. Záznamy výkonů mužů v roce 2009

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:38	5	16	2:03	1	31	1:42	4	46	1:31	6
2	1:36	5	17	1:51	3	32	1:28	6	47	1:55	2
3	1:23	7	18	1:44	4	33	1:32	5	48	1:30	6
4	1:52	2	19	1:45	4	34	1:55	2	49	2:06	1
5	1:21	7	20	1:41	4	35	1:35	5	50	1:31	6
6	1:48	3	21	1:24	7	36	1:44	4	51	1:12	9
7	2:02	1	22	1:21	7	37	1:40	4	52	1:27	6
8	1:32	5	23	1:45	4	38	1:29	6	53	1:28	6
9	1:24	7	24	1:36	5	39	1:39	4	54	1:45	4
10	1:26	6	25	1:34	5	40	1:20	7	55	1:25	7
11	1:45	4	26	1:35	5	41	1:40	4	56	1:27	6
12	1:39	4	27	1:31	6	42	1:30	6	57	1:18	8
13	1:34	5	28	1:22	7	43	1:39	4	58	1:29	6
14	0:59	10	29	1:37	5	44	1:19	7	59	1:50	3
15	1:20	7	30	1:50	3	45	1:25	7	60	1:26	6

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:32	5	76	1:25	7	91	1:25	7	106	1:55	2
62	1:24	7	77	1:50	3	92	1:59	2	107	1:51	3
63	1:32	5	78	1:50	3	93	1:19	7	108	1:46	3
64	1:18	8	79	1:23	7	94	0:58	10	109	1:50	3
65	1:26	6	80	1:26	6	95	1:50	3	110	1:36	5
66	1:34	5	81	1:32	5	96	1:20	7	111	1:44	4
67	1:18	8	82	1:20	7	97	1:07	9	112	1:21	7
68	1:33	5	83	1:41	4	98	1:28	6	113	1:14	8
69	1:48	3	84	2:29	0	99	1:46	3	114	1:16	8
70	1:30	6	85	1:45	4	100	1:54	2	115	2:00	1
71	1:41	4	86	1:47	3	101	2:12	0	116	1:21	7
72	1:48	3	87	2:09	0	102	1:45	4	117	1:33	5
73	1:44	4	88	1:36	5	103	1:40	4	118	1:58	2
74	1:50	3	89	1:23	7	104	1:50	3	119	1:49	3
75	1:14	8	90	1:26	6	105	1:48	3	120	1:36	5

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:24	7	136	1:56	2	151	1:40	4	166	1:21	7
122	1:36	5	137	1:23	7	152	1:46	3	167	1:58	2
123	1:21	7	138	1:32	5	153	1:17	8	168	1:00	10
124	1:50	3	139	1:54	2	154	1:37	5	169	1:39	4
125	1:34	5	140	1:20	7	155	1:26	6	170	1:40	4
126	1:23	7	141	1:26	6	156	1:25	7	171	1:38	5
127	1:36	5	142	1:47	3	157	0:59	10	172	1:29	6
128	1:35	5	143	1:32	5	158	1:36	5	173	1:48	3
129	1:38	5	144	1:27	6	159	1:48	3	174	1:11	9
130	1:56	2	145	1:34	5	160	1:27	6	175	1:35	5
131	1:20	7	146	1:28	6	161	1:21	7	176	1:58	2
132	1:21	7	147	1:50	3	162	1:27	6	177	1:37	5
133	0:58	10	148	1:42	4	163	1:33	5	178	1:15	8
134	1:19	7	149	1:00	10	164	1:19	7	179	0:58	10
135	1:29	6	150	1:46	3	165	1:32	5	180	1:39	4

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:28	6	196	1:57	2	211	1:43	4	226	1:52	2
182	1:19	7	197	1:21	7	212	1:31	6	227	2:01	1
183	1:23	7	198	1:18	8	213	1:35	5	228	1:19	7
184	1:44	4	199	1:31	6	214	1:31	6	229	1:18	8
185	1:33	5	200	1:28	6	215	1:38	5	230	1:25	7
186	1:33	5	201	1:21	7	216	1:27	6	231	1:34	5
187	1:23	7	202	1:43	4	217	1:26	6	232	1:18	8
188	1:55	2	203	1:39	4	218	1:36	5	233	1:37	5
189	1:23	7	204	1:31	6	219	1:55	2	234	1:52	2
190	1:28	6	205	1:29	6	220	1:29	6	235	1:38	5
191	2:00	1	206	1:31	6	221	0:59	10	236	1:15	8
192	1:10	9	207	1:43	4	222	1:28	6	237	1:54	2
193	1:28	6	208	1:36	5	223	1:16	8	238	1:26	6
194	1:21	7	209	1:22	7	224	1:36	5	239	1:47	3
195	1:15	8	210	1:29	6	225	1:35	5	240	1:11	9

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
-------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------	------

241	2:12	0	250	1:46	3	259	1:26	6	268	1:45	4
242	1:53	2	251	1:20	7	260	1:19	7	269	1:15	8
243	1:26	6	252	1:28	6	261	1:36	5	270	1:52	2
244	1:39	4	253	1:20	7	262	1:24	7	271	1:57	2
245	1:55	2	254	1:39	4	263	1:59	2			
246	1:13	8	255	1:59	2	264	1:47	3			
247	1:22	7	256	1:28	6	265	1:38	5			
248	1:57	2	257	1:57	2	266	1:13	8			
249	1:58	2	258	1:02	10	267	1:51	3			

Příloha 4. Záznamy výkonů žen v roce 2009

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	2:07	3	16	2:02	4	31	1:36	7	46	2:02	4
2	2:07	3	17	2:14	2	32	1:08	10	47	2:07	3
3	1:24	8	18	1:57	5	33	1:35	7	48	1:10	10
4	1:24	8	19	1:53	5	34	1:40	7	49	2:16	2
5	2:06	3	20	2:10	3	35	1:36	7	50	1:42	6
6	2:14	2	21	1:42	6	36	1:25	8	51	1:44	6
7	1:33	7	22	1:41	7	37	2:02	4	52	2:03	4
8	1:26	8	23	2:01	4	38	1:42	6	53	1:45	6
9	1:28	8	24	1:55	5	39	1:39	7	54	2:36	0
10	1:51	5	25	2:02	4	40	2:02	4	55	1:24	8
11	1:54	5	26	3:19	0	41	1:21	9	56	2:02	4
12	1:57	5	27	2:06	3	42	2:07	3	57	1:46	6
13	1:50	6	28	2:14	2	43	1:50	6	58	1:58	4
14	1:50	6	29	1:51	5	44	1:37	7	59	3:05	0
15	1:59	4	30	2:02	4	45	1:55	5	60	1:50	6

číslo	Výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:57	5	76	1:53	5	91	1:45	6	106	1:56	5
62	1:46	6	77	1:47	6	92	1:40	7	107	1:42	6
63	1:29	8	78	2:18	2	93	1:38	7	108	1:19	9
64	1:23	9	79	1:43	6	94	1:40	7	109	2:11	3
65	2:15	2	80	1:54	5	95	1:23	9	110	2:14	2
66	2:09	3	81	1:48	6	96	1:15	9	111	1:35	7

67	1:42	6	82	2:28	0	97	2:06	3	112	1:42	6
68	1:36	7	83	1:48	6	98	2:08	3	113	1:44	6
69	2:09	3	84	1:15	9	99	2:07	3	114	2:05	3
70	1:52	5	85	1:56	5	100	1:57	5	115	1:58	4
71	1:32	8	86	1:55	5	101	1:47	6	116	2:10	3
72	1:26	8	87	1:58	4	102	1:27	8	117	1:46	6
73	1:45	6	88	1:32	8	103	2:02	4	118	1:25	8
74	2:02	4	89	2:06	3	104	2:06	3	119	1:35	7
75	2:02	4	90	1:57	5	105	2:12	2	120	1:47	6

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:43	6	134	2:00	4	147	1:47	6	160	1:54	5
122	1:36	7	135	1:52	5	148	2:08	3	161	2:10	3
123	1:56	5	136	1:43	6	149	1:44	6	162	2:12	2
124	1:55	5	137	1:54	5	150	1:57	5	163	1:52	5
125	1:34	7	138	1:36	7	151	1:45	6	164	1:24	8
126	1:30	8	139	1:35	7	152	1:41	7	165	1:46	6
127	1:47	6	140	2:06	3	153	2:19	1	166	1:38	7
128	1:31	8	141	2:12	2	154	1:59	4	167	2:09	3
129	1:31	8	142	1:53	5	155	2:04	4	168	1:24	8
130	2:02	4	143	1:28	8	156	2:17	2	169	1:51	5
131	1:31	8	144	1:39	7	157	1:38	7	170	2:00	4
132	1:54	5	145	1:10	10	158	1:45	6	171	2:16	2
133	1:45	6	146	1:53	5	159	1:23	9	172	1:43	6

Příloha 5. Záznamy výkonů mužů v roce 2010

číslo	výkon	body	Číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:42	4	16	1:56	2	31	1:57	2	46	1:23	7
2	1:15	8	17	1:56	2	32	1:19	7	47	1:17	8
3	1:15	8	18	1:02	10	33	1:15	8	48	1:19	7
4	1:45	4	19	1:24	7	34	1:54	2	49	1:22	7
5	1:18	8	20	1:48	3	35	1:14	8	50	1:50	3
6	1:18	8	21	1:20	7	36	1:44	4	51	1:24	7
7	1:34	5	22	1:38	5	37	1:29	6	52	1:44	4
8	1:42	4	23	1:53	2	38	1:51	3	53	1:30	6

9	1:38	5	24	1:43	4	39	1:32	5	54	2:00	1
10	1:14	8	25	1:14	8	40	1:26	6	55	2:26	0
11	1:33	5	26	1:48	3	41	1:31	6	56	1:22	7
12	1:22	7	27	2:00	1	42	1:33	5	57	1:18	8
13	2:05	1	28	1:35	5	43	1:53	2	58	1:36	5
14	1:40	4	29	2:01	1	44	1:47	3	59	1:44	4
15	1:31	6	30	1:50	3	45	1:24	7	60	1:48	3

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:38	5	76	1:51	3	91	1:29	6	106	1:32	5
62	1:36	5	77	2:31	0	92	1:40	4	107	1:45	4
63	1:17	8	78	1:52	2	93	2:06	1	108	1:15	8
64	1:26	6	79	2:00	1	94	1:28	6	109	1:42	4
65	1:50	3	80	1:39	4	95	1:37	5	110	1:29	6
66	1:16	8	81	1:54	2	96	1:09	9	111	1:39	4
67	1:42	4	82	2:00	1	97	1:44	4	112	1:28	6
68	2:09	0	83	1:14	8	98	1:42	4	113	1:18	8
69	1:12	9	84	1:30	6	99	1:20	7	114	1:41	4
70	1:48	3	85	1:56	2	100	1:27	6	115	1:21	7
71	1:39	4	86	1:01	0	101	1:37	5	116	1:36	5
72	1:25	7	87	1:44	4	102	1:02	10	117	2:08	0
73	1:13	8	88	1:47	3	103	1:08	9	118	1:29	6
74	2:00	1	89	1:45	4	104	1:58	2	119	0:58	10
75	1:31	6	90	1:31	6	105	1:13	8	120	1:21	7

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:51	3	136	1:13	8	151	1:23	7	166	1:03	10
122	1:31	3	137	1:33	5	152	1:51	3	167	1:15	8
123	1:22	7	138	1:58	2	153	1:18	8	168	1:01	10
124	2:06	1	139	1:27	6	154	1:45	4	169	1:25	7
125	1:59	2	140	1:37	5	155	1:07	9	170	1:49	3
126	1:58	2	141	1:18	8	156	1:30	6	171	1:15	8
127	1:31	6	142	2:01	1	157	1:23	7	172	1:27	6
128	1:44	4	143	1:40	4	158	1:24	7	173	1:43	4
129	1:36	5	144	1:14	8	159	1:17	8	174	1:25	7

130	1:31	6	145	1:13	8	160	1:23	7	175	1:25	7
131	1:21	7	146	1:28	6	161	1:26	6	176	1:48	3
132	1:02	10	147	1:29	6	162	1:18	8	177	1:40	4
133	1:46	3	148	1:24	7	163	1:29	6	178	1:57	2
134	1:30	6	149	1:38	5	164	1:54	2	179	1:55	2
135	1:36	5	150	1:35	5	165	1:19	7	180	1:48	3

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:43	4	196	1:25	7	211	1:38	5	226	1:47	3
182	1:49	3	197	1:43	4	212	1:15	8	227	1:40	4
183	1:47	3	198	1:11	9	213	1:25	7	228	1:15	8
184	1:27	6	199	1:40	4	214	1:30	6	229	1:25	7
185	1:33	5	200	1:53	2	215	1:56	2	230	1:29	6
186	1:52	2	201	1:51	3	216	1:21	7	231	1:36	5
187	1:16	8	202	1:41	4	217	1:17	8	232	1:56	2
188	1:57	2	203	1:28	6	218	1:57	2	233	1:56	2
189	1:27	6	204	2:10	0	219	1:57	2	234	1:40	4
190	1:38	5	205	1:32	5	220	1:44	4	235	1:12	9
191	1:15	8	206	1:21	7	221	1:50	3	236	1:19	7
192	1:49	3	207	1:32	5	222	1:40	4	237	1:24	7
193	1:47	3	208	1:48	3	223	1:34	5	238	1:39	4
194	1:47	3	209	1:41	4	224	1:37	5	239	1:37	5
195	1:39	4	210	1:22	7	225	1:21	7	240	1:02	10

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
241	1:30	6	256	1:41	4	271	1:50	3	286	1:22	7
242	1:38	5	257	2:07	1	272	1:23	7	287	1:31	6
243	1:29	6	258	1:53	2	273	1:22	7	288	1:43	5
244	1:50	3	259	1:25	7	274	1:20	7	289	1:18	8
245	1:44	4	260	1:50	3	275	1:21	7	290	1:37	5
246	2:06	1	261	1:47	3	276	1:41	4	291	1:39	4
247	1:31	6	262	1:45	4	277	1:26	6	292	1:45	4
248	1:27	6	263	1:45	4	278	1:27	6	293	1:41	4
249	1:26	6	264	1:03	10	279	1:45	4	294	1:32	5
250	1:31	6	265	1:21	7	280	1:35	5	295	1:18	8

251	1:41	4	266	1:23	7	281	1:40	4	296	1:30	6
252	1:24	7	267	1:39	4	282	1:48	3	297	1:24	7
253	1:29	6	268	2:04	1	283	1:25	7	298	1:30	6
254	1:59	2	269	1:24	7	284	1:51	3	299	1:20	7
255	1:41	4	270	1:04	10	285	1:35	5	300	1:38	5

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	Číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
301	1:10	9	316	1:21	7	331	1:39	4	346	1:45	4
302	1:43	4	317	1:24	7	332	1:39	4	347	2:06	1
303	1:38	5	318	1:30	6	333	1:58	2	348	1:39	4
304	1:35	5	319	1:52	2	334	1:37	5	349	1:46	3
305	1:22	7	320	1:42	4	335	1:23	7	350	1:29	6
306	1:23	7	321	1:59	2	336	1:55	2	351	1:34	5
307	1:35	5	322	1:32	5	337	1:36	5	352	1:47	3
308	1:39	4	323	1:30	6	338	2:02	1	353	1:25	7
309	1:22	7	324	1:17	8	339	1:14	8	354	1:11	9
310	0:59	10	325	1:42	4	340	1:29	6	355	1:46	3
311	1:44	4	326	1:37	5	341	1:35	5	356	1:35	5
312	1:50	3	327	1:25	7	342	1:17	8	357	1:14	8
313	1:43	4	328	1:29	6	343	1:29	6	358	1:32	5
314	1:32	5	329	1:47	3	344	2:01	1			
315	1:45	4	330	1:25	7	345	1:58	2			

Příloha 6. Záznamy výkonů žen v roce 2010

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	2:05	3	16	1:57	5	31	1:58	4	46	1:15	9
2	2:08	3	17	1:53	5	32	1:36	7	47	1:08	10
3	1:51	5	18	2:01	4	33	1:38	7	48	1:55	5
4	1:29	8	19	2:23	1	34	2:04	4	49	1:52	5
5	2:00	4	20	1:15	9	35	1:43	6	50	2:25	1
6	2:03	4	21	1:38	7	36	1:43	6	51	1:51	5
7	2:03	4	22	1:57	5	37	1:55	5	52	1:57	5
8	2:30	0	23	1:33	7	38	1:56	5	53	1:25	8
9	2:10	3	24	1:47	6	39	2:25	1	54	1:50	6
10	1:54	5	25	2:12	2	40	2:02	4	55	2:01	4

11	2:00	4	26	1:50	6	41	1:55	5	56	1:59	4
12	1:57	5	27	1:51	5	42	1:06	10	57	1:59	4
13	1:56	5	28	1:49	6	43	1:34	7	58	1:46	6
14	1:38	7	29	1:59	4	44	2:19	1	59	2:06	3
15	2:08	3	30	1:59	4	45	1:55	5	60	2:09	3

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:32	8	76	1:35	7	91	2:03	4	106	1:45	6
62	1:50	6	77	2:32	0	92	1:06	10	107	1:58	4
63	1:13	10	78	1:47	6	93	2:05	3	108	1:53	5
64	2:08	3	79	1:57	5	94	1:50	6	109	2:04	4
65	2:04	4	80	1:30	8	95	1:45	6	110	1:16	9
66	1:48	6	81	2:13	2	96	2:00	4	111	1:39	7
67	1:43	6	82	1:33	7	97	1:13	10	112	1:21	9
68	2:12	2	83	1:49	6	98	1:44	6	113	1:28	8
69	1:30	8	84	1:51	5	99	1:39	7	114	1:27	8
70	1:25	8	85	2:01	4	100	2:00	4	115	1:52	5
71	1:18	9	86	1:44	6	101	2:13	2	116	1:58	4
72	1:53	5	87	2:06	3	102	1:47	6	117	1:56	5
73	2:02	4	88	1:42	6	103	1:06	10	118	1:51	5
74	2:05	3	89	2:07	3	104	1:43	6	119	1:23	9
75	1:54	5	90	1:39	7	105	2:13	2	120	1:54	5

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:48	6	136	1:44	6	151	2:10	3	166	1:58	4
122	1:52	5	137	1:56	5	152	1:56	5	167	2:04	4
123	1:51	5	138	1:56	5	153	2:02	4	168	2:14	2
124	1:46	6	139	2:04	4	154	1:36	7	169	2:01	4
125	2:04	4	140	2:00	4	155	1:24	8	170	1:39	7
126	2:07	3	141	1:45	6	156	2:05	3	171	1:31	8
127	1:52	5	142	2:24	1	157	1:24	8	172	2:23	1
128	1:23	9	143	1:49	6	158	2:16	2	173	2:15	2
129	1:32	8	144	2:20	1	159	1:13	10			
130	2:06	3	145	2:05	3	160	1:36	7			
131	1:25	8	146	1:54	5	161	2:00	4			

132	2:05	3	147	1:35	7	162	1:10	10			
133	1:39	7	148	1:31	8	163	1:46	6			
134	2:07	3	149	1:37	7	164	2:25	1			
135	1:48	6	150	1:48	6	165	1:50	6			

Příloha 7. Záznamy výkonů mužů v roce 2011

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:51	3	16	1:39	4	31	1:15	8	46	1:04	10
2	1:21	7	17	1:35	5	32	1:47	3	47	1:33	5
3	1:44	4	18	1:23	7	33	1:16	8	48	1:35	5
4	1:43	4	19	1:39	4	34	1:31	6	49	1:26	6
5	1:18	8	20	1:40	4	35	1:31	6	50	2:02	1
6	2:01	1	21	1:29	6	36	1:42	4	51	1:32	5
7	1:28	6	22	1:15	8	37	1:42	4	52	1:29	6
8	1:59	2	23	1:51	3	38	1:28	6	53	1:55	2
9	1:39	4	24	1:43	4	39	1:18	8	54	1:20	7
10	1:26	6	25	1:30	6	40	1:20	7	55	1:54	2
11	1:55	2	26	1:43	4	41	1:42	4	56	1:27	6
12	1:25	7	27	1:28	6	42	1:40	4	57	1:17	8
13	1:29	6	28	1:55	2	43	1:26	6	58	1:24	7
14	1:39	4	29	2:21	0	44	1:26	6	59	1:45	4
15	1:19	7	30	1:33	5	45	1:30	6	60	1:18	8

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:35	5	76	1:38	5	91	1:43	4	106	1:42	4
62	1:21	7	77	1:33	5	92	1:40	4	107	1:45	4
63	1:42	4	78	1:38	5	93	1:54	2	108	1:23	7
64	1:01	10	79	1:15	8	94	1:39	4	109	1:58	2
65	2:07	1	80	1:38	5	95	1:18	8	110	1:44	4
66	1:30	6	81	1:18	8	96	1:29	6	111	1:49	3
67	1:23	7	82	1:28	6	97	0:59	10	112	1:36	5
68	1:43	4	83	1:41	4	98	1:35	5	113	1:43	4
69	1:33	5	84	1:27	6	99	1:16	8	114	1:27	6
70	1:41	4	85	1:47	3	100	1:29	6	115	1:47	3
71	1:23	7	86	1:47	3	101	1:31	6	116	1:31	6

72	0:59	10	87	1:46	3	102	1:38	5	117	1:43	4
73	1:42	4	88	1:38	5	103	1:33	5	118	1:31	6
74	1:16	8	89	1:15	8	104	1:37	5	119	1:48	3
75	1:42	4	90	2:00	1	105	1:40	4	120	1:40	4

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:39	4	136	1:51	3	151	1:30	6	166	1:05	10
122	1:50	3	137	1:34	5	152	1:58	2	167	1:34	5
123	1:11	9	138	1:00	10	153	1:36	5	168	1:52	2
124	1:25	7	139	1:37	5	154	1:30	6	169	1:21	7
125	1:25	7	140	2:17	0	155	1:35	5	170	1:30	6
126	1:32	5	141	1:45	4	156	1:25	7	171	1:33	5
127	1:31	6	142	1:27	6	157	1:36	5	172	1:36	5
128	1:45	4	143	1:31	6	158	1:25	7	173	1:55	2
129	1:40	4	144	1:25	7	159	1:19	7	174	1:35	5
130	1:14	8	145	1:21	7	160	1:33	5	175	1:36	5
131	2:07	1	146	1:57	2	161	0:55	10	176	1:34	5
132	1:37	5	147	2:15	0	162	1:35	5	177	1:37	5
133	1:38	5	148	1:46	3	163	1:20	7	178	1:23	7
134	1:42	4	149	1:26	6	164	1:23	7	179	1:18	8
135	1:51	3	150	1:31	6	165	1:31	6	180	1:34	5

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:40	4	196	1:44	4	211	1:10	9	226	1:34	5
182	1:35	5	197	1:26	6	212	1:51	3	227	1:42	4
183	1:31	6	198	1:52	2	213	1:00	10	228	2:03	1
184	1:20	7	199	1:56	2	214	1:24	7	229	1:45	4
185	2:00	1	200	1:30	6	215	1:44	4	230	1:38	5
186	1:38	5	201	1:28	6	216	1:48	3	231	1:14	8
187	1:48	3	202	2:10	0	217	1:31	6	232	1:50	3
188	1:20	7	203	1:33	5	218	1:28	6	233	1:26	6
189	1:25	7	204	1:34	5	219	2:00	1	234	1:19	7
190	1:40	4	205	1:26	6	220	1:28	6	235	1:29	6
191	1:54	2	206	1:17	8	221	1:38	5	236	1:15	8
192	1:45	4	207	1:10	9	222	1:55	2	237	1:39	4

193	1:41	4	208	1:38	5	223	1:24	7	238	1:50	3
194	1:12	9	209	1:47	3	224	1:44	4	239	1:55	2
195	1:48	3	210	1:18	8	225	1:48	3	240	1:25	7

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
241	1:39	4	256	1:11	9	271	1:25	7	286	1:28	6
242	1:01	10	257	1:45	4	272	1:47	3	287	1:45	4
243	1:52	2	258	1:18	8	273	2:01	1	288	1:15	8
244	1:25	7	259	1:49	3	274	1:21	7	289	2:11	0
245	1:53	2	260	1:04	10	275	1:27	6	290	1:12	9
246	1:20	7	261	1:47	3	276	1:38	5	291	1:50	3
247	1:34	5	262	2:05	1	277	1:33	5	292	1:47	3
248	1:31	6	263	1:53	2	278	1:29	6	293	1:35	5
249	1:29	6	264	1:42	4	279	1:38	5	294	1:29	6
250	1:33	5	265	0:57	10	280	1:46	3	295	1:29	6
251	1:10	9	266	1:23	7	281	1:53	2	296	1:21	7
252	1:56	2	267	1:26	6	282	1:41	4	297	1:47	3
253	1:37	5	268	1:44	4	283	2:10	0	298	1:35	5
254	1:09	9	269	1:53	2	284	1:40	4	299	1:43	4
255	1:46	3	270	1:43	4	285	1:38	5	300	1:49	3

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
301	1:45	4	316	1:31	6	331	1:33	5	346	2:01	1
302	1:35	5	617	1:48	3	332	1:49	3	347	1:41	4
303	1:50	3	618	1:41	4	333	1:48	3	348	1:27	6
304	1:37	5	619	1:26	6	334	1:57	2	349	1:33	5
305	1:28	6	320	1:36	5	335	1:47	3	350	0:55	10
306	1:48	3	321	1:20	7	336	1:19	7	351	1:48	3
307	1:43	4	322	1:21	7	337	1:36	5	352	1:32	5
308	1:48	3	323	1:42	4	338	1:11	9	353	1:44	4
309	1:50	3	324	1:25	7	339	1:22	7	354	1:59	2
310	1:28	6	325	1:50	3	340	1:39	4	355	1:26	6
311	1:46	3	326	1:19	7	341	1:58	2	356	1:21	7
312	1:34	5	327	1:45	4	342	1:21	7	357	1:29	6
313	1:25	7	328	1:55	2	343	1:48	3	358	1:27	6

314	1:42	4	329	1:16	8	344	1:38	5			
315	2:00	1	330	1:37	5	345	1:24	7			

Příloha 8. Záznamy výkonů žen v roce 2011

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	2:39	0	16	1:46	6	31	1:56	5	46	2:05	3
2	1:46	6	17	2:01	4	32	1:43	6	47	2:05	3
3	1:31	8	18	1:30	8	33	1:59	4	48	2:02	4
4	1:47	6	19	1:55	5	34	2:17	2	49	1:41	7
5	1:51	5	20	1:50	6	35	1:31	8	50	2:07	3
6	2:00	4	21	1:13	10	36	2:04	4	51	1:57	5
7	1:22	9	22	1:37	7	37	1:25	8	52	1:31	8
8	2:21	9	23	1:54	5	38	2:10	3	53	2:04	4
9	1:57	5	24	2:01	4	39	1:36	7	54	1:50	6
10	2:31	0	25	2:04	4	40	2:11	3	55	1:41	7
11	1:29	8	26	2:16	2	41	2:10	3	56	2:19	1
12	1:40	7	27	1:45	6	42	2:15	2	57	1:52	5
13	1:58	4	28	2:12	2	43	2:21	1	58	1:05	10
14	1:56	5	29	2:17	2	44	1:27	8	59	1:46	6
15	2:19	1	30	2:12	2	45	2:11	3	60	2:18	2

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:51	5	76	2:39	0	91	1:47	6	106	1:59	4
62	2:36	0	77	2:20	1	92	1:45	6	107	1:36	7
63	2:03	4	78	1:45	6	93	2:30	0	108	1:29	8
64	1:54	5	79	2:02	4	94	1:53	5	109	1:46	6
65	1:41	7	80	1:23	9	95	1:28	8	110	1:53	5
66	1:43	6	81	2:40	0	96	1:55	5	111	1:59	4
67	1:06	10	82	1:28	8	97	1:30	8	112	1:49	6
68	2:15	2	83	2:00	4	98	1:58	4	113	2:21	1
69	1:41	7	84	1:23	9	99	1:41	7	114	1:54	5
70	2:03	4	85	1:42	6	100	2:06	3	115	2:06	3
71	1:33	7	86	1:04	10	101	2:08	3	116	1:54	5
72	2:02	4	87	1:41	7	102	1:54	5	117	2:05	3
73	2:05	3	88	1:38	7	103	1:18	9	118	2:10	3

74	1:36	7	89	1:42	6	104	1:47	6	119	2:05	3
75	2:41	0	90	2:00	4	105	1:28	8	120	1:30	8

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:22	9	130	2:19	1	139	2:07	3	148	2:14	2
122	2:38	0	131	1:59	4	140	1:53	5	149	1:49	6
123	1:56	5	132	1:50	6	141	1:47	6	150	2:16	2
124	1:59	4	133	2:05	3	142	1:42	6	151	1:57	5
125	1:41	7	134	1:56	5	143	1:38	7	152	1:41	7
126	1:51	5	135	1:37	7	144	1:30	8	153	1:38	7
127	2:01	4	136	1:32	8	145	1:24	8	154	1:43	6
128	2:12	2	137	1:38	7	146	1:48	6			
129	1:22	9	138	1:56	5	147	1:43	6			

Příloha 9. Záznamy výkonů mužů v roce 2012

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:56	2	16	1:53	2	31	1:18	8	46	1:28	6
2	1:20	7	17	1:36	5	32	1:22	7	47	1:15	8
3	1:58	2	18	1:22	7	33	1:10	9	48	1:35	5
4	1:54	2	19	1:57	2	34	2:12	0	49	1:48	3
5	2:11	0	20	1:19	7	35	1:27	6	50	1:28	6
6	1:38	5	21	1:20	7	36	2:12	0	51	1:45	4
7	1:35	5	22	1:40	4	37	1:35	5	52	1:20	7
8	1:33	5	23	1:50	3	38	1:27	6	53	1:52	2
9	1:14	8	24	2:28	0	39	1:32	5	54	0:53	10
10	1:53	2	25	1:48	3	40	1:31	6	55	1:25	7
11	1:43	4	26	1:04	10	41	1:31	6	56	1:25	7
12	1:52	2	27	1:46	3	42	1:45	4	57	1:32	5
13	1:31	6	28	1:16	8	43	1:25	7	58	1:45	4
14	1:49	3	29	1:32	5	44	1:21	7	59	1:53	2
15	1:16	8	30	1:36	5	45	1:12	9	60	1:18	8

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	1:37	5	76	1:45	4	91	1:54	2	106	1:34	5
62	1:25	7	77	1:34	5	92	1:43	4	107	1:09	9

63	1:46	3	78	1:39	4	93	1:30	6	108	1:49	3
64	1:53	2	79	1:32	5	94	1:35	5	109	1:40	4
65	1:47	3	80	1:54	2	95	1:37	5	110	1:36	5
66	1:24	7	81	1:27	6	96	1:31	6	111	1:38	5
67	1:10	9	82	1:02	10	97	1:41	4	112	1:30	6
68	2:10	0	83	1:38	5	98	1:59	2	113	1:35	5
69	2:09	0	84	1:54	2	99	1:27	6	114	1:52	2
70	2:04	1	85	1:25	7	100	1:52	2	115	1:31	6
71	1:13	8	86	1:21	7	101	1:29	6	116	1:15	8
72	1:40	4	87	2:21	0	102	1:22	7	117	2:06	1
73	1:29	6	88	1:12	9	103	1:15	8	118	1:29	6
74	1:32	5	89	1:34	5	104	0:58	10	119	1:21	7
75	1:46	3	90	1:40	4	105	1:52	2	120	1:09	9

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	1:33	5	136	1:34	5	151	1:30	6	166	1:51	3
122	1:23	7	137	2:05	1	152	1:39	4	167	1:50	3
123	1:25	7	138	1:39	4	153	1:37	5	168	1:55	2
124	1:49	3	139	1:45	4	154	1:29	6	169	1:20	7
125	1:38	5	140	1:44	4	155	1:21	7	170	1:55	2
126	1:33	5	141	1:38	5	156	1:50	3	171	1:16	8
127	1:27	6	142	1:12	9	157	1:47	3	172	1:51	3
128	1:52	2	143	1:38	5	158	1:50	3	173	1:46	3
129	1:30	6	144	1:59	2	159	1:32	5	174	1:41	4
130	1:44	4	145	1:18	8	160	1:24	7	175	2:03	1
131	1:57	2	146	1:32	5	161	1:30	6	176	2:09	0
132	1:38	5	147	2:03	1	162	1:38	5	177	2:03	1
133	1:38	5	148	1:39	4	163	1:23	7	178	1:36	5
134	1:45	4	149	1:33	5	164	1:33	5	179	1:17	8
135	2:09	0	150	1:35	5	165	1:27	6	180	2:19	0

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:53	2	196	1:55	2	211	2:06	1	226	1:35	5
182	1:25	7	197	1:25	7	212	1:29	6	227	1:22	7
183	1:51	3	198	2:14	0	213	1:14	8	228	1:27	6

184	1:29	6	199	1:28	6	214	1:27	6	229	1:37	5
185	0:58	10	200	1:26	6	215	0:59	10	230	1:39	4
186	1:21	7	201	1:21	7	216	1:23	7	231	1:47	3
187	2:08	0	202	1:36	5	217	1:34	5	232	1:37	5
188	1:46	3	203	1:08	9	218	2:05	1	233	1:08	9
189	1:31	6	204	1:45	4	219	1:31	6	234	1:30	6
190	1:07	9	205	1:45	4	220	1:38	5	235	1:44	4
191	1:16	8	206	1:34	5	221	1:34	5	236	1:49	3
192	1:06	9	207	1:34	5	222	1:24	7	237	1:40	4
193	1:11	9	208	1:03	10	223	1:55	2	238	1:13	8
194	1:48	3	209	1:27	6	224	1:00	10	239	1:46	3
195	1:58	2	210	1:35	5	225	1:33	5	240	1:25	7

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
241	1:33	5	256	2:00	1	271	1:54	2	286	1:29	6
242	1:27	6	257	1:34	5	272	1:54	2	287	1:37	5
243	1:26	6	258	1:10	9	273	1:40	4	288	1:12	9
244	1:21	7	259	1:21	7	274	1:36	5	289	1:51	3
245	1:23	7	260	1:21	7	275	2:02	1	290	1:26	6
246	1:20	7	261	1:50	3	276	1:19	7	291	1:26	6
247	1:44	4	262	1:36	5	277	1:40	4	292	1:47	3
248	1:16	8	263	1:46	3	278	1:48	3	293	1:20	7
249	1:38	5	264	1:57	2	279	1:33	5	294	1:38	5
250	1:24	7	265	2:06	1	280	1:43	4	295	1:49	3
251	1:36	5	266	1:36	5	281	1:50	3	296	2:09	0
252	1:35	5	267	1:59	2	282	1:39	4	297	1:43	4
253	1:17	8	268	1:27	6	283	1:31	6	298	1:49	3
254	1:52	2	269	1:38	5	284	1:59	2	299	1:26	6
255	1:30	6	270	2:02	1	285	1:09	9	300	1:28	6

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
301	1:25	7	316	1:12	9	331	2:17	0	346	1:27	6
302	1:40	4	317	1:24	7	332	1:40	4	347	1:54	2
303	1:34	5	318	1:27	6	333	1:48	3	348	1:37	5
304	1:37	5	319	1:06	9	334	2:00	1	349	1:30	6

305	1:16	8	320	1:27	6	335	1:46	3	350	1:22	7
306	1:27	6	321	2:01	1	336	1:39	4	351	1:26	6
307	1:30	6	322	1:44	4	337	1:48	3	352	1:30	6
308	1:17	8	323	1:54	2	338	1:50	3	353	1:19	7
309	1:18	8	324	1:45	4	339	1:32	5	354	1:46	3
310	1:39	4	325	1:26	6	340	1:17	8	355	1:23	7
311	1:40	4	326	1:49	3	341	1:21	7	356	1:33	5
312	1:34	5	327	1:12	9	342	1:33	5	357	1:38	5
313	1:31	6	328	1:51	3	343	1:46	3			
314	1:16	8	329	1:55	2	344	1:49	3			
315	1:26	6	330	1:21	7	345	1:57	2			

Příloha 10. Záznamy výkonů žen v roce 2012

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
1	1:55	5	16	1:10	10	31	1:29	8	46	1:34	7
2	2:43	0	17	1:57	5	32	2:04	4	47	1:55	5
3	2:36	0	18	2:22	1	33	2:02	4	48	2:09	3
4	1:57	5	19	2:07	3	34	1:09	10	49	2:09	3
5	2:26	0	20	1:56	5	35	2:08	3	50	2:03	4
6	2:04	4	21	1:55	5	36	1:32	8	51	1:43	6
7	3:00	0	22	1:52	5	37	1:59	4	52	2:16	2
8	1:53	5	23	2:35	0	38	2:30	0	53	3:16	0
9	1:31	8	24	2:09	3	39	2:09	3	54	2:48	0
10	2:24	1	25	1:45	6	40	1:59	4	55	2:14	2
11	1:56	5	26	1:38	7	41	2:03	4	56	2:07	3
12	1:06	10	27	2:04	4	42	2:17	2	57	2:29	0
13	1:51	5	28	2:11	3	43	1:44	6	58	2:13	2
14	1:49	6	29	2:06	3	44	3:00	0	59	2:15	2
15	1:54	5	30	1:48	6	45	3:03	0	60	1:54	5

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
61	3:19	0	76	1:54	5	91	1:24	8	106	2:14	2
62	2:30	0	77	2:11	3	92	1:54	5	107	1:39	7
63	2:39	0	78	1:47	6	93	1:49	6	108	2:03	4
64	2:17	2	79	2:19	1	94	1:37	7	109	2:16	2

65	2:03	4	80	1:32	8	95	2:03	4	110	2:07	3
66	2:05	3	81	1:42	6	96	2:04	4	111	1:50	6
67	1:52	5	82	2:16	2	97	2:10	3	112	2:02	4
68	1:43	6	83	2:19	1	98	1:55	5	113	1:51	5
69	2:30	0	84	1:54	5	99	1:51	5	114	1:53	5
70	1:34	7	85	1:04	10	100	2:15	2	115	1:19	9
71	2:13	2	86	2:09	3	101	1:15	9	116	1:41	7
72	1:59	4	87	1:31	8	102	1:28	8	117	1:40	7
73	2:02	4	88	1:52	5	103	1:55	5	118	1:40	7
74	1:39	7	89	1:58	4	104	2:37	0	119	2:12	2
75	1:32	8	90	1:41	7	105	2:24	1	120	2:02	4

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
121	2:24	1	136	1:52	5	151	1:13	10	166	1:50	6
122	1:26	8	137	1:58	4	152	1:42	6	167	1:48	6
123	1:46	6	138	1:25	8	153	1:50	6	168	1:06	10
124	1:47	6	139	1:30	8	154	1:55	5	169	2:34	0
125	1:36	7	140	2:19	1	155	2:14	2	170	1:46	6
126	1:08	10	141	1:36	7	156	1:50	6	171	2:03	4
127	2:06	3	142	2:28	0	157	2:09	3	172	2:04	4
128	1:57	5	143	1:36	7	158	2:06	3	173	1:57	5
129	1:53	5	144	1:57	5	159	1:34	7	174	1:57	5
130	1:30	8	145	1:56	5	160	2:01	4	175	1:58	4
131	2:05	3	146	1:53	5	161	1:50	6	176	2:01	4
132	1:59	4	147	1:30	8	162	1:43	6	177	2:15	2
133	1:42	6	148	1:38	7	163	2:03	4	178	1:50	6
134	1:02	10	149	1:54	5	164	1:57	5	179	1:50	6
135	2:11	3	150	1:53	5	165	1:51	5	180	1:10	10

číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body	číslo	výkon	body
181	1:57	5	186	2:28	0	191	1:18	9	196	1:39	7
182	1:31	8	187	1:28	8	192	2:26	0	197	2:07	3
183	1:46	6	188	2:00	4	193	2:01	4	198	2:45	0
184	1:34	7	189	1:55	5	194	2:09	3	199	1:51	5
185	1:36	7	190	1:42	6	195	1:56	5			