

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

Běh jako fenomén 21. století

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Kateřina Caltová

Učitelství pro střední školy, obor Učitelství tělesné výchovy pro střední školy

Vedoucí práce: Mgr. Petra Šrámková, Ph. D.

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 13. dubna 2018

.....
vlastnoruční podpis

Děkuji paní Mgr. Petře Šrámkové, Ph. D. za poskytnuté konzultace a připomínky k mé diplomové práci. Dále bych ráda poděkovala paní Mgr. Daniele Benešové, Ph. D. za připomínkování a pomoc v dotazníkovém šetření. Velké díky patří všem respondentům, kteří se výzkumu zúčastnili. V neposlední řadě bych také chtěla poděkovat Zdeňku Kučerovi, Gabriele Stůjové, Pavle Obselkové a Paule O'Neil, že byli ochotni se mnou sdílet informace o organizacích či klubech, zajišťujících závody v České republice a v Tallahassee, hlavním městě Floridy Spojených států amerických. Děkuji Západočeské univerzitě v Plzni za poskytnutí možnosti účastnit se projektu INTER 17.

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 STAV DOSAVADNÍCH POZNATKŮ DANÉ PROBLEMATIKY	9
2.1 HISTORIE BĚHU.....	9
2.1.1 Závod Běchovice-Praha	10
2.1.2 Historie Maratonu	11
2.2 ATLETIKA.....	13
2.3 JOGGING VS. RUNNING (BĚH).....	14
2.3.1 Jogging	14
2.3.2 Running (běh)	15
2.4 DĚLENÍ BĚŽECKÝCH ZÁVODŮ A JEJICH PRAVIDLA.....	17
2.4.1 Běhy na dráze	17
2.4.2 Běhy mimo dráhu	18
2.5 PŘÍPRAVA BĚŽCE.....	21
2.5.1 Zahřátí.....	21
2.5.2 Strečink a běžecké posilování.....	22
2.5.3 Běžecká abeceda	22
2.6 BĚŽECKÁ TECHNIKA	24
2.6.1 Běžecký krok	24
2.6.2 Došlap.....	26
2.6.3 Nejčastější technické chyby.....	27
2.7 BĚH A NAŠE TĚLO	27
2.7.1 Zdroje energie pro běh.....	27
2.7.2 Srdce a tepová frekvence	29
2.7.3 Dýchání.....	33
2.7.4 Pohybový aparát běžce.....	34
2.8 REGENERACE.....	38
2.9 OBUV A VHODNÉ OBLEČENÍ	39
2.9.1 Běžecká obuv	39
2.9.2 Běžecké oblečení	41
2.10 VÝŽIVA A PITNÝ REŽIM BĚŽCE	43
2.11 ORGANIZACE POŘÁDAJÍCÍ BĚŽECKÉ ZÁVODY	45
2.11.1 RunCzech	45
2.11.2 Nightrun, Avon běh	48
2.11.3 RUN for ProCit	49
2.11.4 Maratón klub Kladno	49
2.11.5 Gulf Wind Track Club.....	51
3 CÍLE, VĚDECKÉ OTÁZKY, HYPOTÉZY, ÚKOLY VÝZKUMU.....	52
3.1 CÍL PRÁCE	52
3.2 VĚDECKÉ OTÁZKY	52
3.3 HYPOTÉZY	52
3.4 ÚKOLY PRÁCE.....	52
4 METODIKA PRÁCE	54
4.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	54

4.2	VÝZKUMNÁ SITUACE A ORGANIZACE VÝZKUMU	54
4.3	METODY ZÍSKÁVÁNÍ ÚDAJŮ.....	55
4.3.1	Dotazníkové šetření.....	55
4.4	METODY ZPRACOVÁNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ ÚDAJŮ	55
4.5	VALIDITA A RELIABILITA.....	56
5	VÝSLEDKY A DISKUSE.....	58
5.1	CELKOVÉ SHRNUÍ VÝSLEDKŮ	93
6	ZÁVĚR A SHRNUÍ.....	97
6.1	SHRNUÍ	97
6.2	ZÁVĚR.....	98
7	RESUMÉ	100
8	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ	101
9	SEZNAM LITERATURY	104
10	PŘÍLOHY	I

1 ÚVOD

Běh patří k hlavním lokomočním projevům člověka. Uplatňuje se nejen při sportovních a vrcholových výkonech, ale i při rekreačních a regeneračních činnostech. Jeho popularita neustále roste a na ulicích vidáme stále více běžců, ať už rekreačních nebo profesionálních.

Žijeme v době, kde si pracovně vyčerpaný člověk přeje, aby den měl čtyřicet osm hodin, a aby si za osm hodin práce maximalizoval své příjmy. Na běhu je skvělé, že nestojí skoro nic. Nemusíte trávit minuty, někdy až hodiny na cestách do fitness center nebo hal, kde posilujete či trénujete. Neplatíte drahé permanentky ani výstroj, kterou si dnes žádá většina sportů. Jediná investice, která by z vaší strany měla stoprocentně přijít, je investice do běžeckých bot.

Mezi další důvody, které vyzdvihují popularitu běhu, jsou všeobecně známá fakta, že pohyb má vliv na psychickou i fyzickou kondici člověka. Udržení a zvýšení jejich fyzické kondice vede ke zkvalitnění jejich pracovních činností.

Běh se stává pohybovou aktivitou pro všechny věkové skupiny, jelikož se může provozovat ve vysokém věku. Čím déle běháme, tím více se zvyšují pracovní možnosti organismu a oddaluje se stárnutí. Pravidelným běháním se posiluje srdce, dýchací a srdečně – cévní systém. Běh nám dává svobodu ve výběru terénu, délce trati a intenzitě běžeckého kroku. Můžeme běhat v jakémkoliv terénu, který nám vyhovuje a každý si může individuálně regulovat intenzitu běhu podle svých schopností a běžeckých dispozic.

2 STAV DOSAVADNÍCH POZNATKŮ DANÉ PROBLEMATIKY

2.1 HISTORIE BĚHU

Už v pravěku byl běh pro člověka důležitým životním projevem. Na běžeckých schopnostech závisel často jeho život. Běh i chůze byly nezbytné ke sběru a lovu, jak můžeme usuzovat z dochovaných kreseb. Zdatnější jedinci byli později využíváni jako poslové, neboť sám člověk byl tehdy jediným možným prostředkem pro předávání zpráv na delší vzdálenosti. Kolébkou prvních běžeckých závodů, které se pořádaly na panovnických dvorech, je starý Egypt. Také ve starověkém Řecku byly ceněny běžecké výkony.

Běh se stal nedílnou součástí tělesných cvičení, což vyústilo jejím zapojením do hlavní disciplíny antických olympijských her, tedy pentatlonu (zápas, běh, skok, hod diskem a hod oštěpem). První olympijské hry se konaly roku 776 př. n. l. a postupem času získávaly stále větší kulturní i politický význam, což platilo i pro vítěze. Do 14. olympijských her byl jedinou běžeckou disciplínou běh na 192,27 m, tedy na jeden stadion. Poté byl přidán běh na dva stadiony. Dlouhý běh (720 m) se mezi disciplíny zařadil na 15. olympijských hrách. Běžci závodili nazí a bosí na písčité dráze. Neměřil se čas, šlo jen o to, kdo jako první proběhne cílovou čarou. Jeden a tentýž závodník mohl soutěžit ve všech běžeckých disciplínách.

Po pádu antických impérií nastalo poměrně dlouhé období, kdy se jakákoliv tělesná aktivita považovala za nečistou. Běhu si užívali spolu s dalšími pohybovými aktivitami jen poddaní. K rehabilitaci tělesných cvičení došlo počátkem 17. století v Anglii, kde se pořádaly běžecké závody, především vytrvalostního charakteru. O běh se začali zajímat nejen profesionálové, ale i amatéři. Koncem 19. století se začaly zakládat národní atletické federace jednotlivých zemí Evropy, které měly za úkol jasně definovat pravidla běžeckých závodů. V této době také proniká běh i atletika do osnov školní tělesné výchovy. Tato doba byla kolébkou nejstarších běžeckých závodů, kde svoje čestné místo, jakožto nejstarší běžecký závod, zastává populární běh Běchovice-Praha, který se poprvé konal roku 1897 (Tvrzník, Škorpil, Soumar, 2006).

Koncem 19. století byly obnoveny olympijské hry, kde byl běh opět jednou ze základních atletických disciplín. S nárůstem volného času se běh stával více a více náplní aktivního tělesného vyžití a v dnešní době je již celosvětově rozšířeným sportem,

který vykonávají miliony lidí a účastní se amatérských i profesionálních závodů. Nejde však pouze o závodní výkony, ale také o radost z pohybu, kterou do běhání přinesl tzv. jogging (původně pohybová aktivita, u které se střídá běh a chůze). Dnes forma rekreačního běhání většinou s nízkou až střední intenzitou, s delší dobou zatížení a důrazem na spalování tuků, se stal oblíbeným především v zámoří, ačkoliv je jeho původ situován na Nový Zéland. Specifikem 20. století se stalo nejen masové rozšíření běhu, ale také přenesení pohybu na běžecké trenažéry, čímž se otevřely nové obzory potenciálu běžeckého sportu (Tvrzník, Soumar, 2012).

Ráda bych ještě zmínila, jak už tomu bylo u většiny sportovních odvětví, běh byl až do konce 20. století čistě mužskou záležitostí. Ženy poprvé startovaly na závodech až v roce 1922 a pod olympijské kruhy se poprvé postavily roku 1928 v Amsterdamu (Vindušková, 2003).

2.1.1 ZÁVOD BĚCHOVICE-PRAHA

Nejstarším běžeckým závodem na 10 km v Evropě je závod Běchovice–Praha. Tento běžecký závod je nejstarším nepřesušeným závodem v Evropě, jehož trvání nepřerušily ani dvě světové války. Závod je opravdovým klenotem české běžecké atletiky. První ročník se uskutečnil 27. května 1897 (obrázek č. 1). Zakladatelé závodu jsou Jan Hrazdíra a Josef Hlavsa (obrázek č. 2). Prvního ročníku se zúčastnilo osm závodníků, z nichž vítězem se stal závodník z klubu A. C. Sparta Jakub Wolf v čase 39:03 minut. Prvních dvacet let se na startovní čáru stavělo v průměru deset závodníků. Až v roce 1944 byla pokořena „stovka“. Rekordním byl rok 1982, kde cílovou čarou proběhlo 3 552 běžců.

Důkazem toho, že popularita běhu neustále roste, je i samotný závod Běchovice-Praha. Do roku 2016 se počet závodníků ustálil na 1.000 – 1.200 běžců. Zlomovým rokem byl rok 2017, kde se na startovní čáru postavilo 2.764 běžců a vznikla tak naděje, že se tento závod dostane zpět na výsluní popularity veřejnosti [¹].

¹ Historie závodu | Běchovic-Praha 2017 [online]. Dostupné z: <https://www.bechovice-praha.cz/historie-zavodu>

Obrázek č. 1 - První start 27. května 1897

(zdroj: www.bechovice-praha.cz)

Obrázek č. 2 - Zakladatelé závodu

2.1.2 HISTORIE MARATONU

V roce 490 př. n. l. proběhla bitva u řecké osady Maratón, kde Atéňané porazili perskou armádu. Po vítězné bitvě Atéňané vyslali posla Filippose, aby zvěstoval jejich vítězství Atéňanům nad perskou armádou. Trať z Řecka do Athén, kterou Filippos zdolal, byla dlouhá 42 km a 200 m. Na athénském náměstí zvolal: „Zvítězili jsme!“. Posel vyčerpáním zemřel. V roce 1896 se maratón dostal na program novodobých olympijských her v Aténách. O jeho zařazení do programu olympijských her se postaral francouzský filosof Michael Bréal za podpory Pierra de Coubertina, zakladatele moderních olympijských her. Jeho vítězem se stal řecký atlet Spyridon Louis v čase těsně pod tři hodiny.

Koncept náročné vytrvalecké atletické disciplíny oslovil organizátory po celém světě. Jeden z nejznámějších maratonů je každoročně pořádán v Bostonu již od roku 1897. Na českém území se první maratonský závod běžel na trase Smíchov-Dobříš 25. října 1908.

Délka závodu nebyla pevně stanovena, takže se do roku 1924 na olympijských hrách běhalo v intervalu délek od 40 do 42, 75 km. Až na olympijských hrách v Paříži, roku 1924 se poprvé vzdálenost ustálila na 42 kilometrů a 195 metrů. Trať londýnského maratonu byla prodloužena, aby královská rodina mohla sledovat závodníky běžící od Windsorského zámku na olympijský stadion.

HISTORIE ČESKÉHO MARATONU

První maratonský běh, který se konal v České republice, proběhl 25. října 1908 na trati Praha-Smíchov-Dobříš. Závodu se zúčastnilo 6 vytrvalců. Všichni závod dokončili. Prvenství si vyběhal Arnošt Nejedlý v čase 3:22:50, který dva měsíce předtím startoval v olympijském maratonu v Londýně (Vindušková, 2003).

Běžecké závody, spolu s dalšími sporty, přerušila první světová válka. Prvním poválečným maratonem byl závod na trati Praha-Brandýs nad Labem-Praha v roce 1920. O tři roky později byl založen Československý maraton, jehož trasa vedla z Berouna do Prahy. Ve 30. letech minulého století byl nejpopulárnějším Masarykův maraton na trati Láň-Praha. Vítězové tohoto závodu obvykle dosahovali časů od 2:40:00 do 2:45:00 minut. Slabší výkony byly podávány na kopcovitém trampském maratonu Praha–Podkozí.

Maraton, který se běžel jako memoriál J. F. Chalupického při příležitosti spartakiád v letech 1960 a 1965 se uskutečnil na trati Kladno–Praha. Zde se mohli závodníci kvalifikovat na olympijské hry v Římě.

V letech 1967-1970 se konal Mezinárodní vltavský maraton. Jeho trať vedla z Hloubětína a později z Vysočan podél Vltavy do Zbraslavi a zpět.

V roce 1990 byl založen Maraton Praha, který po čtyřech ročnících skončil. O pět let později, tedy roku 1995 byl nahrazen novým závodem s názvem Pražský mezinárodní Maraton (PIM), sponzorským názvem Volkswagen Maraton Praha. PIM společně s dalšími dálkovými běhy v Česku založil Carlo Capalbo. Závod je veden ulicemi Prahy a každoročně se koná v květnu. V roce 2010 mu byla Mezinárodní atletickou federací udělena zlatá známka, kterou drží 17 nejkvalitnějších městských maratonů.

V rámci maratonu se již několik let pořádá Mistrovství ČR v maratonu pro registrované běžce. Traťový rekord u žen, zaběhnutý roku 2017 je 2:21:58. U mužů se drží rekord z roku 2010 v čase 2:05:39 [2].

² *Historie českého maratonu-běhání. SvetBehu.cz- běhání, termínovka, běžecké trasy* [online]. Copyright © 2006 [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <https://www.svetbehu.cz/bezecke-kuriozity/20672-historie-ceskeho-maratonu/>

Maraton ve světě

Dominantní pozici, co se počtu maratonců týče, má New Yorský maraton, každoročně pořádaný na začátku listopadu. Od roku 2013 počet závodníků v cíli přesahuje počet 50 000. V roce 2016 proběhlo cílovou čáru 51 394 závodníků [3]. Nejstarší maraton, který se na americkém kontinentě běhá od roku 1897 je Bostonský maraton. Počet závodníků v cíli se každoročně pohybuje kolem 35 000 běžců [4].

Evropský kontinent nabízí maratony pořádané v hlavních městech Velké Británie, Německa a Francie – Virgin London Maraton, Berlin Maraton a Paris International Maraton. Všechny jmenované maratony měly ročníky s účastí větší než 30 tisíc běžců. Nepopsatelnou atmosféru si nese i Amsterdamský maraton (ATC Amsterdam Marathon), který se každoročně běhá koncem září, kde mají závodníci příležitost zakončit ½ maraton na Olympijském stadionu.

Jen pro srovnání, PIM se v roce 2005 umístil až na třicáté pozici v počtu závodníků v cíli. Počet činil 3 403 běžců (Narducci, 2005). Dnes se tento počet pohybuje kolem 6 500 běžců ročně.

2.2 ATLETIKA

Atletika je nazývána královnou sportů. Patří mezi nejmasovější a nejrozšířenější sportovní aktivity. Mezinárodní asociace atletických federací – IAAF sdružuje nejvíc federací ze všech světových, sportovních, společenských a jiných organizací (Jeřábek, 2008). Atletika, jakožto sportovní odvětví zahrnuje běhy, skoky, vrhy a hody, sportovní

³ *History of the New York City Marathon | TCS New York City Marathon. TCS New York City Marathon* [online]. Copyright ©2018 by New York Road Runners. All rights reserved. NYRR is a registered 501 [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <https://www.tcsnycmarathon.org/about-the-race/history-of-the-new-york-city-marathon>

⁴ *Boston Marathon. Boston Athletic Association* [online]. Copyright ©2018 All rights reserved. [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <http://www.baa.org/About/Boston-Marathon.aspx>

chůzi a víceboj. Zahrnuje veškeré druhy pohybů, které se podílejí na všestranném vývoji člověka a tvoří tak základ pro jiná sportovní odvětví. Všestranná atletická příprava obstarává komplexní pohybový rozvoj mladších jedinců a výrazně přispívá k rozvoji základních pohybových schopností. Jeřábek (2008) tvrdí, že atletika má na člověka příznivé účinky a její význam můžeme hodnotit z více hledisek:

- Sportovně pohybové hledisko – atletika upevňuje základní pohybové struktury – běh, chůze, skoky, hody.
- Zdravotní hledisko – ve většině případů se atletické disciplíny trénují venku, pod otevřeným nebem na čerstvém vzduchu – podpora odolnosti, otužilosti. Vhodně zvolené atletické disciplíny mohou kompenzovat jednostranné zatížení. Pravidelné atletické tréninky jsou prevencí různých civilizačních chorob a nezdravého způsobu života.
- Motivační hledisko – různé varianty atletických her a pravidelné soutěže jsou motivací k provádění tělesné výchovy a sporu obecně. Atletika se může stát nástrojem pro rozvoj seberealizace, zábavy a sociálního využití.
- Výchovné hledisko - atletika svým charakterem nabízí řadu výchovných podnětů, např. cílevědomost, vytrvalost i odhad vlastních sil. Výkony jsou objektivně měřitelné, tím atletika podporuje smysl pro spravedlnost a fair play. Atletika nás učí sebekontrolu, ovládání se i schopnosti posuzovat a odhadovat vlastní síly.

2.3 JOGGING VS. RUNNING (BĚH)

Běh jako takový můžeme rozdělit do dvou kategorií – jogging a running (běh). Kategorie se liší v intenzitě tréninku, počtu naběhaných kilometrů ale i v samotném cíli dané pohybové aktivity.

2.3.1 JOGGING

Jogging lze charakterizovat jako formu běhu s poměrně nízkou intenzitou a rovnoměrným tempem po delší dobu běhu. V důsledku těchto specifíků je pro jogging typické intenzivní spalování tuků. V tabulce č. 1 můžeme vidět, že mezi cíle jogingu patří upevnění zdraví, získání nebo udržení základní kondice a v neposlední řadě i redukce tělesné hmotnosti. Právě tyto cíle oslovují velký počet běžajících lidí, kteří ale v metodice

joggingu velmi často chybují. Tvrzník a Soumar (2012) tvrdí, že se tito běžci sice řadí do skupiny joggerů, a to zejména proto, že se ztotožňují s jejich cíli, ale díky metodickým chybám se vlastně dostávají do další kategorie, pro kterou zatím nemají výkoností předpoklady. Nejčastější chybou je příliš vysoká intenzita běhu. Joggeři, na rozdíl od dalších forem běhu, by neměli zařazovat další tréninkové metody, jako je tempový běh, intervalový trénink nebo silově-vytrvalostní cvičení (výběhy kopců, opakované odrazy apod.). Ty jsou bez základních kondičních předpokladů pro jejich organismus kontraproduktivní a mohou být i škodlivé.

2.3.2 RUNNING (BĚH)

Kategorie „running“ zahrnuje kondiční, výkonnostní a závodní formy běhu. Tedy takové formy, kde nám záleží na rozvoji kondice, zvýšení výkonnosti či dosažení úspěchu na významných závodech. Na rozdíl od joggingu je zde intenzita zatížení střední, vysoká až maximální (tabulka č. 1).

Kondiční běh

Jak sám název napovídá, cílem této běžecké formy je rozvoj kondice. Podobně jako u joggingu jde samozřejmě i o pozitivní vliv běhu na zdraví a o radost a dobré pocity z běhání. Oproti joggingu, který postrádá striktní pravidelnost, a kde je trénink řízen převážně intuicí a dobrými pocity, se příprava začíná podobat klasickému běžeckému tréninku. Běžecké tréninky vyžadují určitou systematiku přípravy a jejich plánování podléhá fyziologickým parametrům. Vedle pomalejších rovnoměrných běhů zařazujeme i rychlejší úseky, např. fartlek nebo opakované či intervalové tréninky. *„Běžci ani tak neusilují o čelní umístění ve veřejných bězích, kterých se občas účastní, nýbrž porovnávají vlastní dosažené výsledky. Mezi vyhledávané tratě patří 10 km, půlmaraton i královská disciplína maraton, oblíbené jsou i krosové běhy.“* (Tvrzník, Soumar, 2012, str. 23).

Výkonnostní běh

Hlavním cílem výkonnostního běhu je udržování, a hlavně zvyšování sportovní výkonnosti. Příprava je tvořena z tréninků na rozvoj základní vytrvalosti (dlouhé běhy pod úrovní nebo na úrovni aerobního prahu) i speciální vytrvalosti (např. intervalový trénink

8x500 m, nebo 6x1 km ve vysoké intenzitě). Výkonnostní běžci se celoročně systematicky připravují na jeden nebo dva závody, kde je hlavním cílem dosáhnout lepšího pořadí nebo výsledného času.

Každý výkonnostní běžec mi potvrdí, že tato kategorie běhu je časově velmi náročným koníčkem. Značná část jeho vyznavačů jej musí umět optimálně skloubit se studiem, zaměstnáním či rodinným životem. *“Z praxe známe případy „totální závislosti,“ které běh upřednostňují nad vše ostatní.”* (Tvrzník, Soumar, 2012, str. 24). Kondiční běh je z fyziologického hlediska zdravou závislostí. Nic se ale nemá přehánět, proto je zapotřebí určitá opatrnost z pohledu zanedbávání jiných povinností a aktivit.

Závodní neboli vrcholový běh

Cílem vrcholového běžce je uspět na závodech republikové či mezinárodní úrovni. Tuto formu běhu mohou na základě dlouhodobé přípravy provozovat jen zcela zdraví sportovci. Jedná se o profesionály, kteří trénují téměř každý den ve více fázích pod dohledem trenérů či dokonce celých realizačních týmů. Ty jim poskytují odborné metodické rady při vypracovávání tréninkových plánů, zajišťují regeneraci, lékařský dohled a starají se i o pitný režim a správnou stravu běžce. Vytrvalostní schopnosti můžeme prohlubovat v podstatě celý život. Kariéra špičkového běžce vytrvalce může trvat i řadu let, proto nelze po naběhání desetitisíců kilometrů vyloučit negativní zdravotní dopady v důsledku opotřebování pohybového ústrojí (Tvrzník, Soumar, 2012).

Tabulka č. 1 – Charakteristické znaky jednotlivých forem běhu

Forma běhu	Cíle	Typická intenzita	km/týden	Počet tréninků/týden	Čas na 1 km (min)
Jogging	udržení kondice	nízká až střední	10-20	3	5:30 - 6:30
Kondiční běh	rozvoj kondice	střední až vysoká	20-60	3-4	5:00 - 6:00
Výkonnostní běh	udržení a zvýšení výkonosti	střední až vysoká	60-150	5-6	3:30 - 5:00
Závodní běh	úspěch na významných závodech	vysoká až maximální	100 a více	6-12	2:40 - 3:30

(Zdroj: Tvrzník, Soumar, 2012)

2.4 DĚLENÍ BĚŽECKÝCH ZÁVODŮ A JEJICH PRAVIDLA

2.4.1 BĚHY NA DRÁZE

Standardní délka běžeckého oválu je 400 m. Ovál je tvořen dvěma rovnými úseky a dvěma zatáčkami o stejném poloměru. Pro mezinárodní soutěže má běžecký ovál 8 drah se šířkou 1.23 m. Závody do 400 m včetně se běhají a startují ze startovních bloků. Startovní bloky jsou pevně ukotveny, aby nedošlo k žádnému posunu při startu. U běhů nad 400 m se startovní bloky používat nesmí. Startovní čára má bílou barvu a je široká 50 mm. Pro všechny běhy, které se neběží v drahách, je startovní čára zakřivena. Zakřivení zajišťuje, aby všichni závodníci běželi stejnou vzdálenost. Všechny závody jsou odstartovány výstřelem ze startérové pistole. Při závodech, kde závodníci startují z bloků, startér zadává pokyny „připravte se“, „pozor“ a když jsou závodníci v klidu, vystřelí. V závodech nad 400 m se používá pouze pokyn „připravte se“ a poté následuje výstřel. Závodník se nesmí žádným způsobem dotýkat startovní čáry. Je možný jen jeden chybný start. Po jeho provedení je závodník na chybný start upozorněn, není však diskvalifikován. Další chybný start kteréhokoliv závodníka, ve stejném závodě, je řešen diskvalifikací

a je ze závodu vyloučen. Závodníci startující na vzdálenosti do 400 m včetně se po celou dobu závodu musí držet ve své dráze [5].

A. hladké

- krátké tratě (100 m [60 m hala], 200 m, 400)
- střední tratě (800 m, 1500 m, 3000 m)
- dlouhé tratě (5000 m, 10 000 m)

B. překážkové

- krátké tratě (ženy – 100 m; muži – 110 m, 400 m)
- steplechase (3000 m překážek)

C. štafetové

- olympijské tratě (4x100 m, 4x400 m)
- neolympijské tratě (4x200 m, 4x800 m, muži - 4x1500 m)

2.4.2 BĚHY MIMO DRÁHU

Běhy silniční

Standardní vzdálenosti pro závody žen i mužů při bězích na silnici jsou 10 km, 15 km, 20 km, 1/2maraton, maratón, 100 km a silniční rozestavné běhy. Závodní trať by měla vést po upravených cestách. Pokud tomu tak není, z důvodu silničního provozu nebo dalších okolností, může trať vést po stezkách pro cyklisty nebo po chodnících pro pěší, vedoucích podél silnice. Z bezpečnostních důvodů nesmí být závod veden po měkké půdě,

⁵ *Homepage-Atletika* [online]. Copyright © 2018 Český atletický svaz [cit. 28.02.2018]. Dostupné z: <http://www.atletika.cz/?section=92%3E>

kde hrozí např. luxace kotníku. Start a cíl mohou být situovány na atletický stadion. Závod je odstartován výstřelem z pistole, používají se stejné povely jako pro běh na dlouhé tratě. (Stubbs, 2009).

K běhům silničním bude směřovat valná část mé diplomové práce, protože tento druh závodů sama běhám a mohu práci obohatit o vlastní zkušenosti a znalosti. Já se konkrétně zaměřuji na tratě dlouhé 10 km a 21,0975 km, tedy 1/2 Maratony. V roce 2017 jsem také zaběhla svůj první maraton v čase 3:14:24.

Běhy přespolní

Poté, co skončí sezóna pro závody na dráze a silnici, přichází sezóna pro běhy přespolní. Přípravy přespolních běhů jsou ve většině případech značně složité a pracné. Trať musí být vyznačena v otevřené nebo lesnaté krajině. Terén by měl být travnatý s přírodními překážkami, které slouží ke zpestření nebo ztížení trati. Kromě startovního a cílového úseku by trať neměla obsahovat jiné delší úseky vedené po rovině. Nejvhodnější je přírodní zvlněná trať s plynulými zatáčkami a krátkými rovnými úseky. Všechny pěšiny, předpokládané k využití, je nutné před závodem projít, případně vyčistit od polomů, pořídit základní náčrt. Start probíhá stejně jako u běhů na dlouhé tratě (Chromý, Válková, 1985).

Po skončení hlavní běžecké sezóny se každoročně účastním několika přespolních závodů pořádaných kladenským klubem „Maratónský klub Kladno“. V České republice je několik organizací, které pořádají běžecké závody mimo dráhu. Některé z nich vám přiblížím v kapitole 2. 11.

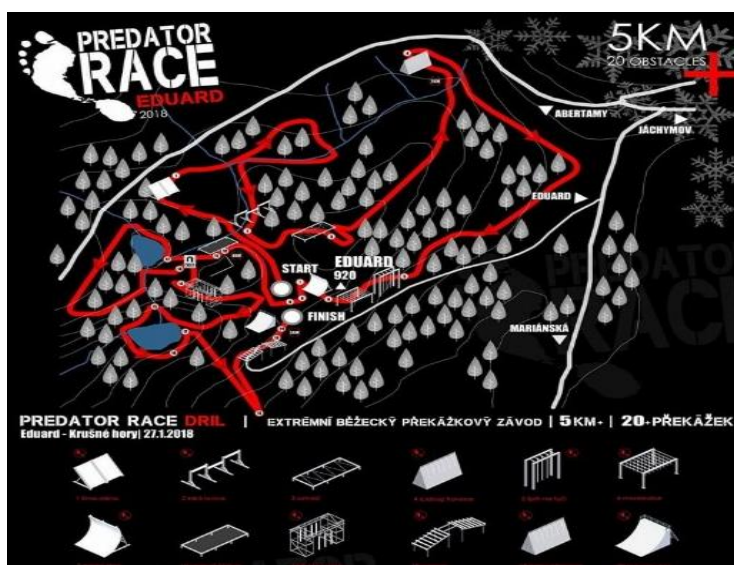
Po příjezdu na Floridu, konkrétně do hlavního města Tallahassee, jsem se mimo jiné začala zajímat i o veřejné běžecké tréninky, které bych mohla absolvovat společně s místními běžci. Na webových stránkách Facebooku jsem se přihlásila do běžeckého klubu Gulf Winds track Club, kde jsem se téměř okamžitě stala členem skupiny a od druhého dne s nimi začala trénovat. Běžecká organizace (Gulf Winds Track Club), která v Tallahassee pořádá přespolní ale i jiné závody, na tuto skupinu měsíčně zveřejňovala několik nadcházejících běžeckých událostí, které se v daném a blízkých městech budou konat. To mi umožnilo přihlásit se a účastnit se několika závodů pořádaných na Americkém kontinentu.

Obstacle course racing (extrémně překážkové závody/běhy)

Obstacle course racing známé pod zkratkou OCR a u nás nazývané extrémní překážkové závody jsou obrovským fenoménem posledních let. Přestože závody vznikly okolo roku 1987, do popředí se dostaly až nedávno a počet příznivců neustále roste. Stejně tak, jako u každých běžeckých závodů i zde se běžec snaží zdolat danou trať v co nejkratším čase s tím rozdílem, že jsou po trati libovolně rozmístěny překážky, které musí závodníci zdolat. Trať je ve většině případů vedena terénem (les, louky, řeky atd.). Závod je jak po fyzické, tak i po psychické stránce velmi náročný. V závodech promítají veškeré motorické schopnosti běžce díky různorodému výběru překážek, které jsou často zkomplikovány složitými podmínkami (děšť, mráz, bahnitá půda atd.). Na obrázku č. 3 a 4 můžeme vidět trasu s překážkami známého závodu Predator race s tím, že plazení pod „ostnáčem“. brodění se řekou a zdolání šikmé stěny jsou jedny z nejčastějších překážek OCR závodů.

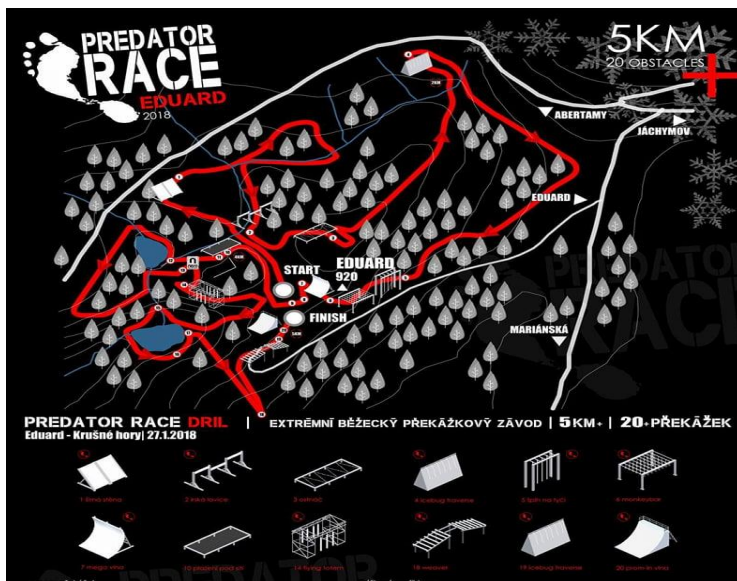
Mezi nejznámější světové OCR závody patří Spartan Race (SR) či Toughest. Na české scéně, kromě již zmiňovaného SR máme ArmyRun, který pořádá armáda ČR. Dalším, v Česku populárním závodem je Gladiator race a v neposlední řadě i Predator race, který jsem si na vlastní kůži vyzkoušela.

Obrázek č. 3 – běžecká trasa závodu Predator race



(Zdroj: www.predatorrace.cz)

Obrázek č. 4 – překážky závodu Predator race



(Zdroj: www.predatorrace.cz)

2.5 PŘÍPRAVA BĚŽCE

2.5.1 ZAHŘÁTÍ

Před hlavní tréninkovou jednotkou je nezbytné organismus na následující zatížení připravit, což znamená jej zahřát. Zahřátí je prováděno déletrvajícím a opakujícím se pohybovou činností. U běžců je nejvhodnějším prostředkem zahřátí běh nízké intenzity, který se provádí do začátku pocení. Standardně se délka zahřátí pohybuje kolem 10 minut, což odpovídá 2 kilometrům běhu v intenzitě do $60\%TF_{max}$. Zahřátí zahrnuje zvýšení činnosti srdečně-cévního systému, vegetativního nervového systému, zlepšení motoriky – koordinace a zvýšení aktivace metabolismu.

„Kromě vytrvalosti je součástí běžecké kondice i síla, která může mít rovněž víc podob. Start sprintera je podmíněn zejména maximální a rychlou silou, zatímco maratonec musí sílu vynakládat mnohem delší dobu, ale zase méně intenzivně. V jeho případě hovoříme o silové vytrvalosti, která je pro běžce stejně důležitá jako obecný silový základ.“ (Tvrzník, Soumar, 2012, str. 43).

Cílem posilování je rozvinout a nadále udržovat obecný silový základ a také speciální silovou vytrvalost. Jde zejména o nárůst svalové síly bez zvýšení hmotnosti a rýsování tělesných proporcí. Tento fakt je logický, protože při delším běhu je každé kilo

navíc znát. Když se koukneme na profesionálního vytrvalostního běžce, vidíme kostru potáženou kůží. Potvrzením této úvahy je i ten fakt, že např. kulturisté nedosahují nadprůměrných vytrvalostních výkonů.

Při posilování nás tedy zajímá, kolikrát máme jednotlivá cvičení opakovat, v kolika sériích za sebou a s jakými přestávkami, př. jak přestávku využít. Co je ale nejvíce důležité, je skutečnost, s jakou zátěží cvičit. Běžec nepotřebuje speciálně vybavenou posilovnu. Postačí mu posilovat doma, kdy jako zátěž použije hmotnost vlastního těla či nanejvýš malé jednoruční činky. Stereotyp posilování může oživit obměnou různých cviků za pomoci náčiní, např. gumových expandérů.

2.5.2 STREČINK A BĚŽECKÉ POSILOVÁNÍ

Strečink společně se zahřátím připravují organismus na hlavní část běžeckého tréninku s tím rozdílem, že zahřátí stimuluje funkční zapracování a strečink přípravu pohybového aparátu.

Strečink by měl být sestaven z krouživých pohybů, kterými mobilizujeme hlavní kloubní spojení a vhodnými protahovacími cviky hlavních svalových skupin jakožto přípravu na pozdější zatížení. Cílem strečinku je zvýšení pohyblivosti pohybového aparátu a prevence případných zranění.

2.5.3 BĚŽECKÁ ABECEDA

Běžecká abeceda by měla mít své pevné místo v každém tréninkovém plánu většiny rekreačních běžců. Abecedu tvoří několik cviků koordinačních a rytmizačních, která mají význam jak při nácviu správné běžecké techniky začátečníků, tak i při její stabilizaci u běžců pokročilých. Dle Tvrzníka a Soumara (2012) k základním cvikům běžecké abecedy patří:

Lifting

Cílem pohybu je nácviu tzv. dvojité práce kotníků, která umožňuje účinné tlumení došlapu a následný odraz. Špičky chodidel jsou neustále v kontaktu se zemí, paty se zvedají co nejvýše. V okamžiku, kdy dochází k propnutí špičky chodidla, dostává se koleno této nohy dopředu. Druhé koleno je propnuté s chodidlem stojícím na zemi.

Skipping

Cvik zaměřený na rozvoj pohybového rozsahu a rytmu, bez kterých by se správná běžecká technika neobešla. Při skippingu dochází k rychlému střídavému odrazu nohou s důrazem na zdvih švihového kolena do vodorovné pozice. Cvik můžeme provádět v různých obměnách; s nižším zdvihem kolen, se zdvihem jednoho kolene, zdvih kolene s meziklusem nebo pozpátku.

Zakopávání

Při zakopávání máme trup nakloněný mírně v před. Cvik probíhá za trupem s došlapem přes špičky. Stehna směřují kolmo k zemi a prakticky se nepohybují. Paty se snažíme přiblížit co nejvíce k hýždím. I zde může mít cvik několik variant: pracuje pouze jedna noha nebo zakopávání „na každou třetí“.

Předkopávání

Tento cvik je zaměřen na aktivní práci dolních končetin (udržení propnutí v kolenou) s aktivním došlapem přes přední část chodidla. Celý pohyb probíhá v kyčelním kloubu se současným předkopnutím bérce s rovným trupem nebo mírným předklonem. Předkopnutá noha svírá s odrazovou (stojnou) nohou úhel 45 stupňů. Obměny: na frekvenci, na rozsahu pohybu.

Klus poskočný

„Jako byste se pohybovali po žhavých uhlících.“ Klus poskočným je cvičením uvolněnosti a hbité práce kotníků, kdy po dokroku následuje rychlý a energetický odraz. Pohyb zahajuje zadní švihová noha, jejíž koleno se dostává vpřed vzhůru. V tomto momentě začíná i odraz z druhé nohy, která se propíná ve všech třech kloubech. Došlap obou nohou probíhá prakticky současně.

Odpichy

Odpichy jsou dynamické odrazy charakterizovány prodlouženou letovou fází a aktivní prací paží. Tento cvik slouží pro nácvik dokončení odrazového náponu ve všech

třech kloubech (kotník-koleno-kyčel). Po odrazu se švihové koleno dostává do nejvyššího bodu. Následuje aktivní vykývnutí bérce vpřed s jeho následným „zahrábnutím“ dopředu a pod sebe. Odraz je umocněn výrazným nášvihem paží (Tvrzník, Soumar, 2012). Odpichy se dají provádět v následujících obměnách: „na frekvenci a rytmu“, s nášvihem soupaž.

Kolesa

Kolesa jsou silově i koordinačně nejnáročnějším cvičením z výše zmíněných cviků a proto nejsou vhodnou variantou pro začátečníky. Koleno švihové nohy se nejdříve „sbaluje“ pod trup, následně se dostává vzhůru, nejlépe až před hrudník. Pracující noha pokračuje v aktivním vykývnutím bérce vpřed a následným „zahrabáním“. Hrabání je vedeno nejdříve do předu, poté pod sebe se současným odrazem druhé nohy.

2.6 BĚŽECKÁ TECHNIKA

2.6.1 BĚŽECKÝ KROK

Přesto, že je běh přirozenou součástí lidských schopností a očekává se, že jeho provedení by mělo být dokonalé, u každého z nás, je jen několik málo běžců s přirozeně správnou technikou běhu. Ideální pomůckou pro nácvik správné běžecké techniky je běžecká abeceda, kterou jsem probrala v předchozí kapitole. Aby nedocházelo k poškození zdraví a k výkonnostním ztrátám, je potřeba vyvarovat se základních chyb. Při běhu se zapojuje velké množství svalů. Proto aby byl běh co nejefektivnější, co se hybné soustavy týče, je nezbytné, aby docházelo ke správnému koordinačnímu zapojení celého těla do systému. Základní jednotku běžecké techniky je pohybový cyklus, který je tvořen dvěma běžeckými kroky, přesněji řečeno skoky. Běh je specifickým cyklickým pohybem, kdy dochází k tzv. letové fázi a většímu pohybu těžiště ve vertikální ose. Jednoduše řečeno, mezi odrazem a došlapem není běžec v kontaktu s podložkou.

V závislosti na typu běžecké disciplíny se uplatňují dva typy běžeckých kroků. První z nich, nazývaný jako způsob šlapavý je vývojově starší než způsob druhý, švihový. Šlapavý krok se od způsobu švihového liší místem dokroku, který směřuje pod nebo lehce za těžiště těla. Předsunuté těžiště se musí zachytávat před padáním vpřed energičtějším šlapáním. Rychlost běhu je zvyšována každým jeho krokem.

Šlapavý způsob se dnes používá výhradně v prvních metrech sprinterských disciplín, pro získání rychlosti v úvodní fázi. Využívá se při něm maximální rychlostní síly dolních končetin, kdy je většina energie uvolňována především čtyřhlavým svalem stehenním. Jakmile sprinter nabere správnou rychlost přejde do švihového způsobu běhu. Švihový běžecký krok je základním stavebním kamenem nejen sprinterské disciplíny ale i veškerých ostatních atletických disciplín. Právě jeho správným provedením se budu v následujících odstavcích zabývat. Tvrzník, Škorpil a Soumar (2006) rozdělili běžecký krok do tří základních fází:

Aktivní oporová fáze, kdy je běžec v kontaktu se zemí a provádí odraz do následujícího kroku. Tato fáze začíná v okamžiku, kdy se těžiště běžce nachází nad středem došlapující nohy, resp. se začátkem propínání odrazové dolní končetiny v kolenu. Končí v okamžiku, kdy odrazová noha opouští podložku. Hlava zde slouží jako „kormidlo“. Výrazně ovlivňuje držení celého těla. Aktivní oporovou fází střídá fáze letová, kde dochází k energetickému pohybu bérce švihové dolní končetiny vpřed s následným došlápnutím na podložku. Došlapem začíná pasivní oporová fáze, kde vedle vlastního došlapu řadíme i následné odvíjení nohy od podložky. Došlap tlumí náraz na podložku hlezno-koleno-kyčelním systémem.

Kromě dolních končetin se na správné běžecké technice podílí i práce horních končetin. U běhu je koordinační práce horních končetin stejná jako u chůze, kdy se horní končetiny „křížením“ střídají s dolními končetinami. Paže se pohybují uvolněně a přirozeně v předozadní rovině, nepatrně i v bočním směru. Pro sprintery je typická švihová práce paží, která je však ale neekonomická pro střední a dlouhé tratě. Úhel v lokni za trupem svírá 90°. Ruce by měli být mírně sevřeny v pěst.

Běh do kopce

Pro běh do kopce jsou typické kratší kroky s vyšší frekvencí. Čím strmější je kopec, tím vyšší by měla být frekvence kroků. Trup běžce se přiklání více ke svahu. Důležitá je aktivní práce paží, která nám napomáhá zdolat svahový odpor. Došlap probíhá na přední části chodidel, převážně na špičce, čímž dochází k intenzivnějšímu zapojení lýtkových svalů. Při běhu do kopce jsou více namáhány achilovky.

Běh z kopce

Každý vysokohorský turista vám potvrdí, že je paradoxně náročnější sestup než vlastní výstup. Při sestupu je trup více zakloněn a došlap zajišťuje pata, a to pod vyšším úhlem než na rovině. Aby nedošlo k přetížení pat je vhodné eliminovat dlouhé a intenzivní seběhy. Při seběhu paže zastávají stabilizační funkci v podobě širšího vedení s nižším pohybovým rozsahem.

2.6.2 DOŠLAP

Když se na běžecký došlap koukneme z boční strany, vidíme, že běžec buďto došlapuje na špičku, nebo na patu. Hovořím o dvou základních technikách. V prvním případě se do kontaktu s podložkou nejprve dostává špička v druhém případě pata. Předpokládám, že technika je vedena na rovině, protože jak víme z předcházejících odstavců, při běhu do kopce je došlap vede přes špičku. U běhu z kopce přes patu.

Většina běžců došlapuje nejprve na patu, konkrétně na její vnější stranu. Poté dochází k odvíjení chodidla se zdvihem paty a aktivní prací kotníku. Odraz je zajištěn z přední vnitřní části chodidla. Ze zdravotně-preventivního hlediska je tato technika vhodná, díky rozloze reakční síly na všechny části chodidla. Při došlapu na střed chodidla jsou reakční síly podložky tlumeny jen středem chodidla, což je oproti předchozí technice menší plocha. Dochází tak k nerovnoměrnému rozložení reakčních sil, kde chybí moment „zhoupnutí“ nohy a dochází k jednorázovému „plácnutí“. Ze zdravotního hlediska je tento typ nejméně vhodný.

Poslední technika je charakterizována došlapem na přední, vnější stranu špičky. Do kontaktu s podložkou se tedy nejprve dostává malíček. Pohyb je dále veden „zhoupnutím“ směrem k patě a odraz z přední části chodidla. Vyšší nároky jsou zde kladeny na klenbu nohy, lýtkové svalstvo a Achillovu šlachu, které zde slouží jako tlumiče, po celou dobu běhu. Je požadovaná vysoká kondice lýtek, která kromě dopadu zajišťuje také odraz. Touto technikou běhají převážně profesionálové, amatéři jsou schopni touto technikou běžet jen část tratě.

Jak jsem uvedla na začátku této kapitoly, ideální a naprosto přirozenou technikou, která nejvíce eliminuje nárazy při došlapu je technika, která začíná došlapem na vnější stranu paty s postupným odvíjením na celé chodidlo a odrazem přes vnitřní přesní část

chodidla (špička). Praxe se ovšem velmi často liší od teorie, což potvrzuje i došlap některých běžců. Poměrně často se můžeme setkat s oboustrannými odchylkami od popsaného ideálu. Nadměrné došlapování na vnitřní stranu chodidla nazýváme pronace, ke které mají tendenci lidé s dolními končetinami do „X“. Supinace je opakem pronace, kde lidé s dolními končetinami do tvar „O“ došlapují na vnější stranu chodidla. Správně zvolená běžecká obuv nebo vložka dokáží zmírnit důsledky deformit, nejsou ale všelékem. Důležité je najít a odstranit jejich příčinu. Velmi často v těchto případech pomáhají speciální cvičení zaměřená na vyrovnání svalových dysbalancí, která vám mohou být doporučena na základě odborného vyšetření (Hahner A., L., 2017).

2.6.3 NEJČASTĚJŠÍ TECHNICKÉ CHYBY

Chyby v technice běhu vznikají v mnoha případech kvůli oslabení určité svalové části, která je potřebná pro správný běžecký krok. Dalším důvodem může být nesprávný či nepravidelný způsob dýchání, který vede k bodlavé bolesti v žebrech a tím narušení samotné techniky. Nesprávná technika může být i dopadem špatně zvolené obuvi. K nejčastějším technickým chybám patří záklon hlavy v doprovodu velkého prohnutí v bedrech. Další chybou je nesprávná práce ramen, kdy se osa ramen přetáčí a paže se dostávají příliš před trup. U ramen to pak může být i jejich přílišné vytažení a omezení práce paží. Nesprávná práce paží může nastat i přesto, že nedošlo k vytažení ramen. Kulatá záda a přílišný předklon trupu je častou odpovědí na nestandardní dýchání a píchání v bocích.

U dolních končetin to může být nestabilní frekvence a délka kroku či nesprávná technika došlapu a oporové fáze. Běžeckou techniku narušuje i nedokončený odraz při střední a vyšší rychlosti nebo příliš velké výkyvy těžiště nahoru a dolů (skákání) a do stran („kolébání“). Poslední chybu, kterou si zmíníme, je sedavý způsob běhu, typický pro začátečníky a běžce, kteří běhají převážně patách (Hahner A., L., 2017).

2.7 BĚH A NAŠE TĚLO

2.7.1 ZDROJE ENERGIE PRO BĚH

Abychom se rozběhli a byli v tom schopni pokračovat po určitou dobu, potřebujeme k tomu celou řadu pracujících svalů. Jejich kvalita práce je ovšem

podmíněna dodávkou množství potřebné energie. Energie může být dodávána z několika zdrojů, které se v různých situacích vzájemně ovlivňují a doplňují. Některé vystačí na delší dobu, jiné jsou schopné zajistit energetické krytí v intenzivnějším zatížení. Přestože nás jakožto běžce zajímá převážně déletrvající pohybová aktivita, stručně se zmíním i o těch zdrojích, které dodávají energii jen na velmi krátkou dobu. Ovšem nenechte se zmást, tento způsob energetického krytí potřebují i ti běžci, kteří si do svých tréninků, převážně na jeho konec, řadí rovinky v podobě sprintů.

Primárním zdrojem energie, umožňujícím svalovou kontrakci, je chemická látka adenosintrifosfát (ATP). ATP je molekula složená z adenosinu společně s navázanými třemi fosfáty. Vazba mezi adenosinem a třemi fosfáty skrývá relativně velké množství energie, která je při jejím rozštěpení uvolněna. Odštěpením fosforu se ATP mění a adenosindifosfát (ADP). Adenosindifosfát (ADP) proto, že jsou na adenosin navázány pouze dva fosfáty. ATP je bohužel ve svalu poměrně málo zastoupeno. Kdyby nedocházelo k jeho obnovení, re-syntéze, vyčerpal by se přibližně za 2 až 4 sekundy. Naštěstí existuje několik dalších energetických zdrojů, které jsme schopni doplnit energií ADP a zajistit tak re-syntézu ATP.

První energetický zdroj pro re-syntézu ATP je kreatin fosfát (CP). CP je látka, které stejně jako ATP, není v našem organismu zastoupena ve velkém množství. Proto i tento systém stačí na pokrytí svalové činnosti pouze po velmi krátkou dobu. Celkové množství kreatin fosfátu postačuje jen pro sprint po dobu přibližně 10-12 sekund.

Výše jmenované „rychlé“ zdroje energie by však rozhodně nepokryly běh, který trvá řádově minuty, někdy až hodiny. V těchto případech je náš organismus odkázán na energii živin z přijaté stravy. Jsou to cukry v podobě sacharidů a glykogenu, tuky (triglyceridů, mastných kyselin) a v některých případech i bílkoviny (aminokyseliny, proteiny). Živiny jsou spalovány na naše známé primární zdroje energie ATP a CP tak, že dochází k oxidaci tedy slučování s kyslíkem. Tuky jako zdroje energie, jsou prakticky nevyčerpatelné a teoreticky postačují na běh v nízké intenzitě trvající nepřetržitě několik dní (Tvrzník, Škropil, Soumar, 2006).

To ovšem neplatí pro sacharidy, které jsou v našem těle uloženy ve formě glykogenu, a to konkrétně ve svalech a játrech. Každý člověk má individuální množství glykogenu, ale obecně se předpokládá, že je schopen pokrýt běh trvající přibližně 60-90 minut. Spalování sacharidů probíhá ve dvou fázích, přičemž první fáze je bez účasti kyslík.

V druhé fázi je jeho přítomnost nepostradatelná. Pro první fázi je charakteristická produkce kyseliny mléčné – laktátu, který je nutným vedlejším produktem přeměny glukózy na energii. Při běhu nízké intenzity je vyprodukovaný laktát ihned přeměněn na oxid uhličitý, vodu a energii, takže se nehromadí. To ovšem neplatí v případě, že se intenzita běhu dostane do takové míry, kdy je přísun kyslíku nedostatečný. V těchto stavech dochází k nahromadění laktátu, který se nestíhá zpracovat ve smyslu přeměny na CO₂ a vodu. Jelikož je laktát kyselé povahy, dochází tak k zakyselení organismu a narušení jeho vnitřní homeostázy. Tento stav vnímáme jako pocit bolesti ve svalech, který vede ke ztrátě jejich síly, ke ztuhlosti, snížení koordinace a zhoršení techniky běhu. To nás ve většině případech nutí buď zpomalit, v horších případech úplně zastavit. Přehled energetických systémů shrnuje tabulka č. 2.

Tabulka č. 2 – Základní energetické systémy

Systém	Zóna	Délka trvání	Intenzita	Způsob krytí
ATP-CP	anaerobní alaktátová	do 12 sekund	maximální	energie se čerpá z makroergních fosfátů ATP a CP uložených přímo ve svalech
LA	anaerobní laktátová	12 sekund až 2 minuty	submaximální	re-syntéza ATP ze svalového glykogenu, případně z cukru glukózy v játrech, laktát se hromadí ve svalech a vyplavuje se do krve
O₂	aerobní	2 minuty a více	střední či mírná intenzita	přeměna cukrů a tuků na makroergní fosfáty ATP a CP

(Zdroj: Tvrzník, Škropil, Soumar, 2006)

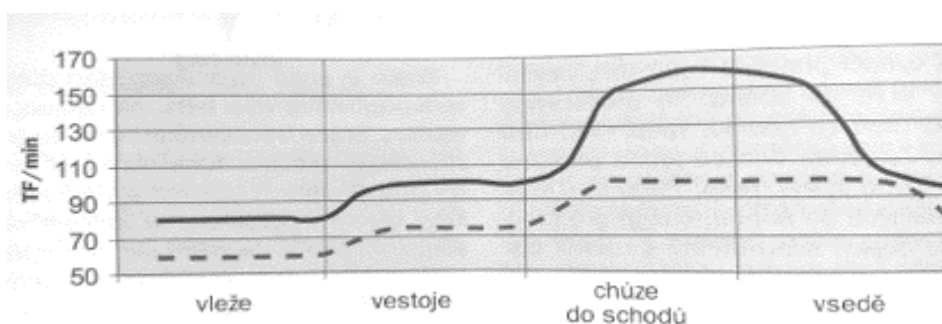
2.7.2 SRDCE A TEPOVÁ FREKVENCE

„V klidu srdce tepe přibližně 70krát za minutu a jeden jeho stah vytlačí přibližně 0:07 litru okysličené krve do oběhu. To představuje 4 200 tepů za hodinu, resp. 300 litrů krve. Za jeden den se jedná přibližně o 100 000 stahů, resp. 7 000 litrů krve vytlačených do oběhu, což je pro představu objem srovnatelný s menší cisternou.“ (Tvrzník, Škropil, Soumar, 2006, str. 63).

V průběhu běžecké zátěže je srdce vystaveno vyšší intenzitě, přičemž přednostně pumpuje krev do těch orgánů, které jí v daný moment potřebují nejvíce. Při běhu se dostává krev přednostně do svalů, v klidovém stavu do jater, ledvin a mozku.

Tvrzník, Škropil a Soumar (2006) tvrdí, že nejprůkaznějším důkazem pozitivního vlivu běhu na náš organizmus je srdce. Na grafu č. 1 můžeme vidět, že srdce trénovaného běžce se přizpůsobuje většímu funkčnímu zatížení zvýšením tepové frekvence, a tudíž může mít až jednou takový objem v porovnání se srdcem nesportující osoby.

Obrázek č. 5 – Průběh tepové frekvence trénovaného běžce a nesportujícího úředníka



(Zdroj: Tvrzník, Škropil, Soumar, 2006)

Nás jakožto běžce ovšem nejvíce zajímá, jak se dá s tepovou frekvencí v průběhu tréninku hospodařit. Jaké tepové frekvence dosahujeme v různých fázích běhu či různých typech tréninku a v neposlední řadě, podle čeho můžeme velmi dobře poznat aktuální stav naší trénovanosti. Pro pochopení této problematiky je důležité objasnit několik pojmů.

Klidová tepová frekvence

Je všeobecně známo, že klidovou frekvenci si nejlépe změříme ihned po probuzení. Klidová tepová frekvence (KTF) netrévaného člověka činí 70-80 tepů za minutu. Ženy mají tepovou frekvenci cca o 6 tepů/min vyšší než muži, to platí i pro maximální tepovou frekvenci. Pravidelným běháním se hodnota klidové tepové frekvence postupně snižuje až na 40-50 tepů/min. Markantní změna klidové tepové frekvence funguje jako informátor. Jestliže se hodnota KTF zvýší o 5 až 10 tepů oproti obvyklým hodnotám,

je možnou příčinou nedostatečná regenerace v horším případě nastupující onemocnění (Tvrzník, Škropil, Soumar, 2006).

Maximální tepová frekvence

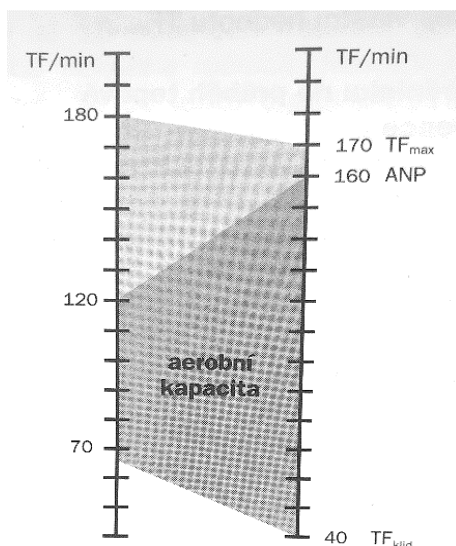
Tvrzník, Škropil a Soumar (2006) definují maximální tepovou frekvenci (TF_{max}) jako nejvyšší individuální hodnotu tepové frekvence, při které je organismus ještě schopen pracovat. Její průměr se pohybuje kolem 180-220 tepů za minutu. Tato hodnota je ovlivněna věkem, typologií jedince a vlivem nervového řízení, je tedy silně individuální. Maximální tepová frekvence s věkem klesá. Tento fakt je důležitý respektovat při řízení tréninku starších lidí.

Vliv tréninku na průběh tepové frekvence

Z předchozích odstavců víme, že profesionální běžci mají nižší hodnoty klidové tepové frekvence, což je důsledkem většího objemu srdečního svalu. To nám říká, že trénovaný organismus dokáže pracovat mnohem efektivněji při stejné intenzitě zatížení. Na grafu č. 2 vidíme rozdíl v rozpětí tepové frekvence. Levá strana znázorňuje běžce začátečníka, strana pravá pak běžce s několika letou tréninkovou praxí. Rozpětím máme na mysli vzdálenost mezi hodnotami klidové tepové frekvence a anaerobního prahu (Tvrzník, Škropil, Souma, 2006).

„Čím rychlejší běh, tím vyšší tepová frekvence.“ Toto konstatování ale stále neplatí. K této situaci dochází, zdali se běžec ocitne v bodu zlomu, známého pod pojmem anaerobní práh. Cílem tréninků, je tento bod zlomu posunout k vyšším hodnotám, a to z toho důvodu, že běh v intenzitě pod bodem zlomu probíhá v aerobní zóně bez hromadění se laktátu. Intenzita běhu probíhající nad bodem zlomu je v anaerobní zóně za přítomnosti vznikajícího laktátu. Vyšší aerobní kapacita pak umožňuje běžci pracovat ve vyšší intenzitě delší dobu a jen velmi intenzivní běh má za následek hromadění laktátu, který limituje běžecký výkon.

Obrázek č. 6 – Dlouhodobý vliv tréninku na tepovou frekvenci



(Zdroj: Tvrzník, Škropil, Souma, 2006)

Měření tepové frekvence

Existují dvě možnosti měření tepové frekvence. Ruční měření tepové frekvence na zápěstí nebo v oblasti dolního srdečního hrotu a v dnešní době více užívaná metoda měření pomocí tzv. sporttesteru. V druhém případě se jedná o přesnější a snazší metodu, běžec naší úrovně se bez sporttesteru prakticky neobejde. Jeho další výhodou je nepřetržité měření tepové frekvence v průběhu celého tréninku, zatímco při ručním měření jsme odkázáni jen na přestávky v běhu a zastavení. V dnešní době je u nás k dispozici celá řada sporttesterů v cenovém rozsahu od dvou tisíc do desetitisíce.

Sporttestery

Tento typ hodinek funguje na principu snímání srdečních impulzů buďto z hrudního pásu či samotného řemínku, který je součástí hodinek. Jestliže je součástí hodinek hrudní pás, je nezbytné, aby byl umístěn přesně pod prsními svaly. Každý běžec by se měl ujistit, že pás není příliš utážen a nebrání tak dýchání.

Každoročně se na trhu objevují desítky nových modelů od všech známých značek jako je Garmin, Polar, Sigma, Sunto a Apple, které si vzájemně konkurují. Sporttestery obstarávají několik funkcí, které nás kromě základních běžeckých (počet km, průměrné

tempo, nejrychlejší km, kadence⁶ atd.) informují například i o kvalitě spánku, průměrném počtu denních kroků či spálených kalorií. Všechny tyto informace jsou po skončení aktivity odeslány do mobilního či počítačového programu, který primárně porovnává váš aktuální stav s předchozími tréninky a zároveň srovnává vaše výsledky s ostatními běžci, kteří mají stejnou značku sporttesteru. Můžete tak mezi sebou soutěžit a vyhecovat se k lepším výkonům.

2.7.3 DÝCHÁNÍ

Běh posiluje dýchací svalstvo a zlepšuje funkčnost plic, tím vytváří předpoklady pro lepší přenos kyslíku (O_2) do tkání a k orgánům, odkud je poté odváděn oxid uhličitý (CO_2) jako odpadní produkt. Plíce běžce jsou schopny přijmout více O_2 , zvyšuje se jejich vitální kapacita (VK)⁷.VK běžců je přibližně o 10 až 15% vyšší než u nesportujících osob.

Efektivitu dýchání hodnotíme podle minutového dechového objemu. Tato hodnota se v klidu pohybuje okolo 8-12 litrů za minutu. Při běhu vzrůstá až na 100 litrů za minutu a u závodních běžců až na 170 litrů za minutu. Zvýšení minutového dechového objemu je způsobené zvětšením objemu transportovaného vzduchu při jednom nádechu a zrychlením dechové frekvence. Dech běžce je tedy mnohem ekonomičtější, než dech začátečníka (Tvrzník, Soumar, Soulek, 2004).

Při nedostatku kyslíku vzniká kyslíkový dluh, ke kterému dochází v anaerobním režimu. Aerobním režimem myslím situaci, kdy spotřeba kyslíku je větší než jeho dodávka. Maximální kyslíkový příjem (VO_{2max}) je parametr, který udává schopnost našeho organismu využít co nejvíce kyslíku. Jinými slovy nám říká, kolik kyslíku jsme schopni přijmout během maximálního zatížení. Standardně je VO_{2max} vyjádřeno v litrech či mililitrech kyslíku za minutu, pro běh je ale vhodnější použít hodnoty tohoto parametru přepočtené na kilogram hmotnosti nebo množství kyslíku přenesené jedním srdečním stahem. Maximálně intenzivní výkon prováděný na úrovni VO_{2max} jsou však i profesionálové schopni udržet pouze po velmi krátký čas. Tyto výkony jsou pak zabezpečovány jak aerobními tak i anaerobními mechanismy a jak z předchozích odstavců víme, anaerobní mechanismy jsou časově limitovány svou kapacitou, tudíž jsme po určité době nuceni zmírnit naše tempo. Z těchto informací vyplývá, že zátěž vytrvalostního

⁶ Kadence – počet kroků za minutu

⁷ Vitální kapacita plic - je objem vzduchu, který může být vydechnut po maximálním vdechu

charakteru musí být prováděna pod úrovní VO_{2max} . Tréninkem se naše VO_{2max} zvyšuje. U špičkových vytrvalců se VO_{2max} pohybuje okolo 80 ml O_2 na kilogram hmotnosti u mužů, u žen okolo 70 ml O_2 na kilogram hmotnosti.

Jedna z nejčastějších otázek začínajících běžců je; *Jaká je správná technika dýchání?*

Často se diskutuje o tom, zdali dýchat nosem či ústy. Když provádíme vdech nosem, je vzduch při transportu do plic v horních cestách dýchacích zvlhčen, zahříván a filtrován od nečistot z vnějšího prostředí. Výhodou vdechovaného vzduchu ústy je jeho objem, který je větší než při vdechu nosem. Z toho vyplývá logický závěr. Při nízké intenzitě běhu bychom měli dýchat co nejvíce nosem za pomoci úst. Při vyšší intenzitě využívat dýchání ústy (Tvrzník, Soumar, Soulek, 2004).

2.7.4 POHYBOVÝ APARÁT BĚŽCE

Lidský pohyb je umožněn vzájemnou spoluprací jednotlivých částí pohybového aparátu. Pohybový aparát tvoří kostra, svalstvo se šlachami, vazy a nervový systém. Pasivní část, kostra, je do pohybu uváděna prostřednictvím nervově-svalové činnosti. Já se v této kapitole zaměřím na svalstvo, konkrétně na příčně pruhované kosterní svalstvo, které běžcům umožňuje doběhnout do cíle. Tento typ svalstva je podřízen naší vůli. Při běhu se zapojuje velké množství svalů, u kterých je nezbytná vzájemná spolupráce a koordinační souhra. Tato souhra je do značné míry nezbytná pro celkovou efektivitu a uvolněnost běhu. Problémy často spočívají v nerovnoměrném svalovém rozvoji.

Běžec musí mít svaly dostatečně silné a vytrvalé. Nesmějí být zkrácené. Známe několik běžců, kteří svou běžeckou kariéru museli ukončit předčasně díky zkráceným svalům, které vedly k dalším negativním změnám pohybově podpůrného aparátu. Ne nadarmo se říká, že stretching je jeden z hlavních pilířů úspěchu. Při tréninku nelze opomíjet jednu „důležitou“ svalovou skupinu na úkor druhé. Z hlediska plynulého pohybu je také nezbytné, aby se svaly uměly do pohybu zapojit v čas, přesněji řečeno ve správný časový okamžik.

Lidské tělo obsahuje přibližně 600 svalů, z jichž většina je párových, takže jsou symetricky rozděleny na obě poloviny těla. Kosterní svalový aparát u mužů tvoří 40 až 50 % celkové tělesné hmotnosti. U žen pouze 25 až 30 %. Úkolem kosterního svalstva

je přeměna chemicky vázané energie na energii pohybovou. Energetické nároky kosterních svalů za klidového stavu, činí zhruba 20% celkové spotřeby organismu. Při sportovních výkonech se tato hodnota pohybuje kolem 90% (Tvrdník, Škropil, Soumar, 2006).

Naše vytrvalostní schopnosti jsou, do jisté míry, dány typem svalových vláken. Proto bych ráda další odstavec věnovala nejzákladnější části svalové struktury, kterou je právě svalové vlákno. Zjednodušeně si kosterní sval můžeme představit jako svazek mnoha jednotlivých svalových vláken. Kosterní svaly jsou tvořeny ze tří různých typů svalových vláken. Vlákna rychlá glykolytická, také nazývána jako vlákna bílá a vlákna pomalá (červená). Červená vlákna reagují pomaleji než bílá, na druhé straně jsou podstatně více odolnější vůči únavě. Proto mají rozhodující význam pro běžeckou vytrvalost, obsahují totiž více enzymů aerobní kapacity, mitochondrií a myoglobinu. Třetím typem svalového vlákna jsou rychlá oxidativní vlákna, často nazývána jako přechodná. Počet přechodných vláken je dán geneticky a určuje strukturu svalu. To ovšem neznamena, že při nižším počtu červených vláken nemůžeme zlepšit naši běžeckou vytrvalost. Správně vedený systematický a pravidelný trénink napomáhá ke zvyšování funkční kapacity vláken, což se projevuje zlepšením běžecké výkonnosti.

V průběhu běžeckého kroku se zapojuje velké množství svalů. Je důležité si uvědomit, že správně provedený běžecký krok se nemůže obejít bez správného postavení těla. Jak jsem již zmínila, HK slouží jako balanční a hnací prostředek. Správné postavení HK a následná práce v průběhu běhu vede k vyšší stabilitě celého pohybu a případnému zrychlení.

Hlavními svaly HK jsou;

- sval deltový (musculus deltoideus)
- trojhlavý sval pažní (musculus triceps brachii)
- dvojhlavý sval pažní (musculus biceps brachii)
- sval vřetení (musculus brachioradialis)

Správné postavení těla v průběhu běžeckého kroku, by se ovšem neobešlo ani bez zdvihače hlavy, velkého prsního svalu a svalu pilovitého.

Hlavní kosterní svaly, které nás nejvíce zajímají z oblasti dolních končetin, jsou;

- čtyřhlavý sval stehenní, a to zejména jeho přímá, střední a vnitřní hlava
- sval bedrokyčlostehenní (quadriceps femoris)
- sval krejčovský (musculus sartorius)
- napínač stehenní povázky (musculus tensor fasciae latae)
- dvojhlavý sval lýtkový (musculus triceps surae)
- šikmý sval lýtkový (musculus triceps surae)
- Achillova šlacha (tendo Achillis)

Chronické potíže pohybového aparátu

Přestože jsem v předchozích kapitolách uvedla několik pozitivních dopadů, které běh organismu přináší, i zde platí „čeho je moc, toho je příliš.“ Proto se v následujících odstavcích budu bavit o chronických potížích pohybového aparátu, které mohou nastat převážně u výkonnostních a profesionálních běžců, kteří týdně vyběhávají desítky až stovky kilometrů.

Bolestivou partií se kterou se běžci často setkávají je Achillova šlacha. Bolestivost Achillovi šlachy se nazývá achillodynie. Achillodynie může být příčinou zánětu nejbližší okolní šlachy nebo jejího částečného natržení. Zánět se vyznačuje pocitem ztuhlosti, kterou lze odstranit až delším rozcvičením. Při velkých bolestech, kde je sportovec schopen přesně určit míst bolesti, se ve většině případech jedná o její natržení. To se nedá řešit jinou, než operativní cestou. Pokud šlacha bolí celá, od jejího začátku, po její úpon, jedná se o její zánět, což vyžaduje odpočinek a minimální zátěž. Příčinou achillodynie bývá často změna podmínek při běhu – z měkkého povrchu na tvrdý, ale i obráceně. Další možnou příčinou je přechod z běhání v obuvi na běhání naboso, např. trávě či písku. Běh po měkkých půdách přispívá také pro zpevnění nožní klenby, z pohledu achilovek by ale nemělo trvat dlouho. Špatná technika běhu, nevhodně zvolená běžecká obuv či samotná vložka jsou dalšími příčinami vedoucích k achillodynii.

Nevhodně zvolená obuv může vést, kromě achillodynie, také k bolesti chodidel, kvůli nedostatečné stabilní podepře nožní klenby. Fyziologickou příčinou bolesti

je ve většině případech zánět šlachovité povázky chodidla, který se projevuje bolestí v oblasti přechodu nožní klenby na patu. Bolestivost chodidel je možné léčit či jí obecně předejít správně zvolenou obuví, resp. vložek a současně protahovat svaly nohy. Doporučuji zařadit i kompenzační cvičení nohou.

Mezi chronické potíže dále patří zánět okostice, pro kterou je charakteristická nepříjemná bolest se zvýšeným napětím na přední straně holeně, resp. bérce. Příčinou je zánět v oblasti holenní kosti, který je způsoben během na tvrdém podkladu nebo z kopce. Tvrdým podkladem myslím, kromě asfaltu a betonu, i zmrzlou písčitou či bahnitou běžeckou stezku. V méně častých případech i nadměrného zatížení ve smyslu, kdy se jedinec po delším nesportovním období rozhodne denně vyběhávat desítky kilometrů a přecení své možnosti. I zde hraje důležitou roli správně zvolená obuv, protože příliš tvrdá podrážka či její nadměrné opotřebení můžou být další příčinou zánětu okostice. Z léčebných postupů se doporučuje snížit prokrvení holení studenými obklady či uvedení dolních končetin v lehu na zádech do vyvýšené polohy.

Součástí kolenního kloubu je česka, která je zapouzdřená ve šlaše čtyřhlavého svalu stehenního. Běžci jí hodně zatěžují, protože právě česka převádí silové působení tohoto velkého svalu na koleno. Toho zatížení se projevuje vyšší bolestivostí při napnutí čtyřhlavého stehenního svalu proti odporu. Bolestivosti můžeme předcházet protahováním čtyřhlavého stehenního svalu a v posilování svalstva zadní strany stehna.

Další součástí kolenního kloub jsou menisky, které jsou při běhu, stejně jako česka, poměrně dost zatěžovány. Problém s menisky mají nejčastěji běžci s postavením nohy pozici pronace či supinace (nohy do „O“ nebo do „X“). Důvodem je nerovnoměrné rozložení tlaků na jejich celou plochu. Dalším důvodem, který může vést k poškození menisků, je nestabilita celého kolene zapříčiněná uvolněním kolenních vazů. Dojde-li k poškození menisku, nelze ho již vrátit do původního stavu, vyléčit. V tomto případě je nezbytné ho celý vyjmout, vyoperovat, abychom zabránili další devastaci v oblasti kolene. Menisky mají poměrně dobrou regenerativní schopnost. Jsou schopni si chybějící část do určité míry doplnit tak, že „doroste“.

Bolesti v oblasti třísel nejsou typické pro běžce, jako pro sporty, kde dochází k prudkým změnám pohybu (fotbal, hokej). Když se ale ozvou, běžci nezbyvá nic jiného než svoji běžeckou kariéru na čas přerušit. Jako prevence je nejlepší cílené protahovací cvičení. Při déletrvajících bolestech je rozhodně zapotřebí navštívit lékaře.

V krátkosti se zmíním i o únavových zlomeninách. Únavová zlomenina je odpovědí organismu na dlouhodobé přetěžování kosterního aparátu. Nevzniká jednorázovým silovým působením ale dlouhodobě se opakujícím přetěžováním, kdy kost nestačí regenerovat. V případě únavové zlomeniny je běžec nucen přerušit trénink na cca dva až tři měsíce (Tvrzník, Soumar, Soulek, 2004).

2.8 REGENERACE

„Poměrně častou chybou přemotivovaných začátečníků je běhání každý den bez regeneračního dne volna.“ (Tvrzník, Soumar, 2012, str. 87).

Schopnost odpočívat a dopřát tak čas svalům na jejich regeneraci je nedílnou součástí běžecského života. Je důležité stavět trénink a odpočinek na stejnou úroveň důležitosti. Závody nevyhrává ten, kdo dře od rána do večera, ale ten, kdo kvalitní trénink prokládá kvalitním odpočinkem. Čím rychleji se organismus vypořádá s únavou, tím dříve může následovat další náročnější trénink. Je logické, že náročnější (intenzivnější) běh klade vyšší požadavky na regeneraci než pomalejší běh v aerobní zóně. Organismus v době regenerace doplňuje energii, živiny, minerály a enzymy za současného odbourávání nežádoucích odpadních látek, jako je laktát. Tím dochází ke stabilizaci vnitřního prostředí organismu.

Každý intenzivní běžecký trénink by se neměl obejít bez zklidnění po tréninku v podobě běhu – výklusu. Stejně jako u zahřátí i výklus by neměl trvat déle než 10 minut. Přesto, že se jedná o regenerační běh, týdenní tréninkový plán by se neměl obejít bez delšího regeneračního běhu, jakožto jedné tréninkové jednotce.

Regenerační běh se běhá v mírné intenzitě a měl by v týdenních tréninkových plánech následovat den po závodě či náročném tréninku. Stejně jako u zklidnění i u této formy běhu by se hodnoty laktátu neměly dostávat přes 2 mmol/l. Regenerační běh nesmí být příliš dlouhý, nanejvýš 30 minut.

Krom toho, že kompenzační cvičení předcházejí potíží pohybového aparátu, slouží jako cvičení, která zle provádět v době, kdy jsou svaly běžce ztuhlé a ztuhlost trvá i několik dní. Předpokladem jejich regeneračního účinku je, že s jejich prováděním nemá běžec větší motorické problémy. Může to být cyklistika, in-line bruslení, plavání atd.

Svalovou únavu a bolest je možné odstranit saunováním. Sauna je vhodný regenerační prostředek, zvyšuje prokrvení celého těla a urychluje tak odbourávání zplodin

látkové výměny. Při saunování se pokožkou v podobě potu vylučují vitamíny a minerály rozpustné ve vodě. Aby byl saunový efekt účinný, je zapotřebí, aby se tyto látky po saunování opět doplnily.

Mezi další možnosti regenerace patří vířivka, která umožňuje masáž těla vodním proudem. Masáž teplou vodou za doprovodu příjemné hudby působí blahodárně po fyzické i psychické stránce. Regenerační účinek má i lehké, málo intenzivní plavání.

Každý běžec by si měl dopřát masáž alespoň jednou týdně. Základ je samozřejmě masáž dolních končetin a chodidel, pokud ale máte příležitost dopřejte si občas masáž celého těla. Ačkoli se to nezdá, bederní část zad je při běhu hodně zatížena, jelikož při běhu udržuje polohu celého trupu.

Nejlepší regenerací je spánek. Při spánku regeneruje imunitní systém a dochází k anabolickému metabolismu bílkovin. Z toho vyplývá, že nedostatečný spánek zhoršuje regeneraci svalstva. Znáám několik běžců, a i já sama jsem se s tím setkala, kdy jsem se cítila bez energie a hledala příčinu náhlého výkonnostního poklesu. Přes několik lékařských návštěv, zvýšení regenerace v počtu volných dnů a užívání různých doplňků mi nepomohlo nic jiného, než pravidelný osmi hodinový spánek a vyrovnaní spánkového deficitu.

2.9 OBUV A VHODNÉ OBLEČENÍ

2.9.1 BĚŽECKÁ OBUV

V úvodní části diplomové práce jsem poznamenala: „Jediná investice, která by z vaší strany měla přijít, je investice do běžeckých bot.“ Vhodně vybraná obuv je základem běžeckého úspěchu a může pomoci včas předejít pozdějším zdravotním problémům. Vybraná běžecká obuv by nám měla poskytovat co nejvyšší komfort, a zároveň co nejvíce chránit pohybový aparát.

Na českém trhu najdeme širokou škálu značek s celou řadou nejrůznějších technologických prvků, ve kterých se velmi často neorientuje ani profesionální běžec. Je snadné sehnat prakticky jakýkoliv typ kvalitní běžecké obuvi, problémem je však vybrat její správnou značku a typ. Typ obuvi vychází z povrchu, na kterém běžec trénuje. Proto převážně výkonnostní a vrcholový běžci mají ve svém botníku několik typů běžeckých bot.

Na silnici a tvrdších zpevněných cestách běhá nejvíce běžců. To je důvodem, proč

je tento typ běžecké boty ve sportovních obchodech nejrozšířenější. Vzhledem k tvrdému podkladu je hlavním požadavkem optimální odpružení a dobré vedení nohy v oporové fázi.

Pestrý výběr nabízí i terénní (krosová) běžecká obuv. Tuto variantu bot běžec volí, pokud jde běhat do volného terénu či po vyznačených běžeckých stezkách. Na krosovou obuv jsou proto kladeny jiné, složitější požadavky – nesmí klouzat v zabahněném terénu na rovině ani v prudkých kopcích. To je zajištěno výrazným a většinou nesymetricky uspořádaným vzorkem na podrážce. Typ této boty by měl dobře propouštět pot ven, ale nikoliv vodu dovnitř. Požadavek, který by měla obuv rozhodně splňovat je ochrana nohy před mechanickým působením větví, kamenů, vysoké trávy ...atd., a to i ve smyslu ochrany prstů shora.

Dalším typem je univerzální běžecká bota. Tento typ boty volí ti běžci, kteří neběhají vysoké objemy tréninku nechtějí si pořizovat dva páry běžeckých bot. Univerzální běžecká bota je jakýmsi kompromisem mezi již dvěma zmíněnými typy. Měla by tedy zajistit jak dostatečné tlumení, tak i vysokou stabilitu.

Posledním typem, který zajímá převážně jen výkonnostní a vrcholové běžce, je tzv. závodní běžecká bota. Oproti tréninkové obuvi je závodní bota velmi lehká a flexibilní. Zatímco běžná tréninková bota váží v průměru 350 gramů, závodní potom mezi 160 až 260 gramy (Tvrzník, Škropil, Soumar, 2012). Závodní boty jsou uzpůsobeny pro běh po špičkách, proto zadní část body není tolik odtlumená. Obecně platí, čím lehčí běžec a vyšší výkonnost, tím lehčí obuv.

Cenová relace běžeckých bot se na našem trhu pohybuje od dvou do šesti tisíc. Pokud se ovšem jedná o kvalitní běžeckou botu, která vám zajistí zdravotní prevenci, musíme počítat s vyšší variantou, a s dvěma tisíci pouze tehdy, pokud bota prošla určitými sezónními slevami. U běžeckých bot rozhodně platí: „Čím dražší, tím lepší.“ Proto při výběru a případné koupi doporučuji myslet převážně na své zdraví než na případnou možnost ušetření peněz. Když už ale za dané boty utratíme velkou částku, čekáme, že nám vydrží delší dobu. Opotřebovanost běžecké boty musíme posuzovat podle dvou faktorů; vnějšího stavu a podle funkčních vlastností. U kvalitní značkové boty se totiž může zdát, že přestože funkčně odešly důležité funkční konstrukční prvky, navenek vypadají stále zachovale. To se neprojeví jinak než bolestivostí nohou, v horších případech vážnější poruchou pohybového aparátu. Tvrzník, Škropil a Soumar (2006) ve své publikaci

uvádí, že životnost značkové běžecké boty by měla být kolem 300 až 500 naběhaných kilometrů. To ovšem záleží na mnoha okolnostech.

2.9.2 BĚŽECKÉ OBLEČENÍ

Věřte, ale i výběr oblečení vám do jisté míry může v průběhu tréninku způsobit nepříjemnosti a narušit tak radost z tréninku. Běžecké oblečení má několik funkcí, které musí zastávat. Mělo by nás chránit před chladem, vlhkostí a odvádět pot tak, aby se organismus nepřehříval. Stejně jako tomu bylo u bot i běžecké oblečení v posledních letech poskočilo kupředu. Dnes už konkurenční výrobci nesoupeří jen v tom, kdo nabídne „nejfunkčnější“ triko, ale i v jeho vzhledu. Sama mohu dosvědčit, že běžecké oblečení ráda kombinuji a potpím si na tom, aby mi to v průběhu tréninku slušelo. Při výběru nesleduji jen kvalitu provedení, zda-li oblečení bude zastávat funkci jakou má, ale také na vzhled. Tvrzník a Soumar (1999) ve své publikaci uvádí tabulku s doporučením (viz tabulka č. 3), jak se nejlépe obléknout do různého typu počasí. Co se materiálu týče, u spodního prádla je nejlepším materiálem bavlna či vlna v kombinaci se syntetickým materiálem. Bavlna na rozdíl od syntetických vláken, velmi dobře saje pot a brání tak tvorbě puchýřů. Syntetická složka pak zajišťuje pružnost, pevnost a komfortní teplotu. U svrchních vrstev je to maličko komplikované. Každýmrohem se objevují nové materiály a technologie, které by běžci měli zajistit co nejvyšší pružnost a odolnost, udržování tepelné pohody, odvádění potu, snášenlivost na těle a v neposlední řadě i lehkost oblečení. V současné době převládají polypropylenová vlákna jako Moira a Synyt. Oblíbená jsou také polyesterová vlákna v podobě Coolmaxu či Goretexu. Kromě výše uvedených požadavků, které by vlákna měla splňovat, jsou navíc rezistentní vůči mikroorganismům a plísním a nedráždí tak pokožku.

Zda-li běháte za tmy či snížené viditelnosti na veřejných dopravních komunikacích nezapomínejte na reflexní nášivky (nálepky) na oblečení. Je zaznamenáno mnoho nešťastných nehod vzniklých z důvodu neviditelnosti běžce. Reflexních prvků je velká řada, od již zmíněných nášivek, přes tkaničky, čepice, rukavice či náramky. Dalším, čím můžete zvýšit svou bezpečnost, je při běhu neposlouchat MP3 přehrávač, nebo mobil. Přestože umí příjemně hudebně stimulovat, díky přehrávači neslyšíte, co se děje za vámi a nemuseli byste tak zabránit příchodícímu neštěstí. Novinkou jsou identifikační náramky,

kteřé nesou jméno běžce a věk, číslo kontaktní osoby v případě ohrožení, krevní skupinu, nemoci (astma), alergie a další námi vybrané informace. Tyto náramky by měly pomoci záchranářům v případech, že by běžec přecenil své síly a např. zkolaboval.

Tabulka č. 3 – Běžecské oblečení dle teploty

Teplota	Sucho	Větrno	Deštivo/Sníh
18 °C a více	trenýrky nebo šortky, nátělník, lambáda, kšiltovka nebo jen kšilt, brýle proti slunci	trenýrky nebo šortky, triko s krátkým rukávem	
13 až 18 °C	trenýrky nebo šortky, triko s krátkým rukávem	trenýrky nebo šortky, triko s dlouhým rukávem	trenýrky nebo šortky, triko s dlouhým rukávem
5 až 13 °C	dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, bunda	dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, bunda (větrovka)	dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, nepromokavá bunda s kapucí nebo čepice
-5 až 5 °C	teplejší spodní prádlo (i dlouhé spodní kalhoty), dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, svetr nebo další silnější triko, bunda, za mrazu čepice a rukavice	teplejší spodní prádlo (i dlouhé spodní kalhoty), dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, svetr nebo další silnější triko ke krku (popř. šála), bunda (větrovka), čepice a rukavice	teplejší spodní prádlo (i dlouhé spodní kalhoty), dlouhé elastické nebo teplákové kalhoty, triko s dlouhým rukávem, svetr nebo freezová bunda ke krku (popř. šála), nepromokavá bunda s kapucí, čepice a rukavice

(Zdroj: Tvrzník, Soumar, Soulek 2004)

2.10 VÝŽIVA A PITNÝ REŽIM BĚŽCE

Vhodný pitný režim a racionální výživa jsou v současné době nutnou podmínkou účinného běžeckého tréninku. O některých živinách jsem se již zmínila v kapitole o energetickém krytím. Z pohledu samotného běhu nás tyto živiny budou zajímat nejvíce. Živiny můžeme rozdělit do následujících skupin.

Bílkoviny – proteiny jsou základní stavební látkou všech živých organismů. Za normálních okolností, stejně tak u běhu by neměli být používány jako zdroj energie. Výjimkou jsou ultra dlouhé běhy, které trvají děle jak pět hodin a tělo již spotřebovalo všechny aktuální sacharidy a tuky. Příjem bílkovin u běžců je častým tématem všech výživových poradců. Doporučená denní dávka dle Tvrzníka a Soumara (1999) je 0,8 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Odborníci doporučují pro výkonnostní a vrcholové běžce o něco zvýšit.

Tuky – lipidy, jak víme z předchozích kapitol, jsou nejvydatnějším zdrojem energie. Jeden gram může přinést až 38 kJ v porovnání se 17 kJ bílkovin a cukrů (Tvrzník, Soumar, 1999). Kromě energetického přídělu jsou i důležitým tepelným izolantem, chrání orgány před otřesy, nárazy a chladem, podílí se na vstřebávání a transportu vitamínů rozpustných v tucích. Než přistoupím k cukru, poslední živině obstarávající energetické krytí, ráda bych se zmínila o cholesterolu, jako látce způsobující civilizační choroby. Existují dva typy cholesterolu. Jeden, laicky nazývaný „špatný“ cholesterol, který se usazuje ve stěně cév a způsobuje jejich kornatění. Druhý naopak „dobrý“ cholesterol, který odstraňuje tukové látky z krevního oběhu. Pravidelný běh zvyšuje množství dobrého cholesterolu a tím snižuje riziko srdečně-cévního onemocnění.

Cukry – sacharidy jsou nejrychlejším zdrojem energie, což znamená, že se při energetické zátěži začnou zpracovávat jako první. Jako u předchozích živin i o cukrech jsme se zmínili v kapitole – zdroje energie pro běh. Sacharidy se rozdělují do dvou skupin, jednoduché a složené. Pro doplňování zásob potřebného glykogenu jsou důležité složené sacharidy. Do vhodných cukerných zdrojů patří chléb, obiloviny, těstoviny, brambory, rýže, ovoce a zelenina.

Krátce se zmíním i o minerálech, které sice nepatří mezi živiny zajišťující energetické krytí, ale bez jejich přítomnosti se organismus neobejde, jak u nesportujících lidí, tak u samotných běžců.

Z minerálů se zaměřím v souvislosti s během na sodík, draslík, hořčík, vápník a železo. Sodík je nezbytný minerál pro činnost nervové soustavy. Z těla se dostává v podobě potu, a proto by měl být znovu doplňován. Podobě jako u sodíku i draslík má význam pro nervovou koordinaci. Jeho přítomnost je důležitá i při metabolismu cukrů a tvorbě svalového a jaterního glykogenu. Draslík je bohatě obsažen v ovoci a luštěninách. Při nedostatku hořčíků dochází ke svalovým křečím. Hořčík se také podílí na vytváření energeticky bohatého adenosintrifosfátu. Nejzastoupenějším minerálem v lidském těle je vápník, a stejně tak jako u sodíku a draslíku ani bez vápníku se neobejde správná činnost nervové soustavy. Konkrétně zajišťuje přenos vzruchu z nervu na sval, činnost srdce, svalovou kontrakci a funkci některých enzymů. Vápník je základní stavební látkou organismu, pro představu, kosti a zuby obsahují 99 % vápníku. U sportovců je potřeba vápník uměle doplňovat kvůli zvýšenému metabolismu a jeho vylučování. Při jeho nedostatku dochází k únavovým zlomeninám. Poslední minerál, o kterém se zmíním je železo, které je nezbytné pro tvorbu hemoglobinu. Hemoglobin slouží jako transport kyslíku krevním řečištěm, tzn. pokud je množství hemoglobinu v krvi nižší, nemůže být tkáním dodáváno potřebné množství kyslíku. Odpovědí organismu je pak neschopnost náročnějších vytrvalostních výkonů.

Poslouchat své tělo platí obecně, pokud jste ale běžec v plném tréninku, platí to dvojnásob. Vitamíny jsou podstatné složky každého organismu a pokud některé chybí, pak si o ně tělo umí, někdy i důrazně, říct. Mezi základní vitamíny potřebné pro správnou funkci organismu patří vitamíny C, B (v podobě B komplexu), A, D, E. Přesto, že jsou všechny tyto zmíněné vitamíny (platí i u minerálů) obsaženy v běžné stravě, u vrcholových a výkonnostních běžců se doporučuje jejich příjem navyšovat v podobě potravinových doplňků. Není však ideální tyto prostředky užívat dlouhodobě.

Kvalitní, neslazená čistá voda je základ života. Tekutiny udržují stálost vnitřního prostředí, rozvádějí živiny, hormony a enzymy a odvádějí metabolické splodiny. Všeobecně platí, na každý kilogram tělesné váhy je třeba vypít cca 30 ml tekutin. Základem je kvalitní čistá, neslazená voda. Je potřeba pít v průběhu celého dne, pravidelně v menším množství. Velmi důležité je pít ráno, kdy je v organismu po přechodí noci deficit tekutin (Tvrzník, Soumar, 1999).

2.11 ORGANIZACE POŘÁDAJÍCÍ BĚŽECKÉ ZÁVODY

Na českém území existuje několik organizací, které pořádají běžecké závody. Menší z nich jsou zároveň i běžecké skupiny z desítky až stovky běžci, kteří spolu trénují a podílejí se na organizaci jimi pořádaných závodů. Níže uvedu ty organizace, které ročně pořádají závody, jejichž součástí jsem i já sama. Největší českou běžeckou organizací je RunCzech.

2.11.1 RUNCZECH

„Uspořádáme v Praze maraton jako v New Yorku,“ zaznělo v devadesátém čtvrtém poprvé z úst dvou italských kamarádů. S Carlem Capalbem v zakouřené putyce tehdy seděl olympijský vítěz v maratonu Gelindo Bordin. O pivo později už volají Emilu Zátopkovi. Umíte si představit lepšího ředitele prvních ročníků pražského maratonu, než právě touto světovou vytrvaleckou legendu?.“^[8]

Přesto, že Capalbovu partu tvořila tato běžecká esa, pražský maraton, co se jeho konání týče, neměl stále vyhráno. Ještě poslední zimu před maratonem nebylo jisté, zda-li závod proběhne či ne kvůli nedostatku financí. Důležitou roli zde hrála i konkurenční skupina, která taktéž chtěla pražský maraton pořádat. A stejně tak jako Capalbova parta, měla i ona problém s oslovováním partnerů. Nikdo navíc nevěděl, kolik lidí se nakonec postaví na start. Pár let po Sametové revoluci nebylo mnoho nadšenců, kteří by byli chlopni běžet 42, 195 kilometrů v ulicích Prahy. Běžecký boom byl ještě v nedohlednu.

I přes všechny nepříznivé podmínky první Pražský mezinárodní maraton proběhl a na jeho start se postavilo 958 odvážlivců. Cílovou čárou však proběhlo jen něco málo přes

⁸ *Historie PIM | RunCzech. RunCzech* [online]. Copyright © 2018 Prague International Marathon [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <https://www.runczech.com/cs/o-nas/o-nas/historie-pim/index.shtml>

polovinu účastníků, přesněji řečeno 519! „*Snil jsem o tom, že poběžím maraton, ale nic jsem o něm nevěděl. Netrénoval jsem a běžel celou trasu bez ponožek, protože bylo horko,*“ vzpomíná Flavio Serughetti, realitní developer a pozdější investor PIM. První ročník dokončil v čase 5:45:00. Vítězem byl Etiopan Tumma Turba, který trať pokořil v čase 2:12:44.

Nacházíme se v roce 2018. Pražský mezinárodní maraton už více jak 10 let nese jméno Volkswagen Maraton Praha, díky hlavnímu sponzoru Volkswagen. Capalbo a jeho tým už dnes nesedí v jejich malé zapadlé kanceláři u Vltavy ale v novém běžeckém centru Running Mall v Holešovicích.

RunCzech, jak se dnes celá organizace jmenuje, pořádá běžeckou ligu po celé republice – kromě Prahy v Olomouci, Českých Budějovicích, Karlových Varech a v Ústí nad Labem. Ročně pořádá sedm závodů, pět 1/2maratonů, Volkswagen maraton a Pražský Grand Prix, což je závod dlouhý na 10 km. Všechny závody má zlatou známku Mezinárodní asociace atletických federací IAAF, tedy to nejvyšší ocenění, které může silniční závod mít. Důležité je zmínit, že žádný pořadatel ani země nemá vícero závodů. S RunCzechem běhá každý rok přes sedmdesát tisíc lidí plus další tisíce v projektech po celé zemi, na štafetovém závodě nebo skrze charity. [9]

⁹ *Historie PIM | RunCzech. RunCzech* [online]. Copyright © 2018 Prague International Marathon [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <https://www.runczech.com/cs/o-nas/o-nas/historie-pim/index.shtml>

Tabulka č. 4 – přehled vítězů RunCzechových závodů

RunCzech Event Records						
Sportisimo Prague Half Marathon	M	Atsedu Tsegay	ETH	Praha	2012	0:58:47
	F	Violah Jepchumba	KEN	Praha	2016	1:05:51
	M	Róbert Štefko	CZE	Praha	2005	1:03:34
	F	Eva Vrabcová	CZE	Praha	2016	1:11:06
Volkswagen Prague Marathon	M	Eliud Kiptanui	KEN	Praha	2010	2:05:39
	F	Lydia Cheromei	KEN	Praha	2011	2:22:34
	M	Róbert Štefko	CZE	Praha	2004	2:12:35
	F	Eva Vrabcová	CZE	Praha	2016	2:30:10
Mattoni Karlovy Vary Half Marathon	M	Elijah Tirop Serem	KEN	Karlovy Vary	2015	1:01:01
	F	Joyciline Jepkosgei	KEN	Karlovy Vary	2016	1:09:07
	M	Milan Kocourek	CZE	Karlovy Vary	2016	1:06:51
	F	Ivana Sekyrová	CZE	Karlovy Vary	2013	1:17:31
Mattoni České Budějovice Half Marathon	M	Daniel Chebii	KEN	České Budějovice	2012	0:59:49
	F	Ashete Bekere	ETH	České Budějovice	2016	1:10:40
	M	Jan Kreisinger	CZE	České Budějovice	2014	1:08:52
	F	Ivana Sekyrová	CZE	České Budějovice	2012	1:17:57
Mattoni Olomouc Half Marathon	M	Geoffrey Ronoh	KEN	Olomouc	2014	1:00:17
	F	Mary Keitany	KEN	Olomouc	2015	1:06:38
	M	Jan Kreisinger	CZE	Olomouc	2015	1:05:50
	F	Eva Vrabcová	CZE	Olomouc	2016	1:15:16
Mattoni Ústí nad Labem Half Marathon	M	Barselius Kipyego	KEN	Ústí nad Labem	2016	0:59:15
	F	Perez Jepchirchir	KEN	Ústí nad Labem	2015	1:07:17
	M	Jiří Homoláč	CZE	Ústí nad Labem	2016	1:05:41
	F	Eva Vrabcová	CZE	Ústí nad Labem	2015	1:12:11

(Zdroj: www.runczech.com)

V roce 2017 si Jiří Homoláč zlepšil svůj osobní rekord 1/2maratonu v Praze. Cílovou čáru proběhl v čase 1:03:23. Ve zbytku sezóny 2017 se mu tento čas zlepšit nepovedlo. Eva Vrabcová Nývltová svými výsledky šokuje své příznivce závod od závodu. V roce 2017 si sice nezlepšila český traťový rekord Volkswagen Maratonu v Praze, ale v New Yorkském

Maratonu zaběhla sedmé místo v čase 2:29:41, kde se podruhé za svou běžeckou kariéru dostala pod dvě hodiny třicet minut. O jednu setinu si zlepšila čas závodu Birell Prague Grand Prix, který doběhla v čase 33:06.

Jméno, které si ale budou diváci Pražského 1/2Maratonu 2017 pamatovat je Joyciline Jepkosgey. Keňská vytrvalostní běžkyně, která jako první zdolala 1/2Maraton pod 65 minut, a to konkrétně v čase 1:04:52. Zároveň v tomto závodě pokořila další tři světové rekordy na 10, 15 a 20 km.

2.11.2 NIGHTRUN, AVON BĚH

Noční běhy pořádané v několika městech České republiky, zajišťuje organizace (společnost) Event media s. r. o. Jednatelka této společnosti, Pavla Obselková mi poskytla podrobné informace o tomto eventu a dalších akcích, které tato společnost organizuje. Organizace se do roku 2012 zabývala pořádáním sportovních a kulturních akcí s charitativním přesahem. V roce 2012 Event media, s.r.o. přijala další projekt Cyklomaraton. Tento projekt měl již deseti letou tradici, která se pádem cyklistického boomu přerušila. To bylo hlavním důvodem proč se společnost rozhodla v roce 2014 uvést v život projekt Nightrun, který jí měl zajistit příjmy v dalších letech, což se také povedlo.

Běžecká série Night run (běh s čelovými svítilnami) spolu s přidruženým Avon během (během proti rakovině prsu) má tři hlavní cíle: Rozsvítit památky měst, zvednout z pohovek rodiny s dětmi, ale hlavně podpořit finančním výtěžkem z běhů Avon sbírku na boj proti rakovině prsu. V rámci Night run se současně rozeběhl dětský běžecký pohár RWE Kids cup.

V začátcích projektu, v roce 2014, začínala společnost s šesti akcemi v šesti krajských městech. Průměrný počet běžců na startu se pohyboval kolem pět seti. Následující rok se akce konaly už v osmi krajských městech v České republice a jeden běh také na Slovensku. Průměrný počet zde činil 1 300 běžců na stratu, tedy více jak dvojnásobek roku předchozího. Aby si společnost zajistila ještě více příznivců, běžeckých i neběžeckých, rozhodla se vytvořit nezávodní večerní akce sice s tématem nočního běhu, ale obohacené o speciální tematické prvky. Vznikl tak Vánoční Christmas night run, dlouhý

5 kilometrů, vedoucí podél Vltavy se začátkem a koncem na Palachově náměstí a Zombie Night run, pětikilometrový kopcovitý závod na Vítkově v Praze.

2.11.3 RUN FOR PROCIT

Dalším charitativním během, jehož součástí jsem před dvěma lety byla i já sama, je RUN for ProCit, který pořádá občanské sdružení ProCit, z. s. Jedná se o charitativní rodinný modrý běh, který se každoročně pořádá v dubnu v Plzni (Borský park) a jehož celý výtěžek je určen rodinám, které pečují o dítě s poruchou autistického spektra. Běžci si mohou vybrat z dvoukilometrového či pětikilometrového závodu, které jsou jako ostatní běžecké závody standardě oceněny výherními cenami.^[10]

2.11.4 MARATÓN KLUB KLADNO

Ráda bych věnovala pár slov Maratónskému klubu Kladno. Klub pořádá nebo se podílí na organizaci několika mých oblíbených závodů na domácí půdě. Závody si nesou příjemnou rodinou atmosféru. Všichni se mezi sebou znají, všichni se navzájem podporují a panuje tam jakási „zdravá“ rivalita. Jsou to závody, na které se ráda vracím. Bližší informace o klubu mi poskytl jeden ze zakladatelů pan Zdeněk Kučera, vynikající běžec s bohatou běžeckou minulostí.

Maratónský klub Kladno byl založen v roce 1994. Založili ho běžci – maratónci po rozpadu, ukončení činnosti atletického oddílu TJ Lokomotiva Kladno. Právě Lokomotiva Kladno byla líhní „běžců mimo dráhu, maratónců, ultramaratónců“ na Kladensku. Tito „osiřelí“ chtěli dále pokračovat ve své činnosti – závodní i pořadatelské, a proto zvolili

¹⁰ *RUN for ProCit* [online]. Copyright © Copyright RUN for ProCit [cit. 02.04.2018]. Dostupné z: <https://www.runforprocit.cz/>

novou nástupnickou organizaci, která by v názvu nesla úctyhodný, ba posvátný běžecký pojem – Maratón. Všichni již tou dobou byli maratónci, a tak nebylo divu, že název nového klubu zněl Maratónský klub Kladno. Zakládajícími členy byli Ladislav Tlustý, Rudolf Kusebouch, Jiří Sikora, Antonín Kajgr a Zdeněk Kučera. Do nově vzniklého klubu převzali i běžecké závody, které dříve pořádala Lokomotiva Kladno - Zimní běh, Kladenské okruhy, Běh Lapákem, Svatojánský běh. Vytvořili první klubové stanovy a do nich začlenili nutnou podmínku vstupu/členství. Každý z členů musí mít minimálně jeden uběhnutý maratón, bez ohledu na čas, umístění. Postupně do svých řad lákali další běžecké přátele a neomezili se jen na Kladensko. Postupem času se název klubu nepatrně zkrátil na dnešní Maratón klub Kladno. S rostoucím počtem členů vznikaly vlastní akce, závody. Kvůli rostoucímu silničnímu provozu jsme zrušili Kladenské okruhy, přibýly však běhy na okrese. Postupně se do klubu hlásili další běžci, muži i ženy. V současné době čítá Maratón klub Kladno přes 100 členů. Nejzajímavější a nejnámější osobou, osobností klubu byl Ivo Domanský, nadšený a neúnavný propagátor běhů a venkovních/outdoorových sportů. Ivo byl zakladatelem a šéfredaktorem dávného a jedinečného běžeckého výsledkového časopisu – Maratón – Běhy mimo dráhu, vydával celostátní (československou) Termínovku, pořádal závody, jezdil je komentovat, on byl jediným a opravdovým šéfem českého běhu mimo dráhu. Poté, co v roce 2012 zemřel, přejmenovali jsme závod, kterému se nejvíce upsal, na Zimní běh Iva Domanského.

V současné době stojí v čele Maratón klubu Kladno pánové František Tůma - president klubu, Jiří Klesnil - tajemník, Miloš Kmuníček – hospodář/ekonom. Maratónský klub Kladno ročně pořádá nebo se spoluúčastní na organizaci více jak 20 závodu. Mezi nimi je i Kladenský maraton a 1/2Maraton.

Rok začíná lednem, Zimním během Iva Domanského (nyní 6 km) a končí v prosinci Vánočním během (4,4 km). Maraton je běhám v září, kde je start i cíl situován na atletickém stadionu. Nabídka závodů je pestrá, uspokojuje začátečníky i pokročilé, kde je možnost, závod vede terénem, protože na silnicích je hodně silný a nepříjemný provoz. Běhy na Kladensku a Rakovnicku jsou zařazeny do dvou pohárových soutěží (Kladensko-rakovnický pohár a Pohár Sokola Unhošť). Když sečteme všechny startující z uvedených akcí, dojdeme téměř ke 4000 účastníků. Jednotlivé akce mají stoupající či setrvávající návštěvnost, mnohdy jde i o zvolení správného načasování termínu, aby si závody v okolí „nekonkurovaly“. a nepřetahovaly si tak běžce. Pořadatelé se tedy

vhodně domluvili. Když na Vánoční běh ve Třtici (4,4 km) dorazí 170 lidí, je to pro pořadatele a časoměřiče v cíli pěkná fuška (ale „můj tým“ už to umí zvládat), řekl Zdeněk Kučera.

2.11.5 GULF WIND TRACK CLUB

Gulf Winds Track Club založili běžci z Tallahassee pod vedením Jeffa Gallowaya v roce 1972. Během prvních měsíců roku 1974 klub, včetně Dicka Robertsona, Mike Longa a Dr. Herbse Willsona, začal přemýšlet o tzv. „Grass roots community organization“, která by pořádala místní běžecké akce. Na začátku roku 1975 tak vznikla běžecká organizace s názvem „Gulf Winds Track Club“ a Jeff Galloway byl jejím prezidentem. Roku 1977 byla organizace označena jako nezisková a přidala se k „Road Runner Club of America“, což je jedna z národních organizací běžeckých klubů. Dnešní klub zahrnuje joggera, běžce a triatlonisty všech běžeckých úrovní. Club publikuje vlastní noviny, které společně s veřejnými tréninky a internetovou sítí slouží k informování jejich členů o nadcházejících závodech a jiných společných aktivitách, traťových rekordech, osobních rekordech a dalších běžeckých úspěších členů, ale i jiných běžeckých hvězd po téměř celém světě. Většina závodů, které Gulf Winds Track Club pořádá, jsou vedena po silnicích, výjimečně v parcích. Závody pořádají celoročně, jednou za čtrnáct dní. Vzdálenost tratí se pohybuje od pěti kilometrů do 55 mil. Od roku 2014 se počet startujících neustále rozrůstá téměř o padesát běžců na závod, což je na typ těchto „místních“ závodů dost vysoký počet. [11]

¹¹ *GWTC Grand Prix. Gulf Winds Track Club* [online]. Dostupné z: http://www.gulfwinds.org/grandprix/grand_prix.asp

3 CÍLE, VĚDECKÉ OTÁZKY, HYPOTÉZY, ÚKOLY VÝZKUMU

3.1 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce je představit běh z celostního pohledu a předložit komparaci vybraných aspektů běžeckého sportu v České republice a na Floridě.

3.2 VĚDECKÉ OTÁZKY

- Jaký je hlavní motiv vedoucí ke stále rostoucímu počtu běžců?
- Jak výrazně se liší běžecké zázemí a podmínky v Česku a na Floridě?

3.3 HYPOTÉZY

H₁: Hlavním motivem člověka k běhu je redukce hmotnosti vedoucí ke zvýšení psychické a fyzické kondice.

H₂: Běhá více běžců z kategorie „jogging“, než „running“.

H₃: Běhá větší procento žen než mužů.

H₄: V běhu převažuje věková skupina střední dospělosti (31-40let).

H₅: Běžci na Floridě trénují častěji než čeští běžci.

H₆: Běžci na Floridě přikládají větší důraz na regeneraci než běžci v České republice.

H₇: Běžci z České republiky se běžeckých závodů účastní častěji než američtí.

H₈: Běžci z České republiky se stravují lépe (zdravěji) než běžci na Floridě.

3.4 ÚKOLY PRÁCE

Na základě cíle jsem si stanovila následující úkoly:

- na základě analýzy dostupných literárních pramenů shromáždit poznatky týkající se běhu,
- vytvoření dotazníku,

- prostřednictvím dotazníkového šetření zmapovat aktuální stav běžecké populace v České republice a na Floridě a zjistit význam této pohybové aktivity pro jedince,
- analyzovat a sumarizovat výsledky a vyhodnotit závěry pro teorii a praxi.

4 METODIKA PRÁCE

4.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU

Pro svůj výzkum jsem oslovila běžce a běžkyně z České republiky a Floridy ve věkovém rozmezí od 20 do 80 a více let. Dotazníkového šetření se účastnili běžci obou kategorií (jogging, running). Jak jsem zmínila v teoretické části, sociální sítě nabízejí širokou škálu běžeckých komunit, které mi dovolují být s běžci neustále v kontaktu a domlouvat se tak na společném shledání před nadcházejícím závodem či pouhým společným tréninkem. Troufám si tvrdit, že velké množství těchto běžců jsou dnes mými dobrými kamarády, kteří mi s výzkumem rádi pomohli a stejně jako já se těší na výsledky mé studie.

4.2 VÝZKUMNÁ SITUACE A ORGANIZACE VÝZKUMU

Dotazované běžce jsem oslovila na veřejné sociální síti Facebook, konkrétně v jednotlivých běžeckých skupinách, které sčítají neskutečné množství běžců, a ve kterých jsem i já členem. Běhám už třetím rokem a členem těchto skupin jsem od začátku své běžecké kariéry. Skupiny slouží jako komunikační ústředna, kde si běžci mohou navzájem radit, co se vybavení, zdravotních potíží, tréninků a závodů týče. Pravděpodobnost, že mi dotazník vyplní dostatek respondentů, byla dostatečně vysoká. Do skupiny Gulf Winds Track Club jsem se dostala až po mém příjezdu na Floridu. Totoamerické dobrodružství jsem podstoupila v rámci ERASMU, konkrétně INTERU 17, který mi Západočeská univerzita v Plzni pomohla zrealizovat.

S výběrem organizací a překladem otázek mi pomohl profesor floridské univerzity Dr. Michael Ormsbee, Ph. D. Doktor Ormsbee působí na Florida State University (FSU) jako profesor a direktor institutu medicíny a sportovních věd (Associate Professor and Associate Director for the FSU Institute of Sport Sciences & Medicine). S jeho pomocí jsem se dostala do běžecké skupiny Gulf Winds Track Club. Zároveň jsem mohla některé dotazníky vyplnit za přítomnosti elitních vytrvalců dané univerzity, kteří mě obohatili dalšími informacemi nad rámec dotazníku. Kompletně zpracované otázky jsem pak zanesla na internetový server www.vyplnto.cz. Odkaz na daný dotazník jsem vložila na zmíněné skupiny Facebooku, konkrétně pak do běžeckých skupin „Běžci, Báječné ženy

v běhu, Sportisimo run, Adidas runners, Favorite Run Community, Gulf Winds Track Club“ a nechala ho zde po určitou dobu k dispozici. Finální počet dotazovaných osob byl 820.

4.3 METODY ZÍSKÁVÁNÍ ÚDAJŮ

Informace potřebné pro výzkum jsem získávala pomocí mnou vytvořeného běžeckého dotazníku.

4.3.1 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Dotazník obsahuje třicet tři otázek psaných česky i anglicky, z nichž sedm je biologické podstaty, dvacet pět je čistě běžeckého charakteru a jedna je kontrolního rázu. Kontrolní otázka ověřuje, zda-li jsou běžci koncentrováni po celou dobu vyplňování dotazníku. Dotazník je tvořen uzavřenými odpověďmi, kde dotazovaný může zakroužkovat, ve většině případů více než jednu odpověď. Pakliže se běžec závodů nikdy neúčastnil, je nezbytné, aby otázky dotazující se na výsledné časy přeskočil. Všechny další otázky musí být vždy zodpovězeny.

4.4 METODY ZPRACOVÁNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ ÚDAJŮ

Dotazník byl na webových stránkách vyvěšen 90 dnů, a to konkrétně od 1. 12. 2017 do 15. 1. 2018. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 828 běžců, českých a amerických. Osm z nich dotazník nedokončilo, jak ukázalo výsledné zhodnocení. Po jeho skončení program automaticky vyhodnotil výsledky a zpracoval do grafů. Pro lepší orientaci a případnou kontrolu jsem výsledky znovu zpracovala v programu Microsoft Office Excel 2016, kde jsem je vyjádřila tabelárně a graficky. Výsledky dotazníku mi pomohly získat informace potřebné pro zodpovězení výzkumných otázek a potvrzení i vyvrácení předem stanovených hypotéz.

U otázek, kde se výsledky mezi českými a americkými běžci téměř shodovaly, jsem neprováděla porovnání, ale i tak jsem výsledky tabelárně i graficky zpracovala.

4.5 VALIDITA A RELIABILITA

Každý dotazník by měl splňovat základní kritéria správného měření. Podle Gavory (1996) a Chrásky (2007) by se dobře zpracovaný dotazník neměl obejít bez validity jednotlivých otázek a reliability měření prováděného dotazníkem.

Validita dotazníku je splněna vždy, když dotazník zjišťuje skutečně to, co zjišťovat má. Vysokou validitu zajišťují faktografické otázky, které zjišťují věk, pohlaví, bydliště, vzdělání nebo zaměstnání dotazovaného. Otázky tohoto charakteru jsou součástí mnou vytvořeného dotazníku, kde mě zajímá věk, pohlaví a bydliště respondentů. Otázky s nižší validitou se nazývají faktografické a setkáváme se s nimi u otázek, které se týkají názorů, postojů a zájmů respondenta. Otázky zaměřené na zájmy respondenta jsou také součástí mého dotazníku. Každý dotazník, anonymní nebo autorem známý, má svá úskalí, co se odpovědí týče. Zda dotazovaný odpovídá na otázky správně, nesouvisí jen se zněním otázek, ale také s respondenty samotnými, a to ve smyslu zkreslování odpovědí z důvodu zajímavosti. Těmto problémům je možné se vyhnout u anonymního dotazníku, kde na druhou stranu, hrozí povrchové odpovídání na otázky, protože respondent může chápat dotazník jako nedůležitý. Pro zjištění pozměněných odpovědí v dotazníku slouží speciální metoda L-otázek (tzv. lži-otázky), nebo kontrolních otázek, které nás informují o věrohodnosti respondentových odpovědí.

Reliabilita dotazníku je termín, kterým by se dal nahradit slovem věrohodnost a vyjadřuje nám, jak moc jsou zkoumané jevy v dotazníku přesně a spolehlivě. Důležitý je ukazatel tzv. validity, chápeme tento termín jako platnost požitého postupu ve vytváření dotazníku. Mezi validitou a reliabilitou je úzký vztah. Konkrétně pak v tom ohledu ze dobré validity dosáhneme vysokou mírou reliability, ale sama o sobě ji nezajišťuje. Reliabilitu určujeme několika metodami. Např. metoda štěpením nebo metoda opakovaného zadání dotazníku po uplynutí určité doby. Pro zjištění reliability jsem zvolila metodu opakovaného zadání dotazníku, tzn. že jsem si záměrně vybrala tři americké běžce a tři běžce z České republiky, kteří mi dotazník vyplnili dvakrát v rozmezí jednoho týdne. Oslovení běžci nevěděli, že dotazník budou vyplňovat opakovaně. Všichni tři američtí běžci vyplnili dotazník absolutně totožně s prvním dotazníkem. Na české straně jsem ve dvou z nich zaznamenala změny. Změnou jednoho dotazníku byl věk běžce (který se popravdě změnil). V druhém byla změněna jedna odpověď v otázce „Kolik litrů

vody denně vypiješ?“, což lze přikládat buďto ke změně počasí, nebo jinému zdravotním stavu.

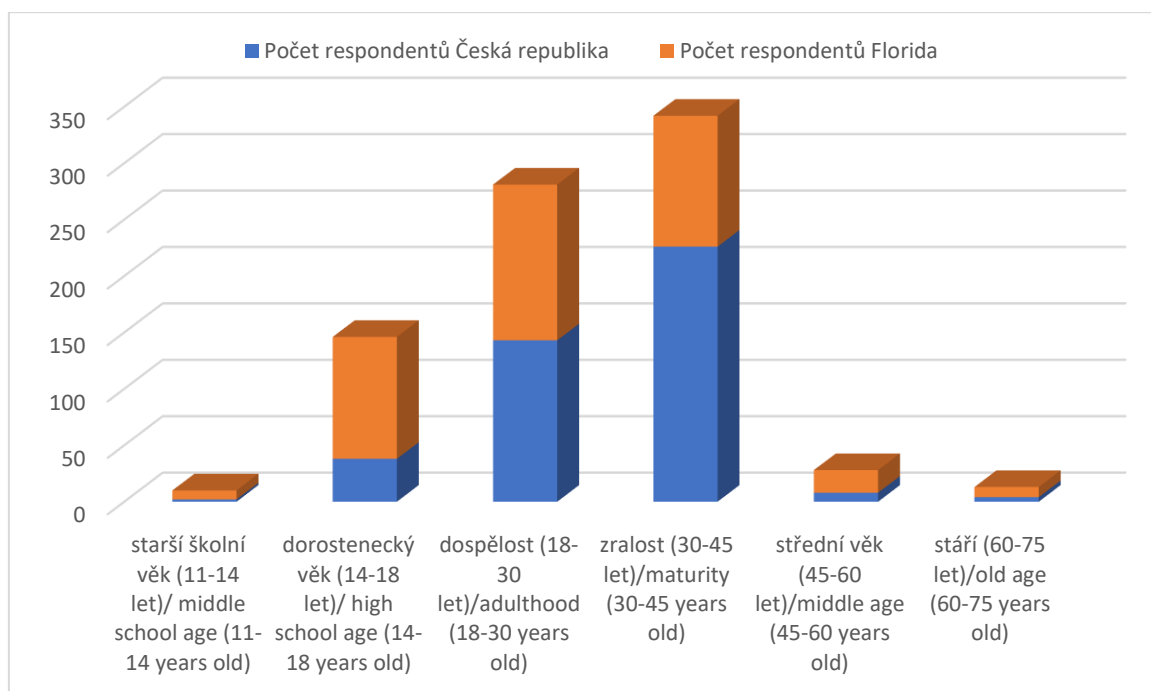
5 VÝSLEDKY A DISKUSE

V následujícím textu předkládám výsledky dotazníkového šetření zpracované formou tabulek (četnost výskytu), koláčových (procentuální zastoupení) a sloupcových (četnost výskytu) grafů s jejich diskusí. Otázky jsem zachovala ve stejném pořadí, jako byly předkládány respondentům.

1) *Kdy jsi se začal běhu věnovat? – When did you start with running?*

Tabulka č. 5 – Výsledky 1. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
starší školní věk (11-14 let)/ middle school age (11-14 years old)	2	8
dorostenecký věk (14-18 let)/ high school age (14-18 years old)	38	108
dospělost (18-30 let)/adulthood (18-30 years old)	143	138
zralost (30-45 let)/maturity (30-45 years old)	226	116
střední věk (45-60 let)/middle age (45-60 years old)	8	20
stáří (60-75 let)/old age (60-75 years old)	4	9



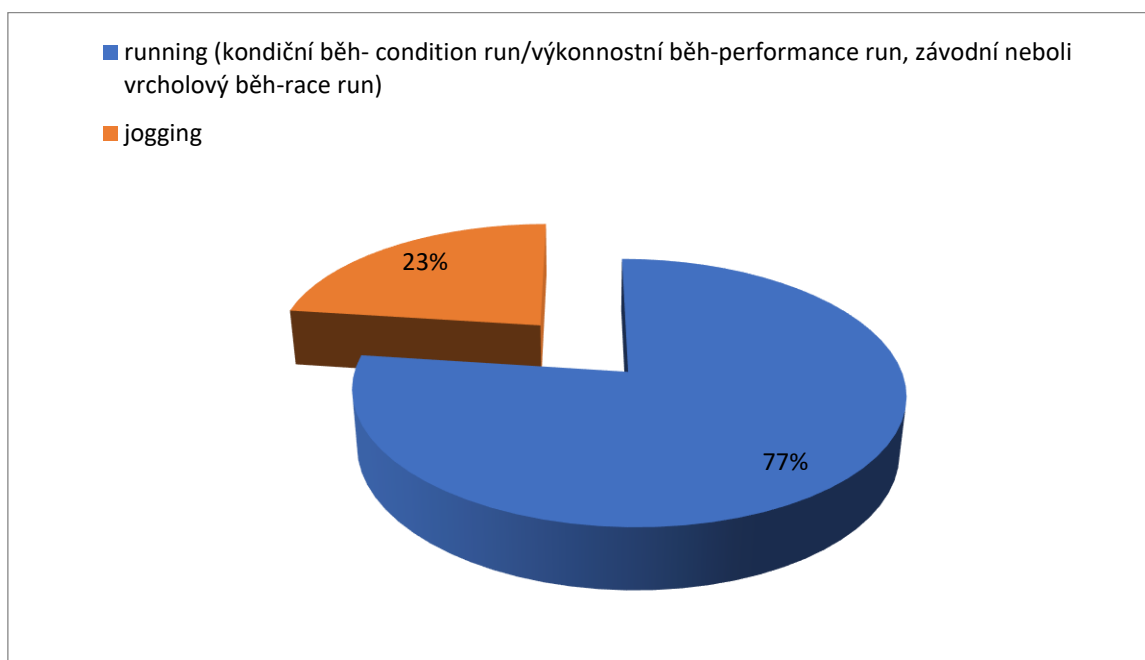
Graf č. 1 – Výsledky 1. otázky

Na grafu č. 1 vidíme, že nejvíce českých běžců začalo běhat ve věku od 30 do 45 let. V těsném závěsu je kategorie od 18 do 30 let. Nejnížší počet hlasů získala věková kategorie od 60 do 75 let. Nejpočetnější floridskou skupinou, co se začátku běhání týče, je věková skupina od 18 do 30 let. Jako tomu bylo v České republice i na Floridě je velmi dobře zastoupená skupina ve věku od 30 do 45 let. Důležité je také zmínit, že starší kategorie od 45 let a výše jsou více jak o polovinu početněji zastoupeny na Floridě než v České republice.

2) Běh jako takový můžeme rozdělit do dvou kategorií, která z nich Tě vystihuje nejvíce? - We can divide running into two categories, which one describes you the most?

Tabulka č. 6 – Výsledky 2. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
running (kondiční běh - condition run/výkonnostní běh-performance run, závodní neboli vrcholový běh-race run)	632
jogging	188



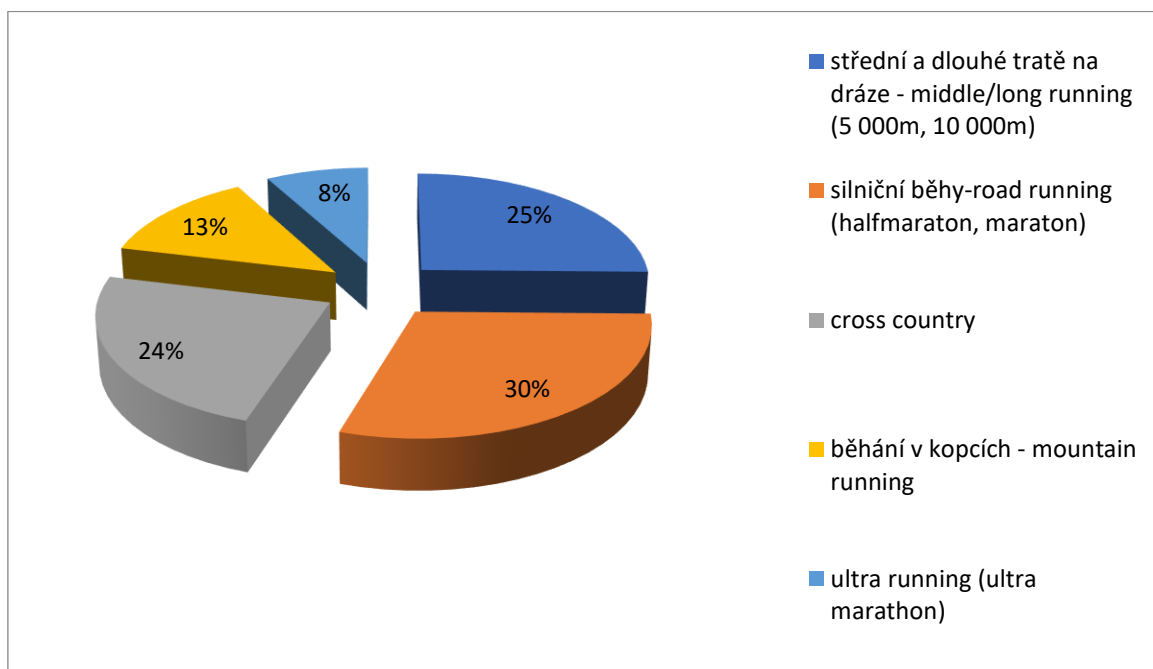
Graf č. 2 – Výsledky 2. otázky

Dominantní kategorií jsou „running“ běžci se 77 %, jak uvádí graf č. 2. Pouze 1/3 respondentů zvolila možnost „jogging“.

3) Jaký typ běžce jsi? - What kind of runner are you?

Tabulka č. 7 – Výsledky 3. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
střední a dlouhé tratě na dráze - middle/long running (5 000m, 10 000m)	276
silniční běhy-road running (halfmaraton, maraton)	324
cross country	260
běhání v kopcích - mountain running	144
ultra running (ultra maraton)	88



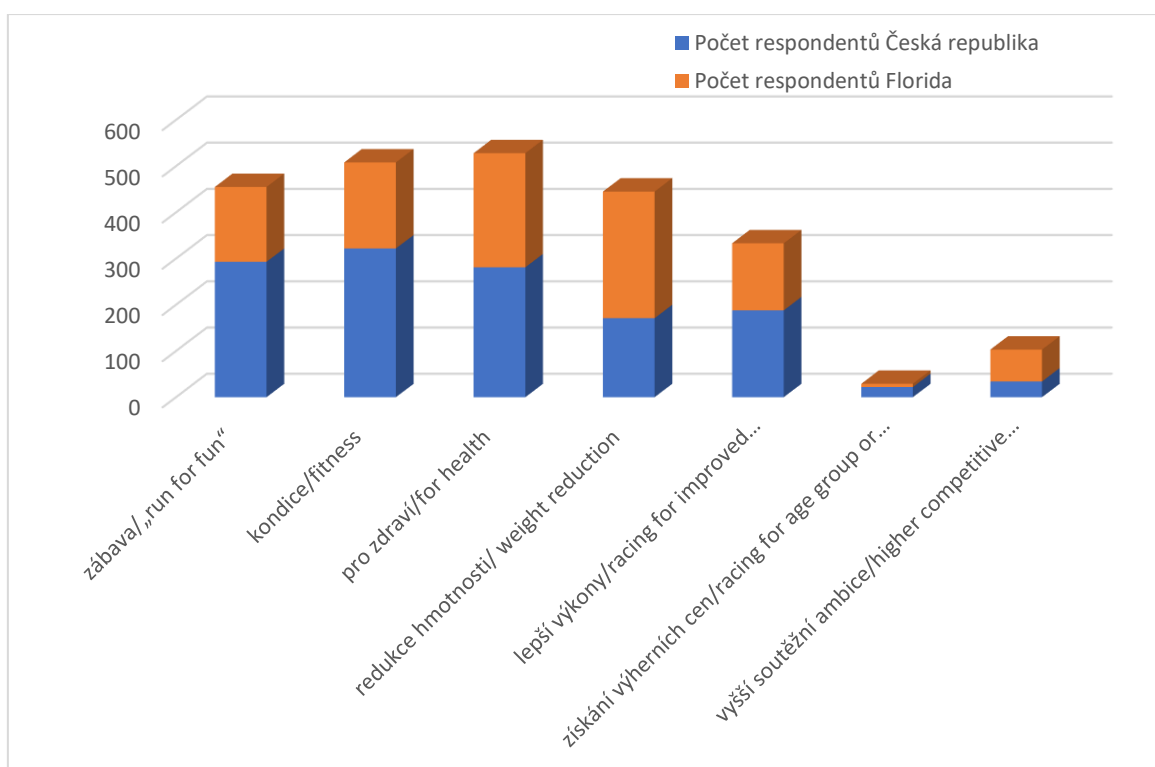
Graf č. 3 – Výsledky 3. otázky

Graf č. 3 vypovídá o tom, že nejvíce běžců je silničních. Další početnou skupinou jsou cross-country běžci, kterých je jen o 6 % méně než silničních. Pouze 8 % běžců je zaměřeno na ultra dlouhé běhy.

4) Jaký je hlavní smysl tvého běhání? - What is your main purpose?

Tabulka č. 8 – Výsledky 4. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
zábava/„run for fun“	293	162
kondice/fitness	322	186
pro zdraví/for health	281	247
redukce hmotnosti/ weight reduction	171	274
lepší výkony/racing for improved performances	188	145
získání výherních cen/racing for age group or other awards	22	7
vyšší soutěžní ambice/higher competitive abitions	34	69



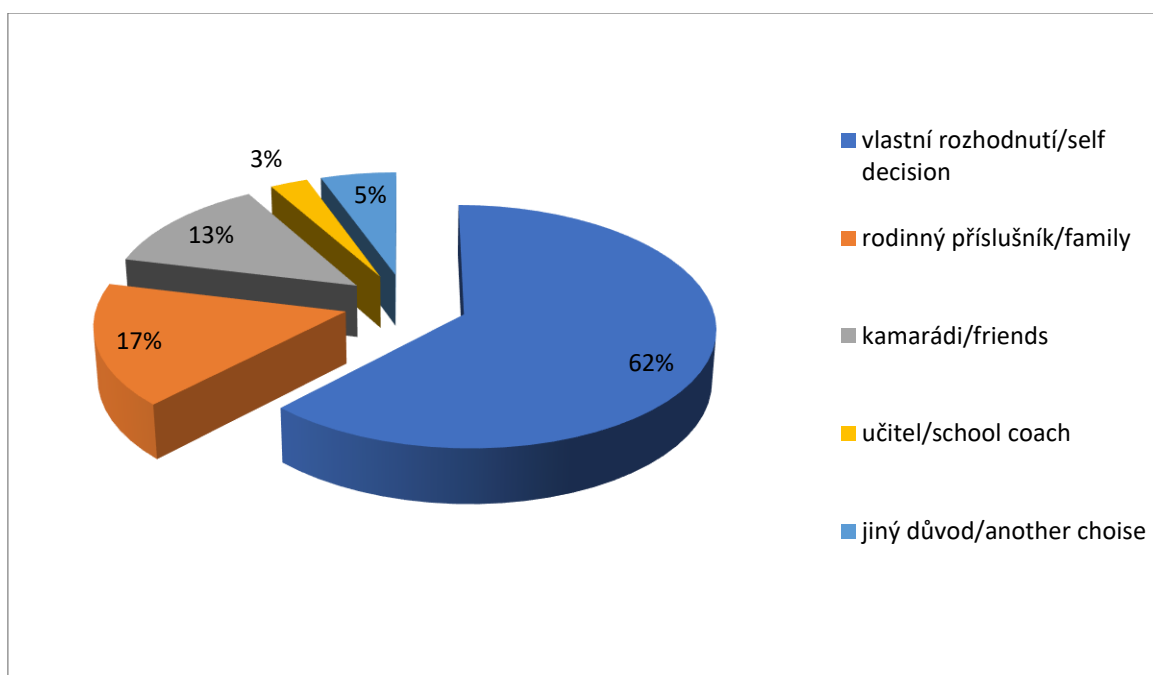
Graf č. 4 – Výsledky 4. otázky

Dle grafu č 4. byly výsledky otázky „Jaký je hlavní smysl tvého běhání?“ ve třech možnostech u českých běžců velmi vyrovnané. Přesto je procentuálně nejvíce zastoupená možnost „kondice“. Dvacet dva procent získala odpověď „zábava“. Třetí, respondenty často volená možnost byla možnost „pro zdraví“. Důvodem většiny floridských běžců je redukce hmotnosti a zdraví.

5) Kdo tě k běhu přivedl? - Who or what brought you to running?

Tabulka č. 9 – Výsledky 5. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
vlastní rozhodnutí/self decision	586
rodinný příslušník/family	156
kamarádi/friends	122
učitel/school coach	26
jiný důvod/another choice	52



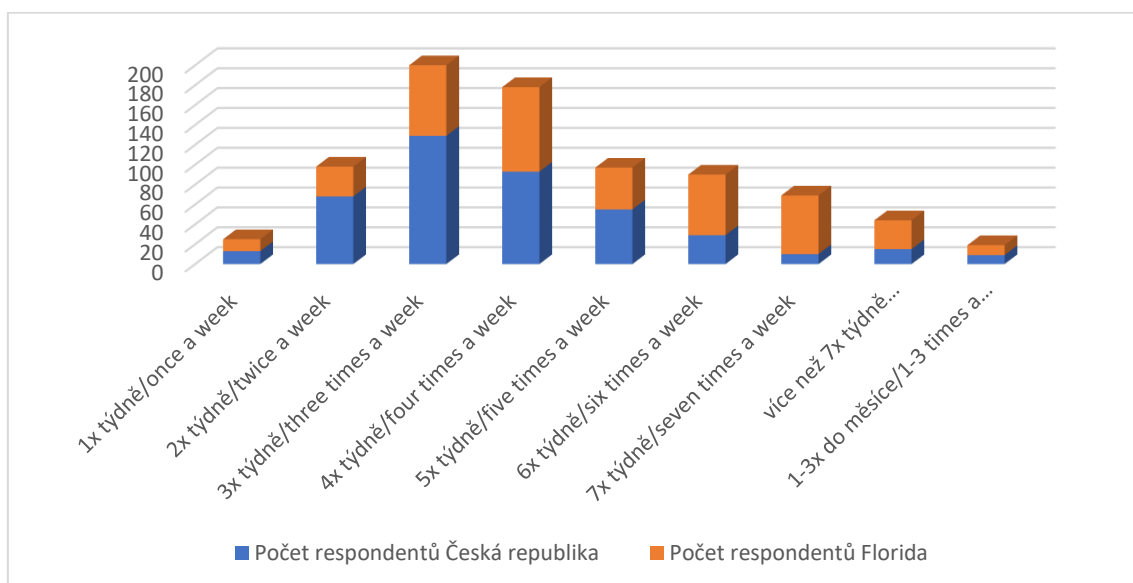
Graf č. 5 – Výsledky 5. otázky

Na grafu č. 5 vidíme, že většina dotazovaných běžců začala běhat převážně na základě svého vlastního rozhodnutí. Ráda bych, jakožto budoucí učitelka tělesné výchovy poukázala na to, že pouze 3 % běžců byla ovlivněna učitelem.

6) Jak často běháš? – How often do you run

Tabulka č. 10 – Výsledky 6. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
1x týdně/once a week	13	12
2x týdně/twice a week	68	30
3x týdně/three times a week	129	71
4x týdně/four times a week	93	85
5x týdně/five times a week	55	42
6x týdně/six times a week	29	61
7x týdně/seven times a week	10	59
více než 7x týdně (dvoufázové běžecké tréninky)/more than seven time a week	15	29
1-3x do měsíce/1-3 times a month	9	10



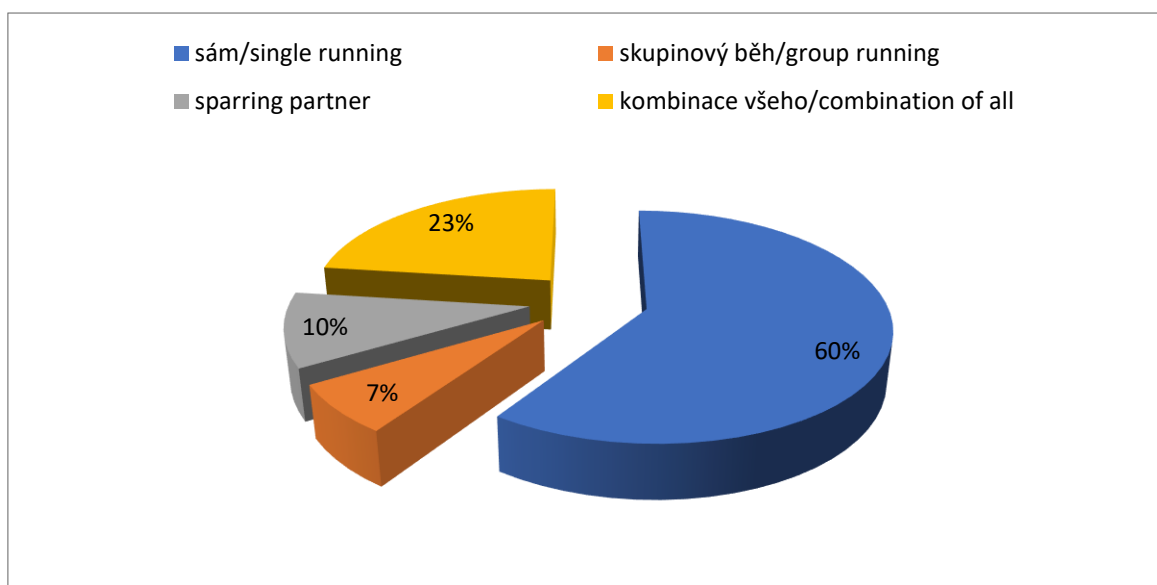
Graf č. 6 – Výsledky 6. otázky

Na grafu č. 6 vidíme, že v počtu naběhaných kilometrů za týden, jasně vedou běžci z Floridy. Přestože na obou území dominují tréninky 3x až 4x týdně, oproti českým běžcům je hodně floridských běžců, kteří trénují 6x, dokonce i 7x týdně.

7) Běháš sám, nebo se sparring partnerem či skupinou? - Do you prefer single running or being part of group or having an sparring partner?

Tabulka č. 11 – Výsledky 7. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
sám/single running	570
skupinový běh/group running	66
sparring partner	100
kombinace všeho/combination of all	220



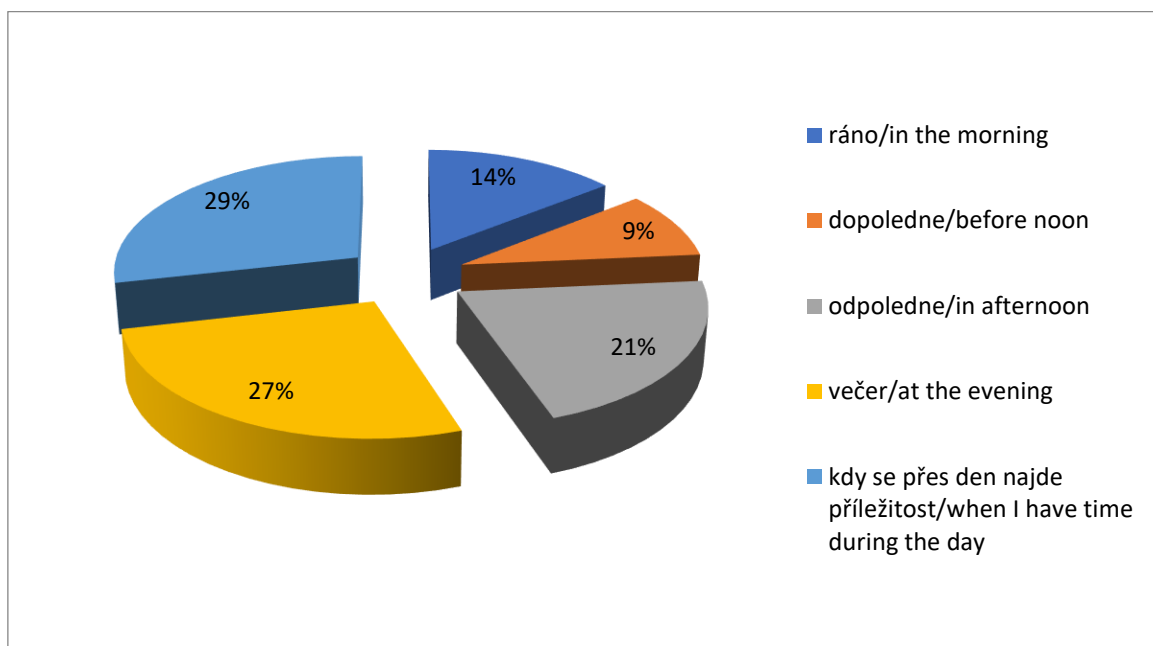
Graf č. 7 – Výsledky 7. otázky

Běžci nejradši trénují sami, dle grafu č 7. Někteří běžci, konkrétně 220 běžců, to ovšem rádi oživí různými kombinacemi (sparring partner, skupinový běh). Možnost „skupinový běh“ volilo jen 7 %, tedy 66 běžců.

8) V jaký čas nejčastěji běháš? - What is your favourite running time?

Tabulka č.12 – Výsledky 8. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
ráno/in the morning	156
dopoledne/before noon	100
odpoledne/in afternoon	230
večer/at the evening	290
kdy se přes den najde příležitost/when I have time during the day	310



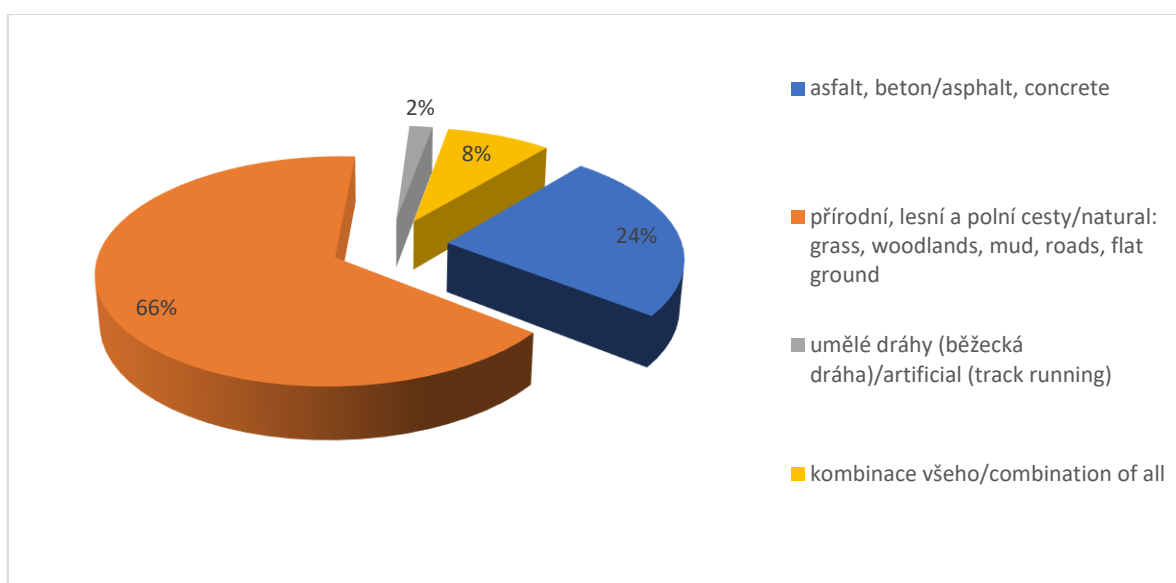
Graf č. 8 – Výsledky 8. otázky

Jak můžeme vidět na grafu č. 8, běžci převážně trénují ve chvílích, kdy mají čas. Nejméně vhodný čas je dopoledne, což přisuzují zaměstnání. V ranních hodinách běhá 14 % dotazovaných respondentů.

9) Na jakém terénu běháš nejradyji? - Which kind of surface do you prefer the most?

Tabulka č. 13 – Výsledky 9. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
asfalt, beton/asphalt, concrete	214
přírodní, lesní a polní cesty/natural: grass, woodlands, mud, roads, flat ground	574
umělé dráhy (běžecká dráha)/artificial (track running)	16
kombinace všeho/combination of all	72



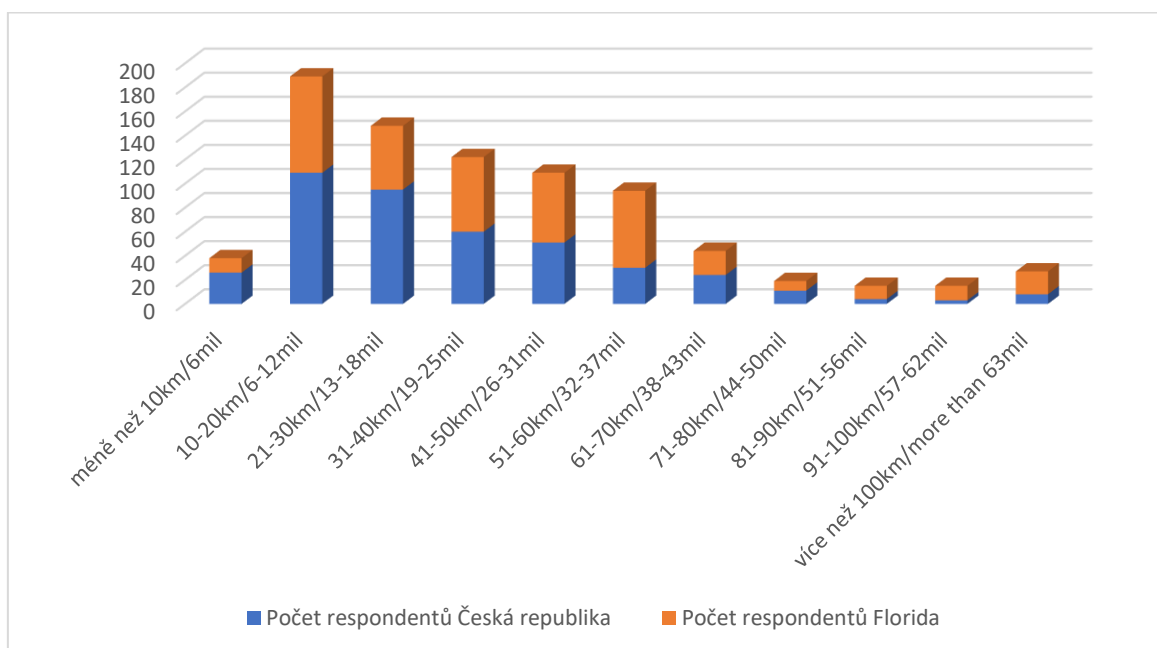
Graf č. 9 – Výsledky 9. otázky

Na grafu č. 9 vidíme, že nejoblíbenějším běžeckým terénem jsou přirozeně přírodní lesní a polní cesty. Tempové tréninky nebo-li tréninky na rozvoj rychlosti, které jsou trénovány na dráze jsou nejméně oblíbené.

10) Kolik kilometrů/mil týdně naběháš? - How many kilometres/miles do you run per week?

Tabulka č. 14 – Výsledky 10. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
méně než 10km/6mil	26	12
10-20km/6-12mil	109	80
21-30km/13-18mil	95	53
31-40km/19-25mil	60	62
41-50km/26-31mil	51	58
51-60km/32-37mil	30	64
61-70km/38-43mil	24	20
71-80km/44-50mil	11	8
81-90km/51-56mil	4	11
91-100km/57-62mil	3	12
více než 100km/more than 63mil	8	19



Graf č. 10 – Výsledky 10. otázky

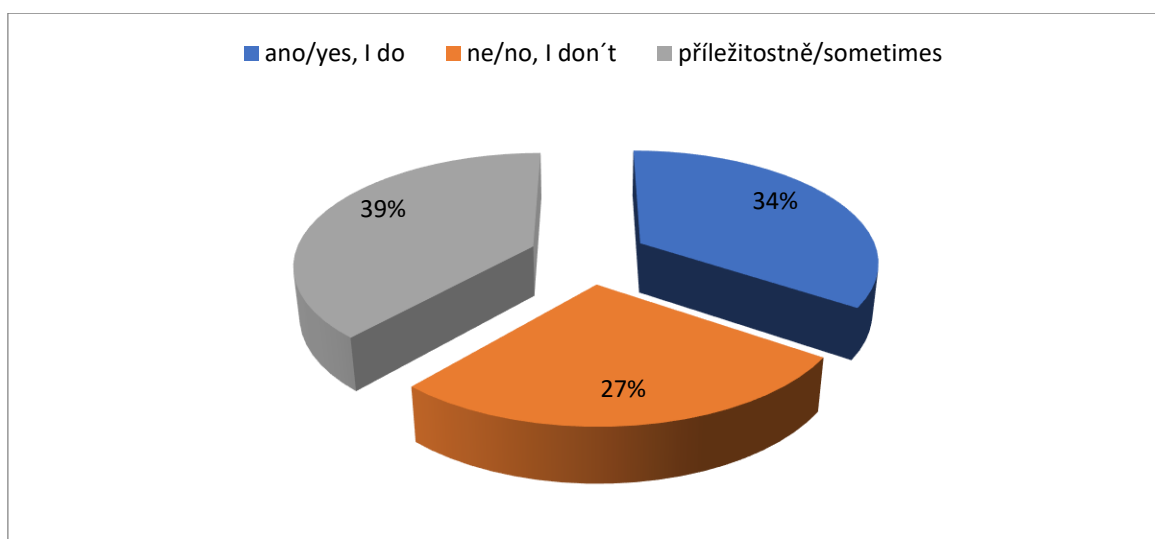
Z grafu č. 10 vyplývá, že nejvíce dotazovaných českých běžců vyběhává týdně 10–20 km, řadím je tedy mezi rekreační běžce, joggera. Kondiční běžci, ti, co běží 20–60 km týdně, jsou na místě druhém (21–30km), třetím (31-40km), čtvrtém (41-50km) a pátém (51-60km). Dotazníkového šetření se účastnili i čeští běžci, kteří týdně vyběhávají více než

100 km (16 běžců). I v Tallahassee převažují joggeři (10-20km). V nižším počtu jsou kondiční běžci, kteří běhají 21-60km týdně. Konkrétně ti, co běhají 51-60km, se umístili na místě druhém. Zajímavá je i vyšší početnost běžců, kteří běhají 81 km a více.

11) Rozcvičuješ se před tréninkem? - Do you warm up before the main part of training?

Tabulka č. 15 – Výsledky 11 otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
ano/yes, I do	282
ne/no, I don't	222
příležitostně/sometimes	316

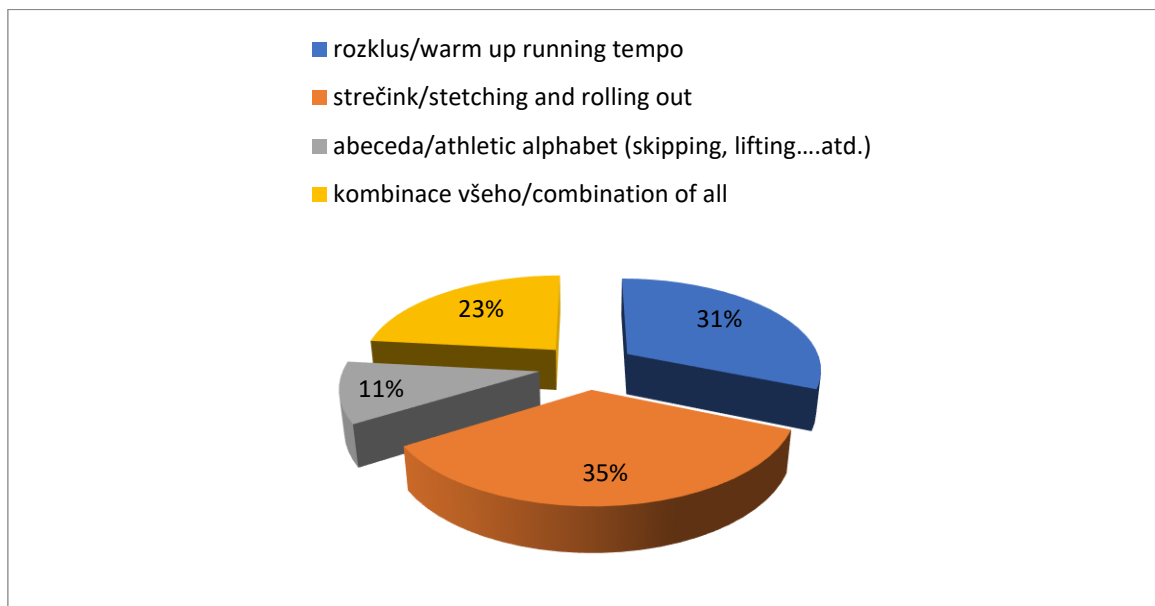


Graf č. 11 – Výsledky 11. otázky

Na otázku „Rozcvičuješ se před tréninkem?“ odpovídali běžci cirka vyrovnaně. Na grafu č. 11. vidíme, že nejčastější odpovědí bylo „příležitostně“ s 39 %.

12) Jak vypadá tvé rozcvičení? - How does your warm up look like?**Tabulka č. 16 – Výsledky 12. otázky**

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
rozklus/warm up running tempo	290
strečink/stretching and rolling out	324
abeceda/athletic alphabet (skipping, lifting....atd.)	98
kombinace všeho/combination of all	216

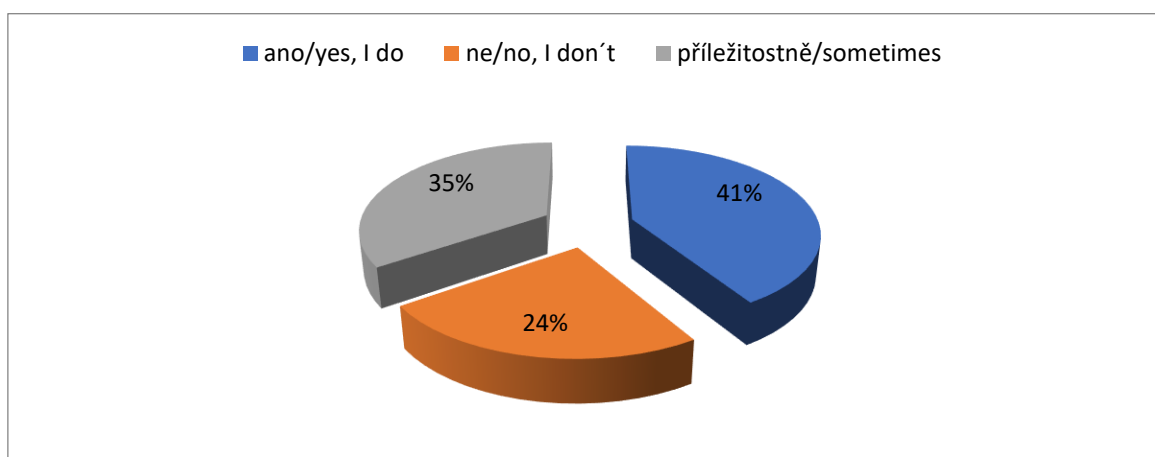
**Graf č. 12 – Výsledky 12. otázky**

Jako formu rozcvičení většina běžců volí strečink (35 %), dle grafu č. 12. Nejnižší procento běžců volilo abecedu (11 %).

13) Věnuješ čas zklidnění po tréninku? - Do you warm down after the main part of training?

Tabulka č. 17 – Výsledky 13. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
ano/yes, I do	338
ne/no, I don't	198
příležitostně/sometimes	284



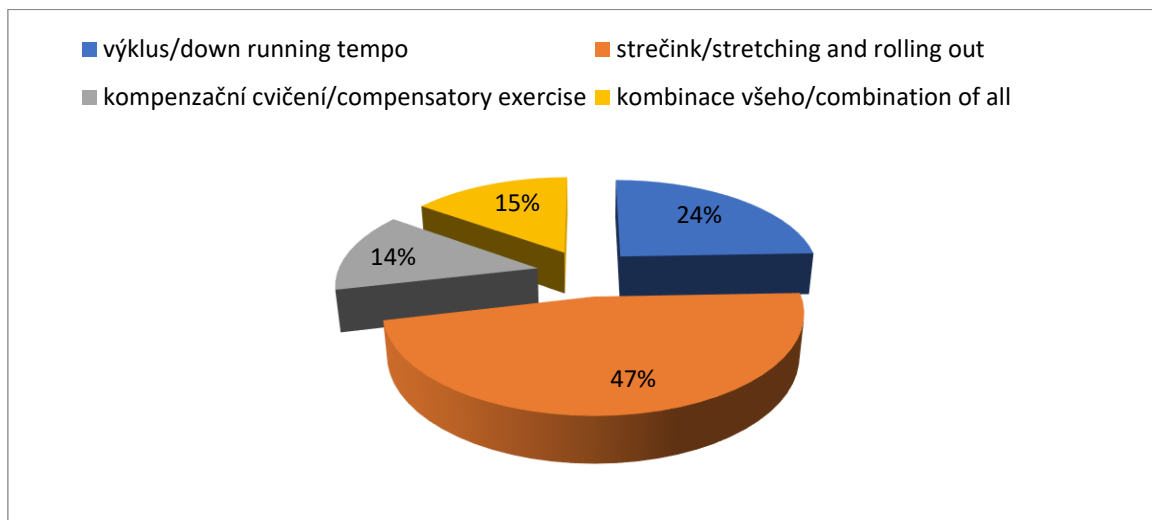
Graf č. 13 – Výsledky 13. otázky

U rozcvičení běžci volili převážně příležitostné rozcvičení. Zklidnění běžci věnují větší pozornost, a proto získala odpověď „ANO“ nejvyšší procento hlasů (41 %), jak ukazuje graf č. 13.

14) Jak vypadá tvé zklidnění? - How does your warm down look like?

Tabulka č. 18 – Výsledky 14. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
výklus/down running tempo	230
strečink/stretching and rolling out	442
komenzační cvičení/compensatory exercise	128
kombinace všeho/combination of all	142

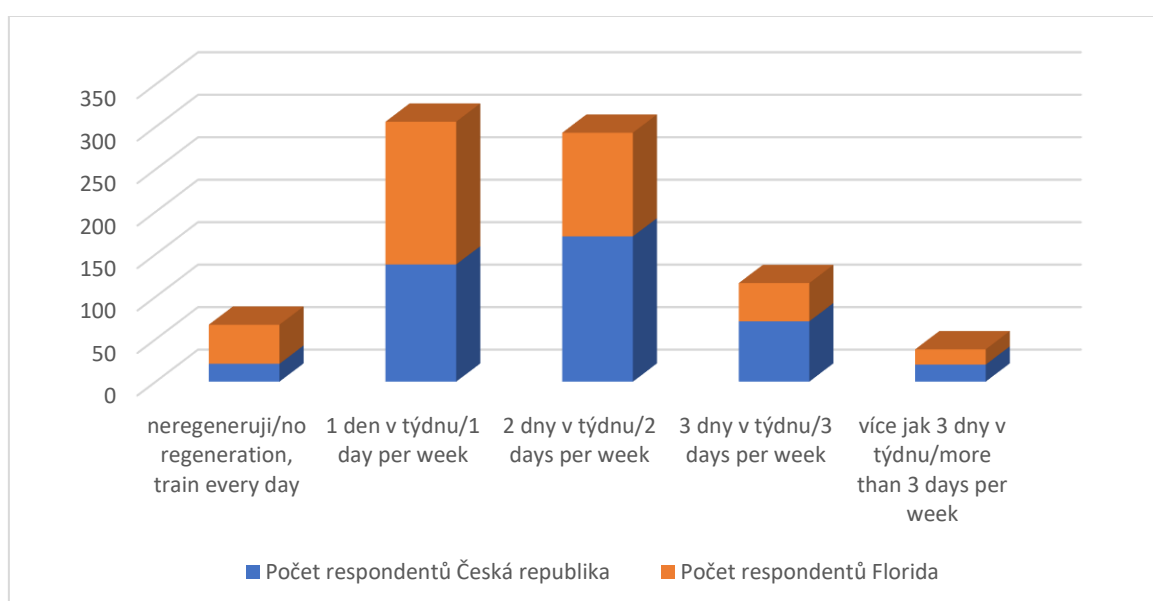


Graf č. 14 – Výsledky 14. otázky

Na grafu č. 14 vidíme, že nejčastější formou zklidnění je stejně jako u rozcvičení strečink (47 %).

15) Kolik času věnuješ regeneraci? - How much time do you spend for regeneration?**Tabulka č. 19 – Výsledky 15. otázky**

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
neregeneruji/no regeneration, train every day	21	46
1 den v týdnu/1 day per week	138	168
2 dny v týdnu/2 days per week	171	122
3 dny v týdnu/3 days per week	71	45
více jak 3 dny v týdnu/more than 3 days per week	20	18

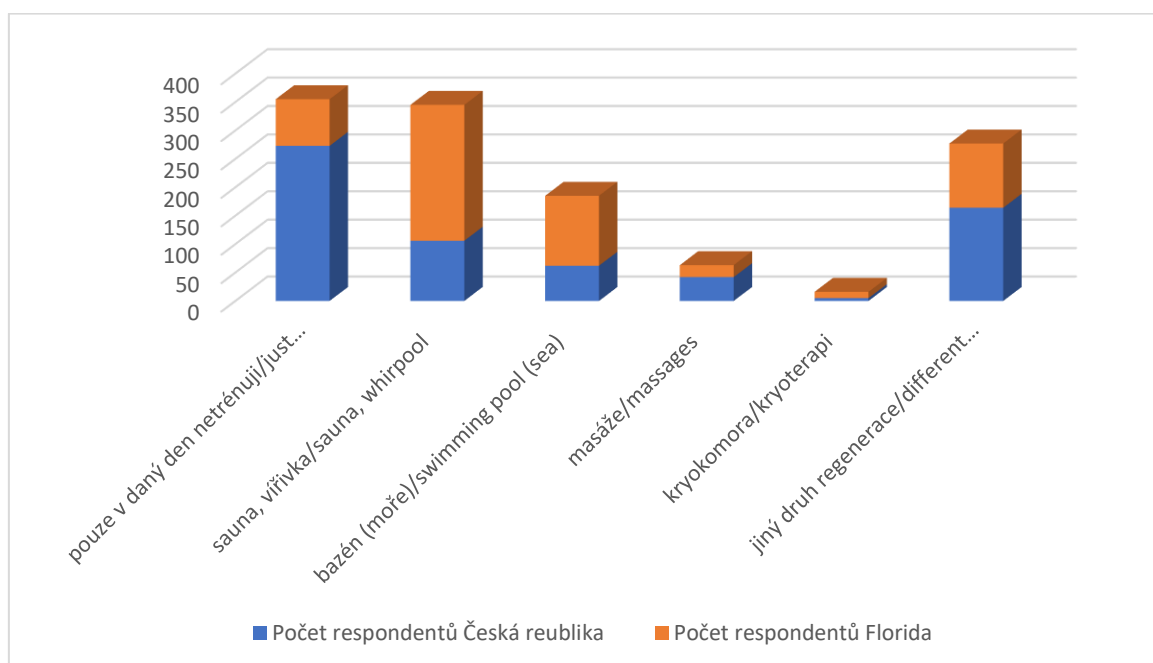
**Graf č. 15 – Výsledky 15. otázky**

Dle grafu č. 15 nejvíce českých běžců regeneruje 2x týdně. Běžci z Tallahassee si regeneraci dopřávají převážně jednou týdně. Více jak polovina floridských běžců, oproti českým, neregeneruje vůbec.

16) Jakým způsobem regeneruješ? - What is your way of regeneration?

Tabulka č. 20 – Výsledky 16. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
pouze v daný den netrénuji/just day without training	273	82
sauna, vířivka/sauna, whirlpool	106	239
bazén (moře)/swimming pool (sea)	62	123
masáže/massages	42	21
kryokomora/kryoterapi	5	11
jiný druh regenerace/different type of regeneration	164	113



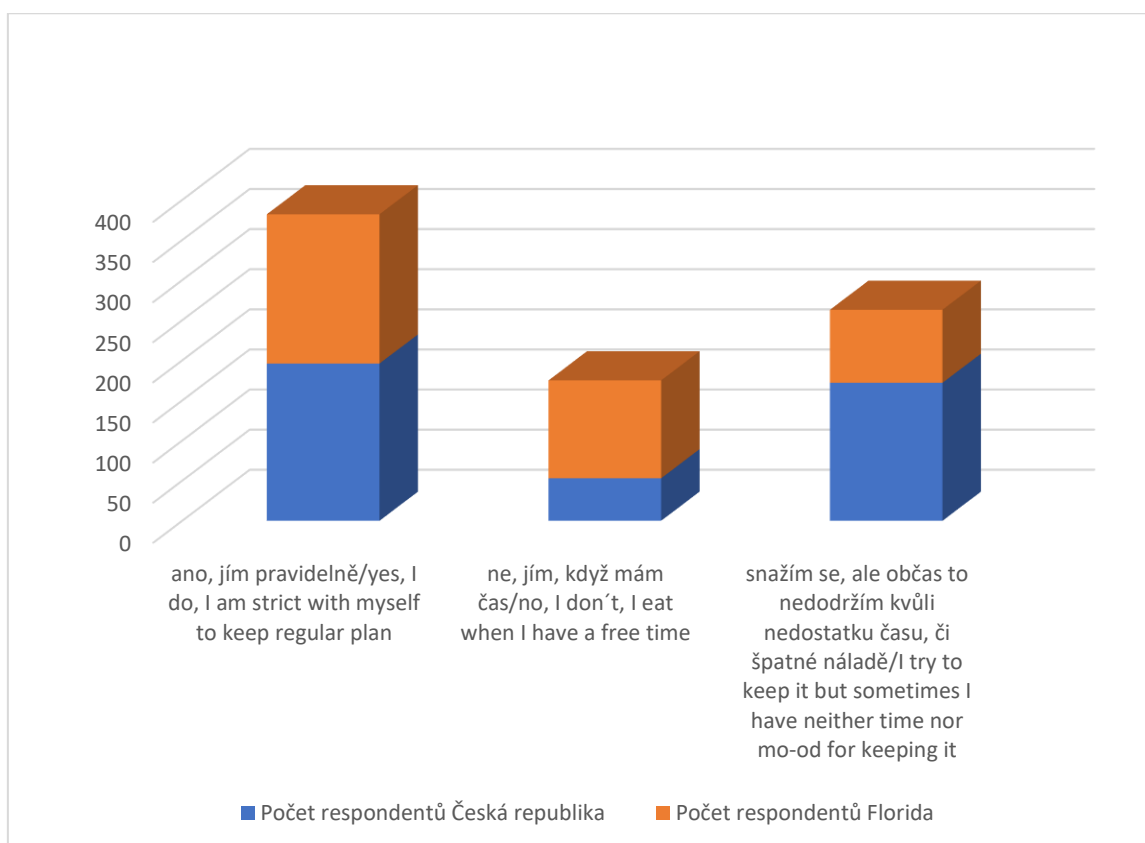
Graf č. 16 – Výsledky 16. otázky

Velké rozdíly byly i ve způsobu regenerace, kdy valná většina českých běžců v regenerační den pouze netrénuje. Běžci z Tallahassee si dopřávají nejvíce saunu, jak můžeme vidět na grafu č 16. Vysoká početnost hlasů byla jak v Americe, tak v České republice u možnosti „jiný druh regenerace“. Nejnížší počet hlasů v obou případech získala kryokomora.

17) Jíš pravidelně? - Do you keep your food plan regularly?

Tabulka č. 21 – Výsledky 17. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
ano, jím pravidelně/yes, I do, I am strict with myself to keep regular plan	196	186
ne, jím, když mám čas/no, I don't, I eat when I have a free time	53	122
snažím se, ale občas to nedodržím kvůli nedostatku času, či špatné náladě/I try to keep it but sometimes I have neither time nor mood for keeping it	172	91



Graf č. 17 – Výsledky 17. otázky

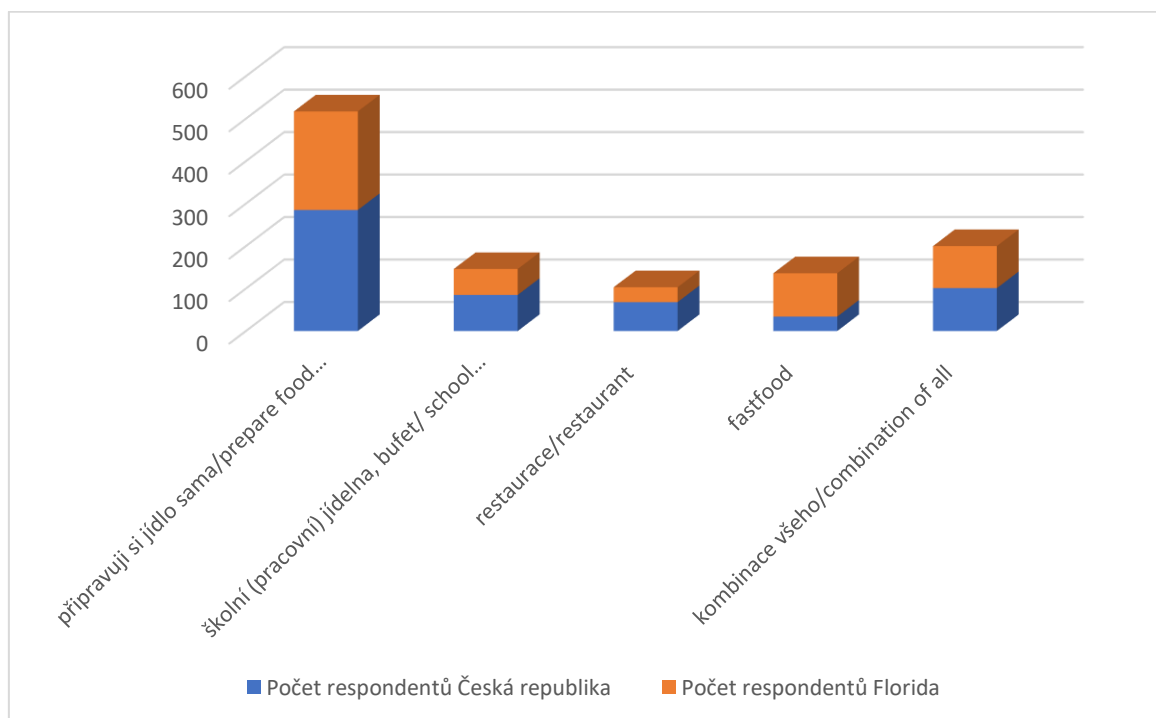
Strava a trénink jdou ruku v ruce, což ví i většina dotazovaných běžců z České republiky, kteří ve většině případech hlasovali pro možnost „ano, jím pravidelně“ nebo „snažím se, ale občas to nedodržím kvůli nedostatku času či špatné náladě.“ U této otázky jsem čekala velké rozdíly, na základě svých zkušeností z Ameriky, kde běžci všech úrovní

jedli kdykoliv a téměř cokoli. V porovnání s Čechy, jak ukazuje graf č. 17 se sice většina snaží jíst pravidelně, na druhé straně 122 dotazovaných běžců pravidelnost stravy nedodrží.

18) Jakým způsobem se stravuješ? - What are your eating habits?

Tabulka č. 22 – Výsledky 18. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
připravuji si jídlo sama/prepare food by myself	285	232
školní (pracovní) jídelna, bufet/ school (work) canteen	85	61
restaurace/restaurant	68	35
fastfood	34	102
kombinace všeho/combination of all	101	99



Graf č. 18 – Výsledky 18. otázky

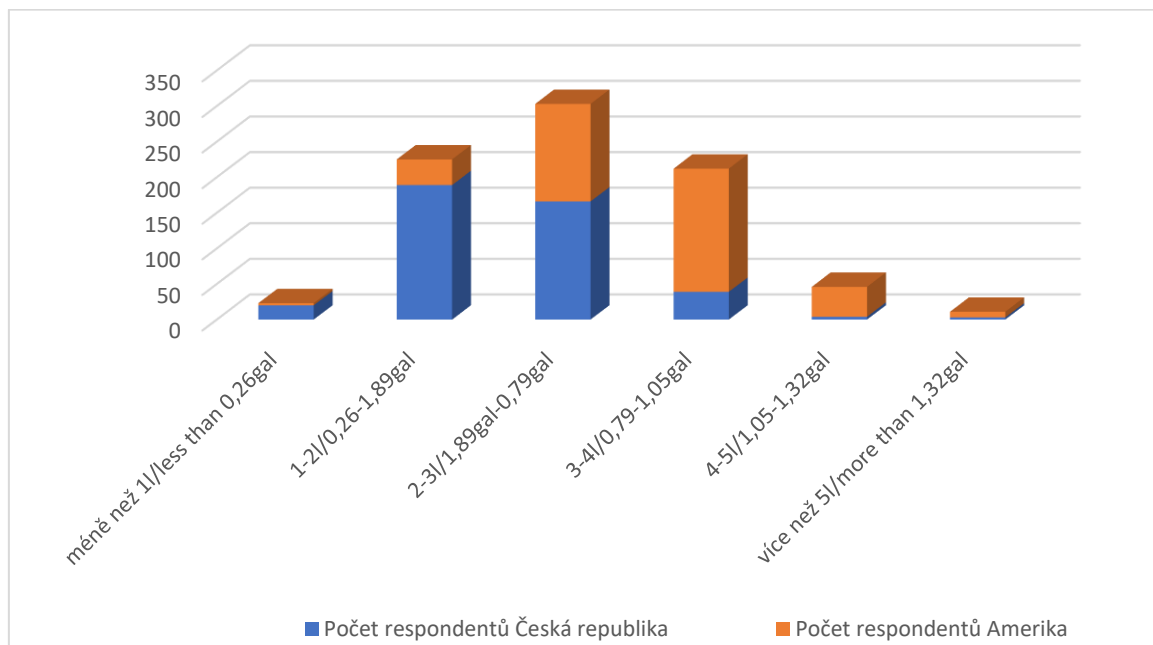
Nadpoloviční většina běžců českých i amerických si připravuje jídlo sama, jak můžeme vidět na grafu č. 18. Pamatuji si, když jsem se o tomto typu otázky bavila s doktorem Ormsbeem, řekl mi: „Ačkoli je to hrozné, obávám se, že ti mohu říci, jaké budou výsledky

této otázky. Co se týče americké sportovní populace, ti to buď berou hodně vážně, takže si vaří, hlídají stravu a sportují, co se dá. Nebo jen sportují a mezi tréninky si zajednou do místních fastfoodů. Je to rychlá, sytá a levná variant.“ Měl pravdu, 102 běžců se téměř denně stravuje ve fastfoodech.

19) Kolik litrů/galonů vody denně vypiješ? - How many litres/gallon of liquid do you drink per day?

Tabulka č. 23 – Výsledky 19. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Amerika
méně než 1l/less than 0,26gal	20	3
1-2l/0,26-1,89gal	189	36
2-3l/1,89gal-0,79gal	166	137
3-4l/0,79-1,05gal	39	173
4-5l/1,05-1,32gal	4	42
více než 5l/more than 1,32gal	3	8



Graf č. 19 – Výsledky 19. otázky

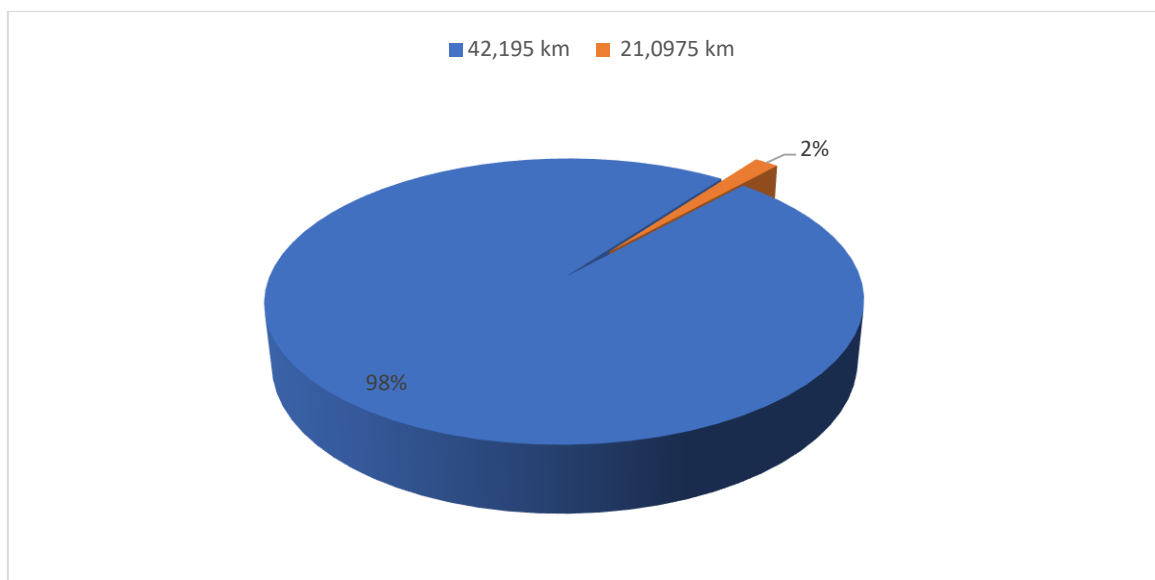
Graf č. 19 ukazuje, že většina českých běžců vypije denně jeden až dva litry čisté vody (189), což by pro nespportujícího člověka bylo v optimu. U běžce, který denně vyběhává

desítky kilometrů by spotřeba pitné vody měla být vyšší, a to kolem 2–3 l čisté vody, což splňuje pouze 166 českých běžců. Při srovnání s floridskými běžci, musíme brát v potaz velké klimatické rozdíly České republiky a Floridy. Běžci v Tallahassee nejčastěji volili možnost „3-4 l“. Sto třicet sedm amerických běžců hlasovalo pro „2-3 l“ vody denně, což je pro běžce na tomto území velmi málo. Nesportující občan Floridy, konkrétně muž by denně měl vypít minimálně 3 l vody, žena 2,2 l [12].

20) Kolik kilometrů má maraton?

Tabulka č. 24 – Výsledky 20. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
42,195 km	712
21,0975 km	8



Graf č. 20 – Výsledky 20. otázky

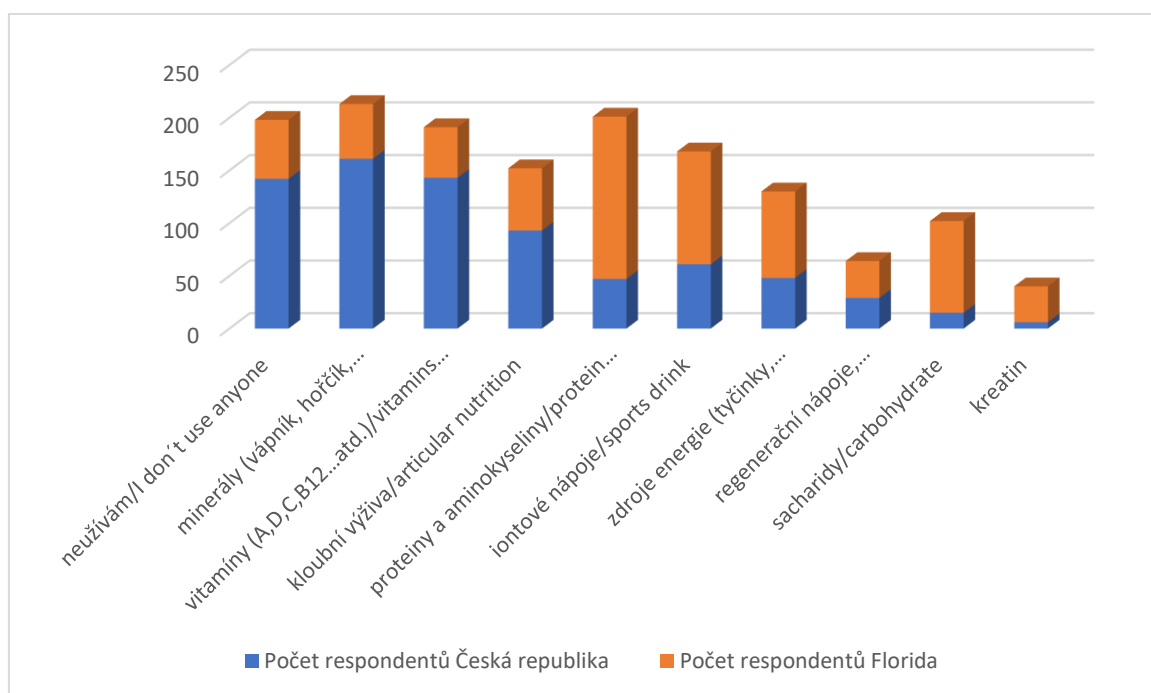
Odpovědi kontrolní otázky vyšly dle mého očekávání, jak uvádí graf č. 20. Téměř všichni respondenti, byli po celou dobu koncentrováni a odpověděli správně.

¹² *Drinking Water | Florida Department of Health* [online]. Dostupné z: <http://www.floridahealth.gov/environmental-health/drinking-water/index.html>

21) Jaké doplňky stravy pravidelně užíváte? - What dietary supplements do you regularly take?

Tabulka č. 25 – Výsledky 21. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
neužívám/I don't use anyone	142	56
minerály (vápník, hořčík, zinek...adt.)/minerals (calcium, magnesium, zinc...adt.)	161	52
vitamíny (A,D,C,B12...atd.)/vitamins (A,D,C,B12...atd.)	143	48
kloubní výživa/articular nutrition	93	59
proteiny a aminokyseliny/protein and amino acid	47	154
iontové nápoje/sports drink	61	107
zdroje energie (tyčinky, gely)/energy sources (bar, gels)	48	82
regenerační nápoje, gainer/regeneration drinks, gainer	29	35
sacharidy/carbohydrate	15	87
kreatin	6	34



Graf č. 21 – Výsledky 21. otázky

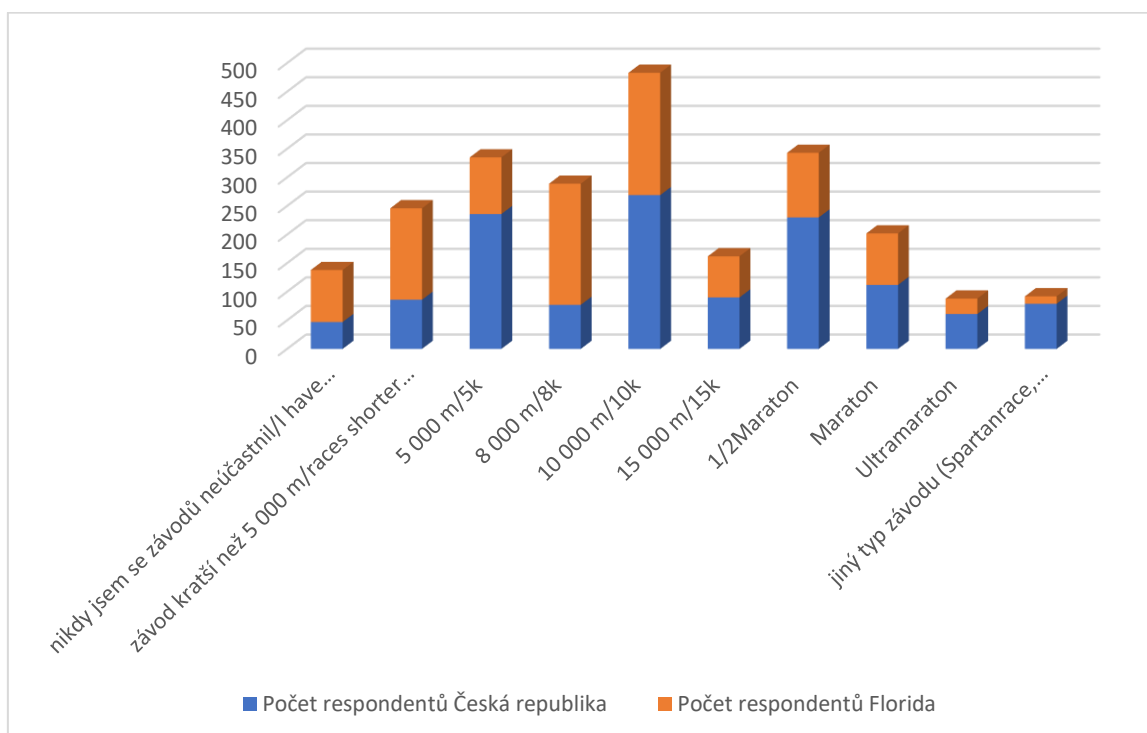
Dle grafu č. 21 můžeme vidět, že u českých běžců jsou početně nejvíce zastoupeným doplňkem stravy minerály (161), dále vitamíny (143) a kloubní výživa (93). Iontové nápoje, energetické tyčinky a regenerační nápoje jsou zde zastoupeny výrazně méně. Dle mého

názoru je to zapříčiněno tím, že přesně tyto tři doplňky se užívají převážně jen před, v průběhu či po závodu, nebo náročném tréninku. Překvapivé bylo minimální zastoupení sacharidů. Několik běžců, konkrétně 142, neužívá žádné doplňky stravy. Překvapivým výsledkem na americké straně je zvýšené množství proteinu a aminokyselin (154). Je všeobecně známo, že po těchto doplňcích stravy „rostou“ svaly, lépe řečeno, napomáhají k růstu svalů za současného posilování. Na základě několika odstavců z teoretické části je zřejmé, že konzumace proteinu, či aminokyselin je v tomto případě kontraproduktivní, protože dochází spíše k nabírání než redukci váhy. Několik běžců, konkrétně 107 uvedlo konzumaci energetických tyčinek či gelů. Jak jsem uvedla výše, tyto doplňky by měli být součástí běžecské stravy převážně jen před, v průběhu nebo po závodě či náročném tréninku.

22) Účastnil jsi se běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? - Have you ever participated in running races? If YES how long races were?

Tabulka č. 26 – Výsledky 22. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
nikdy jsem se závodů neúčastnil/I have never participated in race	47	91
závod kratší než 5 000 m/races shorter than 5k	86	160
5 000 m/5k	236	99
8 000 m/8k	77	212
10 000 m/10k	269	214
15 000 m/15k	90	72
1/2Maraton	230	113
Maraton	112	90
Ultramaraton	61	27
jiný typ závodu (Spartanrace, Armyrace....atd.)/different type of races (Spartanrace, Armyrace, Tough mud-der...atd.)	79	13



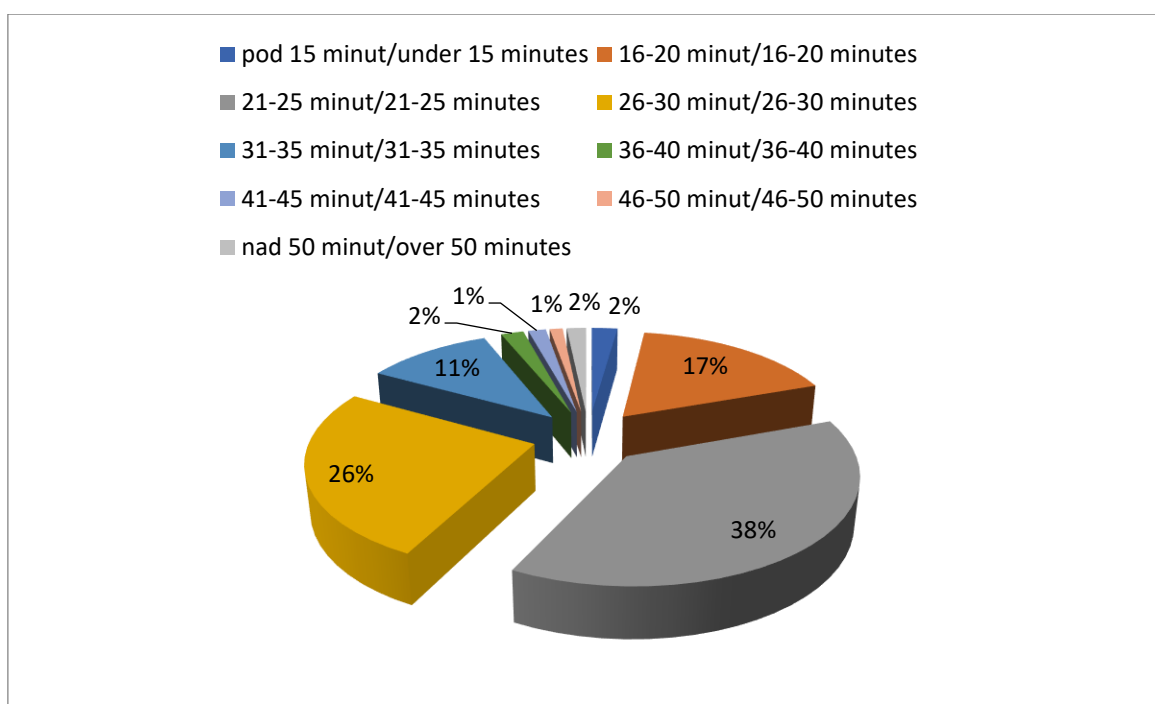
Graf č. 22 – Výsledky 22. otázky

Z grafu č. 22 je viditelné, že běžců z Floridy, kteří se účastní běžeckých závodů, je téměř o polovinu méně než českých běžců. Předpokládám, že příčinou je důvod provádění této sportovní činnosti. Zatímco běžci z Ameriky chtějí převážně redukovat svou hmotnost a zvyšovat kondici, čeští běžci běhají převážně pro zábavu. To může být i důvodem, proč ti američtí běžci, co se závodů účastní, běhají převážně závody kratších tratí oproti českým běžcům.

23) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) na 5 000 m? - What is your personal best for 5k?

Tabulka č. 27 – Výsledky 23. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
pod 15 minut/under 15 minutes	16
16-20 minut/16-20 minutes	126
21-25 minut/21-25 minutes	275
26-30 minut/26-30 minutes	186
31-35 minut/31-35 minutes	78
36-40 minut/36-40 minutes	14
41-45 minut/41-45 minutes	11
46-50 minut/46-50 minutes	8
nad 50 minut/over 50 minutes	12



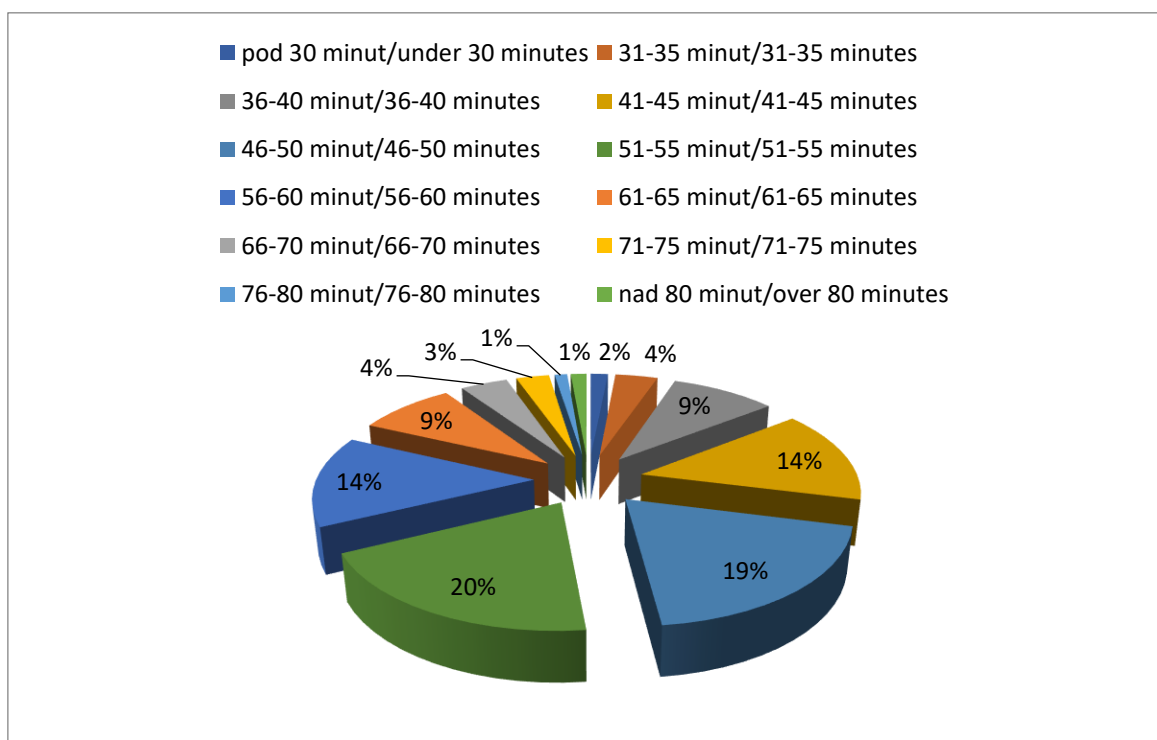
Graf č. 23 – Výsledky 23. otázky

Odověď na tuto otázku velmi ovlivňuje, zda-li byl závod veden na silnici, dráze či v terénu a za jakého počasí (horko, zima, déšť atd.). Jelikož se téměř každý běžec zaměřuje na jiný typ závodů, nechtěla jsem přesně stanovit povrch závodu kvůli početnosti odpovědí. Proto z této otázky, nebudu vyvozovat konkrétnější závěry. Tato otázka nám tedy slouží jako orientační, abychom si byli schopni představit v jakých možných časech se dají závody na 5 000 m běhat.

24) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) na 10 000 m? - What is your personal best for 10k?

Tabulka č. 28 – Výsledky 24. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
pod 30 minut/under 30 minutes	11
31-35 minut/31-35 minutes	27
36-40 minut/36-40 minutes	67
41-45 minut/41-45 minutes	105
46-50 minut/46-50 minutes	14
51-55 minut/51-55 minutes	142
56-60 minut/56-60 minutes	103
61-65 minut/61-65 minutes	62
66-70 minut/66-70 minutes	30
71-75 minut/71-75 minutes	21
76-80 minut/76-80 minutes	8
nad 80 minut/over 80 minutes	10



Graf č. 24 – Výsledky 24. otázky

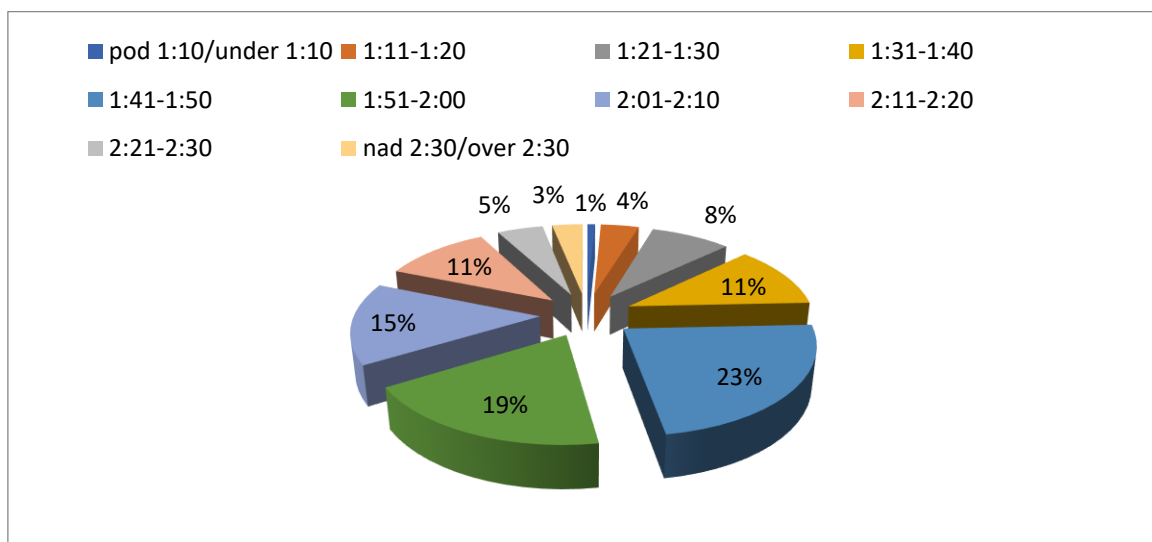
Odpověď na tuto otázku velmi ovlivňuje, zdali byl závod veden na silnici, dráze či v terénu a za jakého počasí (horko, zima, déšť atd.). Jelikož se téměř každý běžec zaměřuje na jiný typ závodů, nechtěla jsem přesně stanovit jeho povrch kvůli početnosti

odpovědí. Proto z této otázky, stejně tak jako tomu bylo u předchozí otázky, nebudu vyvozovat konkrétnější závěry. Tato otázka nám tedy slouží jako orientační, abychom si byli schopni představit v jakých možných časech se dají závody na 10 000 m běhat.

25) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) halfmaratonu? - What is your personal best for halfmaraton?

Tabulka č. 29 – Výsledky 25. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
pod 1:10/under 1:10	4
1:11-1:20	20
1:21-1:30	42
1:31-1:40	58
1:41-1:50	118
1:51-2:00	96
2:01-2:10	76
2:11-2:20	56
2:21-2:30	24
nad 2:30/over 2:30	16



Graf č. 25 – Výsledky 25. otázky

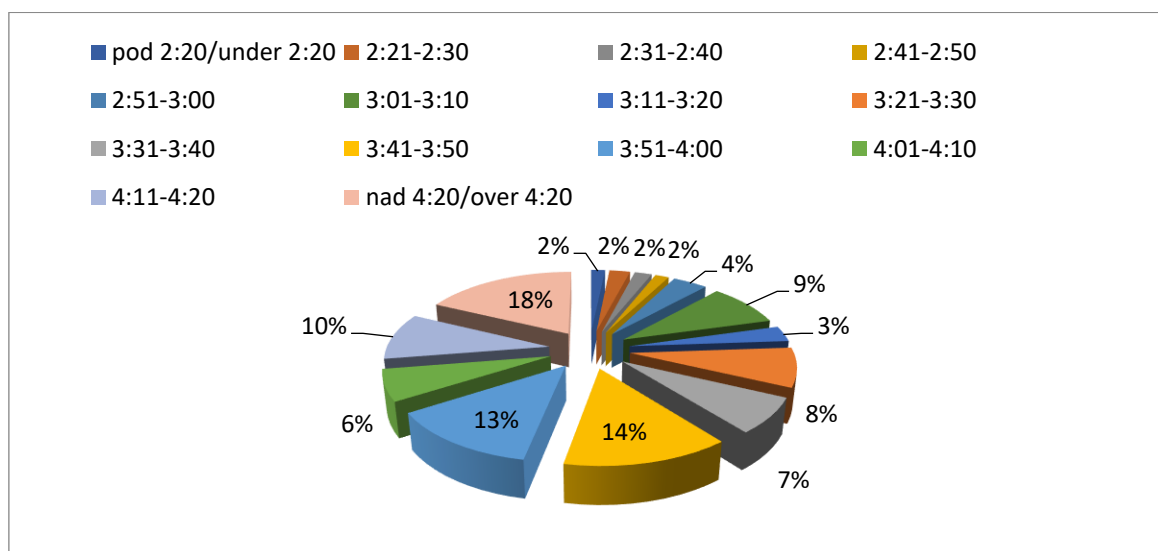
Odpověď na tuto otázku velmi ovlivňuje, zda-li byl závod veden na silnici, dráze či v terénu a za jakého počasí (horko, zima, déšť atd.). Jelikož se téměř každý běžec zaměřuje na jiný typ závodů, nechtěla jsem přesně stanovit jeho povrch, kvůli početnosti odpovědí. Proto z této otázky, stejně tak jako tomu bylo u předcházejících dvou otázek,

nebudu vyvozovat konkrétnější závěry. Tato otázka nám tedy slouží jako orientační, abychom si byli schopni představit v jakých možných časech se dají 1/2Maratony běhat.

26) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) Maratonu? - What is your personal best for Maraton?

Tabulka č. 30 – Výsledky 26. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
pod 2:20/under 2:20	4
2:21 - 2:30	6
2:31 - 2:40	5
2:41-2:50	4
2:51-3:00	10
3:01-3:10	22
3:11-3:20	8
3:21-3:30	20
3:31-3:40	18
3:41-3:50	34
3:51-4:00	32
4:01-4:10	16
4:11-4:20	24
nad 4:20/over 4:20	44



Graf č. 26 – Výsledky 26. otázky

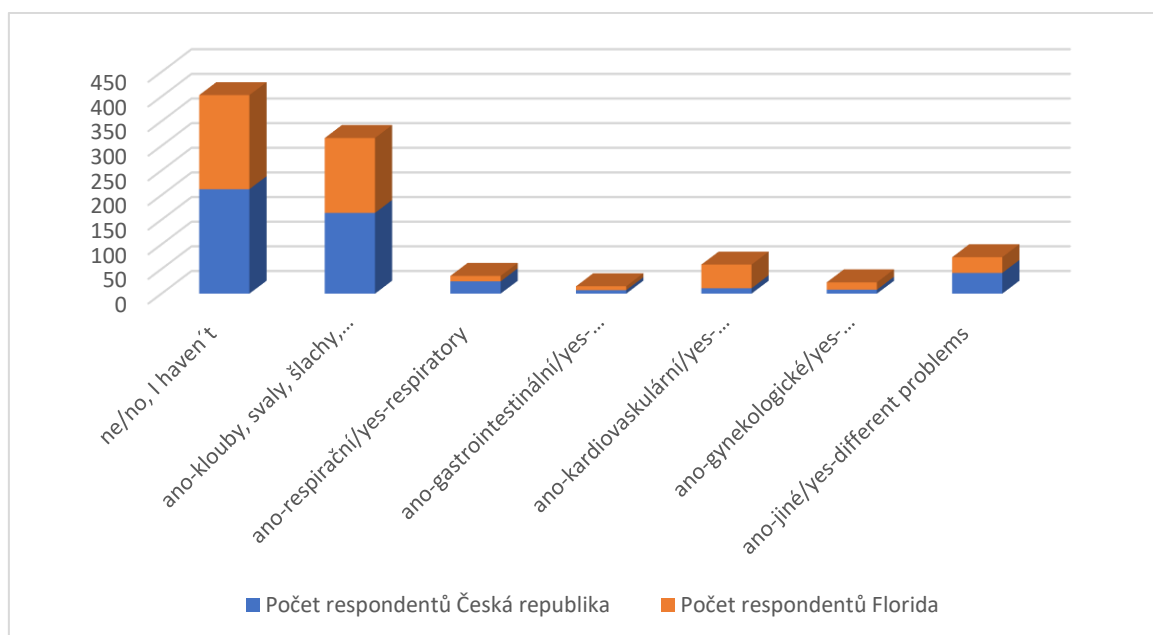
Odpověď na tuto otázku velmi ovlivňuje, zda-li byl závod veden na silnici či v terénu a za jakého počasí (horko, zima, déšť atd.). Jelikož se téměř každý běžec zaměřuje

na jiný typ závodů, nechtěla jsem přesně stanovit jeho povrch, kvůli početnosti odpovědí. Proto z této otázky, stejně tak jako tomu bylo u předcházejících otázek, nebudu vyvozovat konkrétnější závěry. Tato otázka nám tedy slouží jako orientační, abychom si byli schopni představit v jakých možných časech se dají maratony běhat.

27) Máš nějaké zdravotní potíže, které tě v běhu limitují? Pokud ano, jaké? Have you got some health problems, something what makes you limited physically? - If Yes, which one?

Tabulka č. 31 – Výsledky 27. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
ne/no, I haven't	212	191
ano-klouby, svaly, šlachy, páteř/yes-joint, muscles, tendons	164	152
ano-respirační/yes-respiratory	25	11
ano-gastrointestinální/yes-gastrointestinal	7	8
ano-kardiovaskulární/yes-cardiovascular	11	48
ano-gynekologické/yes-gynaecological	8	15
ano-jiné/yes-different problems	42	32



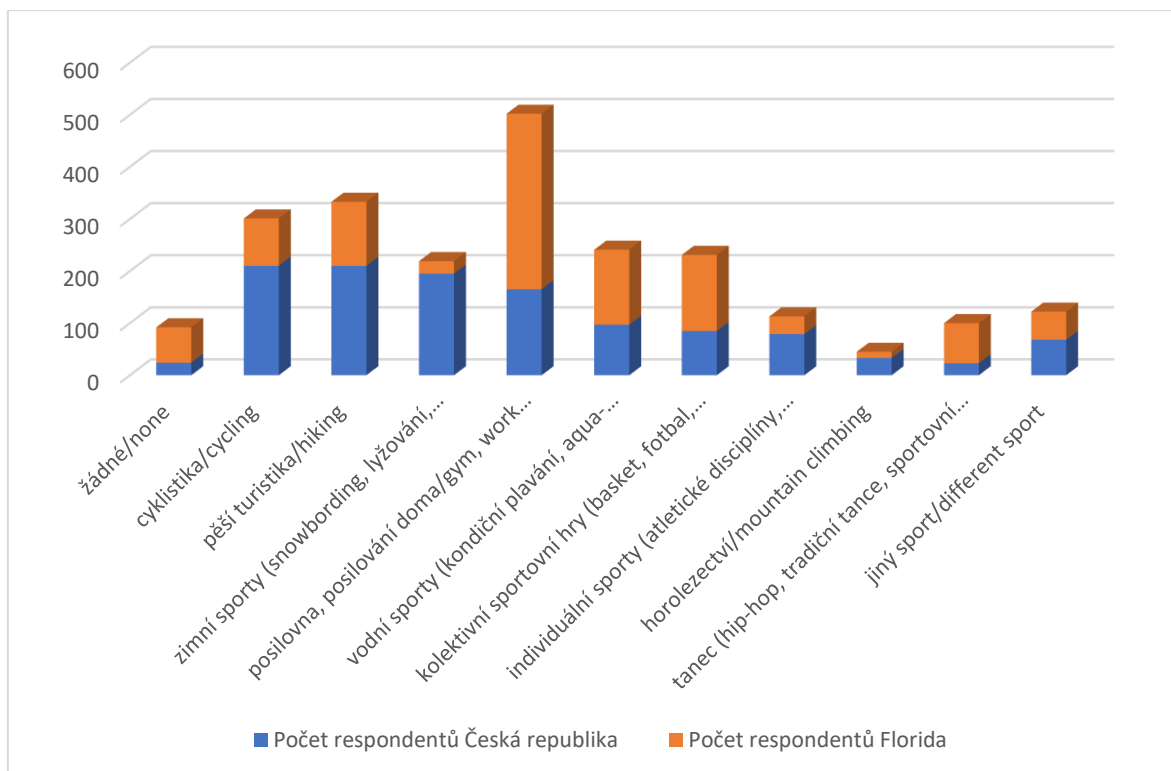
Graf č. 27 – Výsledky 27. otázky

Přestože výsledky této otázky byly převážně vyrovnané, uvádím zde tento graf (č. 27) kvůli zvýšené početnosti možnosti „kardiovaskulární“ u běžců z Ameriky. Vinu přikládám špatné a nepravidelné stravě, o které jsme se mohli přesvědčit v otázce č. 17 a 18.

28) Máš ještě jiné koníčky, popř. jaké? - What is your other hobbies like?

Tabulka č. 32 – Výsledky 28. otázky

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
žádné/none	24	68
cyklistika/cycling	210	91
pěší turistika/hiking	210	123
zimní sporty (snowbording, lyžování, běžkaření...atd.)/winter sports (snowbording, skiing, cross-country skiing)	195	24
posilovna, posilování doma/gym, work out at home	165	337
vodní sporty (kondiční plavání, aqua-aerobic, vodní pólo)/water sports (fitness swimming, aqua-aerobic, water polo)	97	144
kolektivní sportovní hry (basket, fotbal, volejbal...atd.)/collective sports (basketball, football, volleyball, ice hockey...atd.)	85	146
individuální sporty (atletické disciplíny, tenis, squash, krasobruslení...atd.)/individual sports (athletics discipline, tennis, squash, figure skating...atd.)	79	34
horolezectví/mountain climbing	33	12
tanec (hip-hop, tradiční tance, sportovní aerobic...atd.)/dance (hip-hop, traditional dances, sport aerobic...atd.)	23	77
jiný sport/different sport	68	54

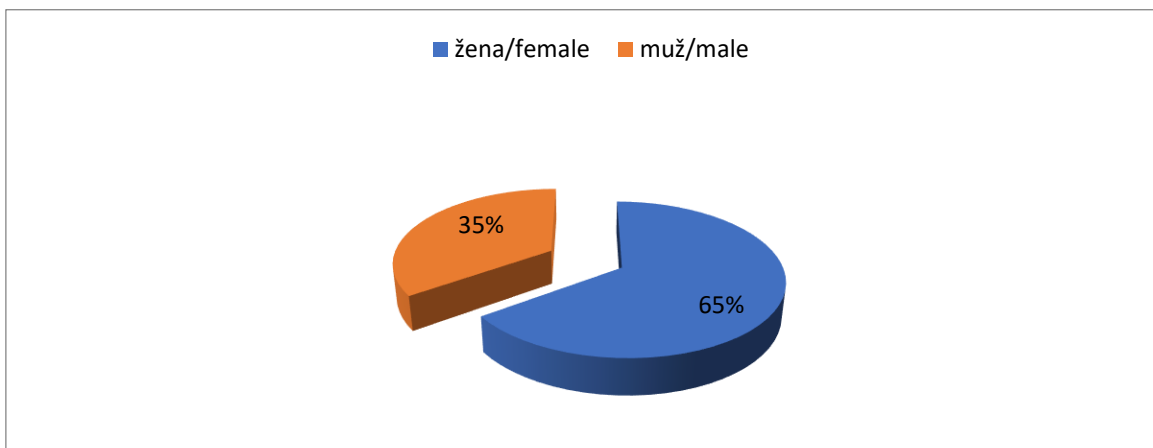


Graf č. 28 – Výsledky 28. otázky

Graf č. 38 uvádí, že mezi nejoblíbenější kompenzační sporty českých běžců patří cyklistika a turistika se stejným počtem hlasů 210. V zimním období pak běžci často volí zimní sporty, které se umístily na následujícím místě. Posilovna a plavecké sporty jsou třetím oblíbenými kompenzačními sporty. Zajímavé je, že i přes všechny výše zmíněné sporty byla hodně zastoupena možnost „jiný sport“. Na americkém kontinentu, konkrétně na Floridě, je dominantním koníčkem valné většiny běžců posilovna. Tomu se nedivím, díky kvalitnímu a prostornému vybavení posiloven, které jsem sama viděla a mohla si je vyzkoušet za doby svého pobytu. Oproti českým běžcům, zde převažují i kolektivní hry ale zaostávají sporty individuální. Markantní rozdíl byl ve srovnání s Čechy v zimních sportech, což se dá vysvětlit jinými klimatickými podmínkami.

29) Jakého jsi pohlaví? - Select your gender?**Tabulka č. 33 – Výsledky 29. otázky**

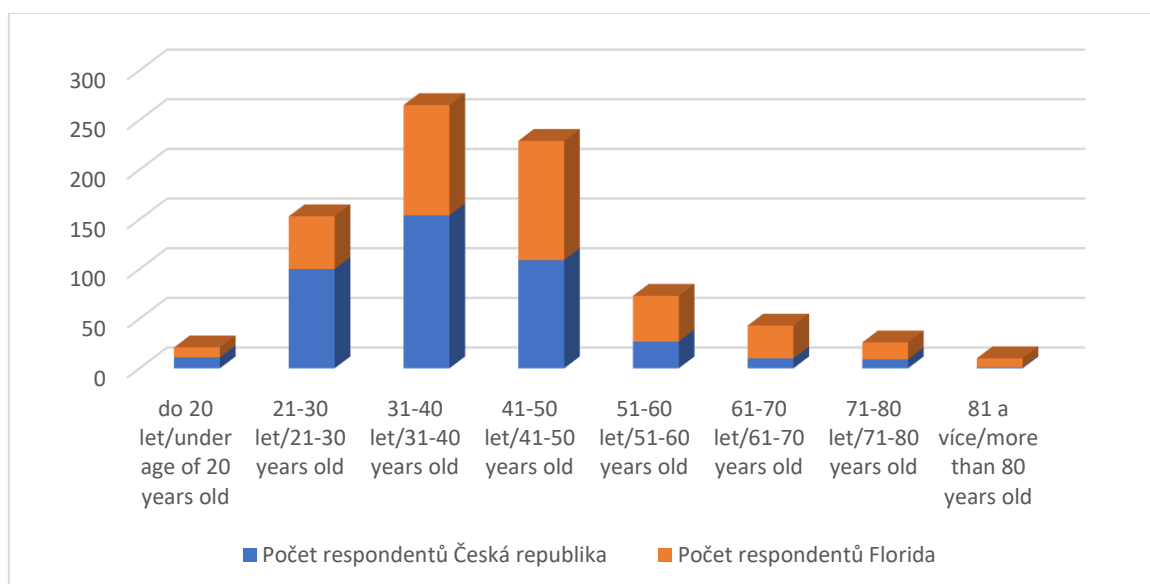
Možnosti odpovědí	Počet respondentů
žena/female	534
muž/male	286

**Graf č. 29 – Výsledky 29. otázky**

Z grafu č. 29 vyplívá, že běžecké komunity jsou převážně zastoupeny ženami.

30) Kolik ti je let? - How old are you?**Tabulka č. 34 – Výsledky 30. otázky**

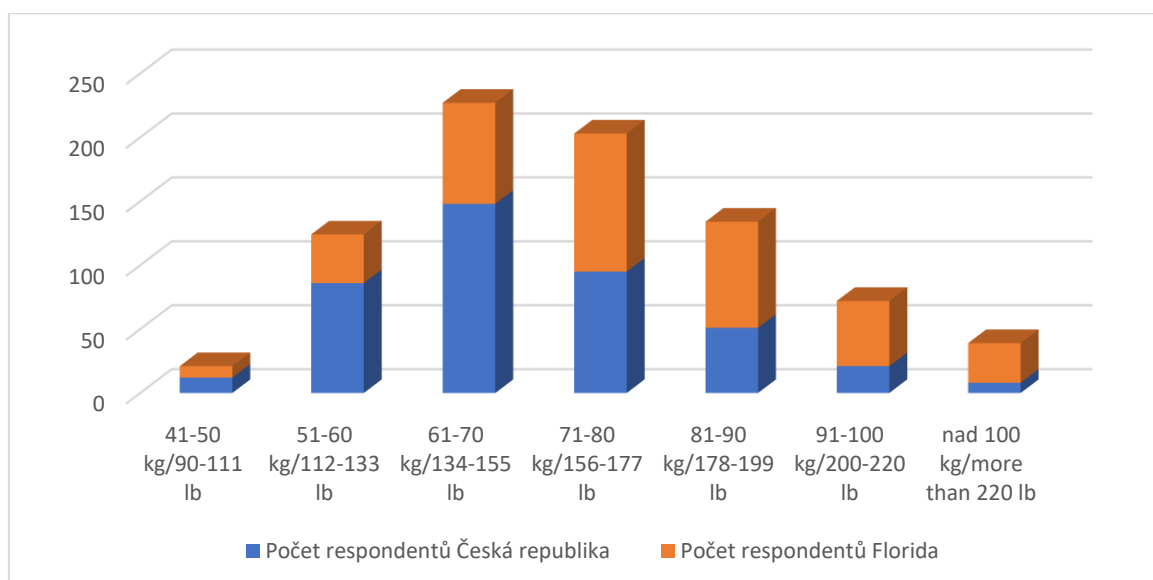
Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
do 20 let/under age of 20 years old	11	10
21-30 let/21-30 years old	100	53
31-40 let/31-40 years old	154	111
41-50 let/41-50 years old	109	120
51-60 let/51-60 years old	27	46
61-70 let/61-70 years old	10	33
71-80 let/71-80 years old	9	17
81 a více/more than 80 years old	1	9

**Graf č. 30 – Výsledky 30. otázky**

Na grafu č. 30 pozorujeme, že nejpočetnější běžeckou českou skupinu tvoří běžci ve věku od 31 do 40 let. Tato skupina je dostatečně zastoupena i na Floridě, ale není nejpočetnější. Tou je věková skupina ve věku od 41 do 50 let. Na Floridě je to věková skupina ve věku od 41 do 50 let. Výsledky této otázky jsou také zajímavé vyšší početností věkových skupin 51 let a výše u starších skupin, které ve všech věkových skupinách přesáhli české běžce o více jak polovinu.

31) Kolik vážíš? - What is your weight?**Tabulka č. 35 – Výsledky 31. otázky**

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	
	Česká republika	Florida
41–50 kg/90–111 lb	12	9
51–60 kg/112–133 lb	86	38
61–70 kg/134–155 lb	148	79
71–80 kg/156–177 lb	95	108
81–90 kg/178–199 lb	51	83
91–100 kg/200–220 lb	21	51
nad 100 kg/more than 220 lb	8	31

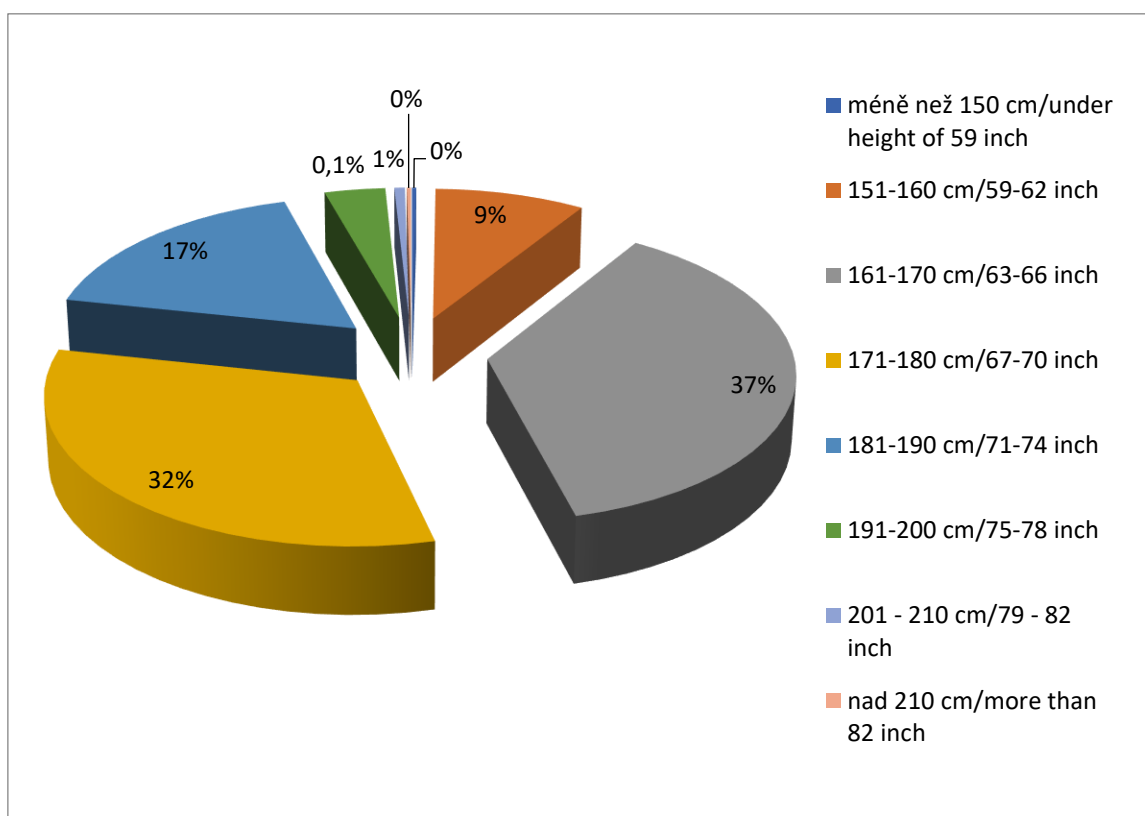
**Graf č. 31 – Výsledky 31. otázky**

Abych řekla pravdu, výsledky tohoto grafu (č. 31) mě nijak nepřekvapují. Je několik studií potvrzujících, že nejvyšší procento obezity převažuje ve Spojených státech amerických [13]. Kdybych však chtěla z této otázky vyvozovat konkrétnější závěry, musela bych u každého dotazovaného běžce zvlášť znát pohlaví, případně jeho výšku.

¹³ *Ve které zemi je nejvíce tlouštíků a proč?* [Svět zdraví [online]. Dostupné z: <https://www.svet-zdravi.cz/clanky/ve-ktere-zemi-je-nejvice-tloustiku-a-proc>

32) Kolik měříš? - What is your height?**Tabulka č. 36 – Výsledky 32. otázky**

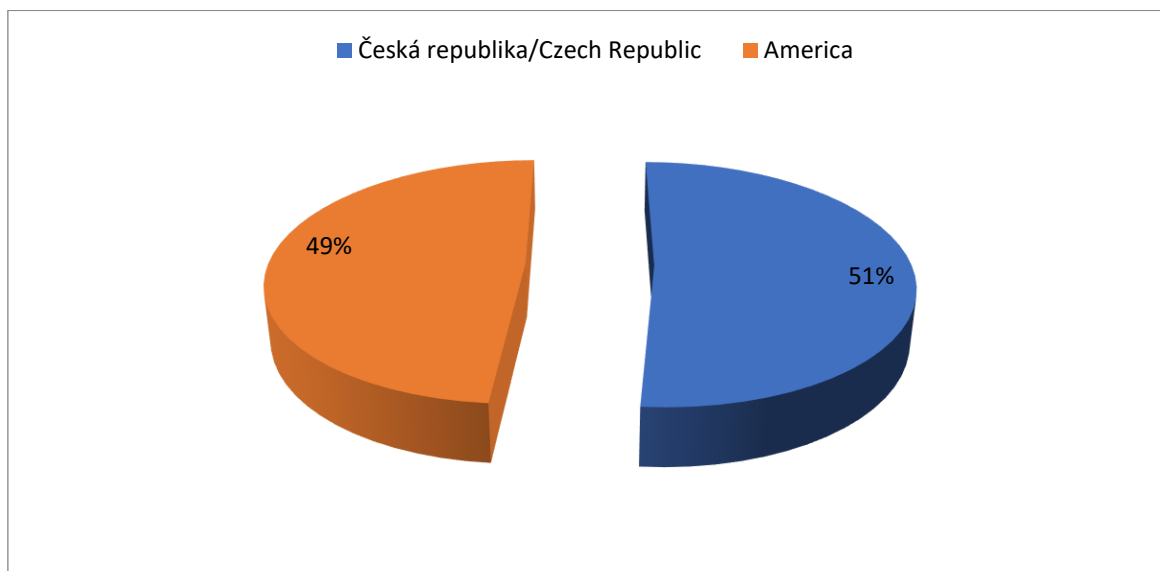
Možnosti odpovědí	Počet respondentů
méně než 150 cm/under height of 59 inch	2
151-160 cm/59-62 inch	72
161-170 cm/63-66 inch	304
171-180 cm/67-70 inch	264
181-190 cm/71-74 inch	142
191-200 cm/75-78 inch	29
201-210 cm/79-82 inch	5
nad 210 cm/more than 82 inch	2

**Graf č. 32 – Výsledky 32. otázky**

V obou případech byla nejpočetnější skupina, co se výšky týče, od 161 do 170 cm.

33) Kde bydlíš? - Where do you live?**Tabulka č. 37 – Výsledky 33. otázky**

Možnosti odpovědí	Počet respondentů
Česká republika/Czech Republic	421
America	399

**Graf č. 33 – Výsledky 33. otázky**

Dotazník jsem nechala na veřejných sociálních sítích amerických a českých po dobu devadesáti dnů. Jak ukazuje graf č. 33, dotazníku se účastnilo více českých běžců, a to konkrétně o dvacet dva.

5.1 CELKOVÉ SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

Na základě vědeckých otázek a hypotéz uvádím celkové shrnutí výzkumu.

Jaký je hlavní motiv vedoucí ke stále rostoucímu počtu běžců?

Graf č. 4 ukázal, že hlavní motiv u českých a floridských běžců se liší. Zatímco čeští běžci chtějí zvyšovat svou kondici, nebo se během odreagovat v podobě zábavy, američtí běžci běhají převážně kvůli redukci hmotnosti a zdraví. To potvrzuje i předem stanovenou hypotézu č. 1. Myslím si, že tento fakt souvisí i s vyšší početností, co se účasti na závodech týče, kde dominuje Česká republika. V počtu naběhaných kilometrů týdně

vyhrála Amerika. To přisuzuji jejich hlavní motivaci, kde dle mého názoru vycházejí z předpokladu: Čím delší běh v obecné vytrvalosti, tím více spálených kalorií.

Jak výrazně se liší běžecké zázemí a podmínky v Česku a na Floridě?

Jak jsem uvedla výše, Florida leží v subtropickém pásmu, a proto má teplé klima po většinu roku, běžci jsou tudíž téměř každý den vystaveni perným slunečným paprskům. Podnebí na celém území České republiky je mírné s typickým střídáním čtyř ročních období. Od prosince do března v České republice panuje období zimy. Období, které žádný běžec nemá rád kvůli častému nachlazení způsobené tréninky v často i silných mrazech. S tímto problémem se běžci na Floridě nesetkají. Navíc běžecká sezóna v České republice je od dubna do října, což je období, kdy je v celé České republice nejtepleji. To je další plusový bod pro floridské běžce, kteří se na vysoké teploty během závodu mohou připravovat v průběhu celé sezóny. To samozřejmě souvisí i s vyšším příjmem tekutin, jak ukázal graf (č. 19) výzkumné části. I zde platí: „Těžko na cvičišti, lehký na bojišti.“ Průměrná nadmořská výška těchto území se výrazně liší. Zde je poprvé ve výhodě Česká republika, jejíž průměrná nadmořská výška činí 450 m n. m. Průměrná nadmořská výška Floridy je pouhých 31 m. n. m. Uvedené hodnoty jsou výsledným průměrem mezi nejvyššími a nejnižšími body daných států, které jsou v České republice početněji zastoupeny a běžci tak mají větší možnosti zvyšovat svou kondici a vytrvalost v horských podmínkách.

Dále bych chtěla uvést rozdíly běžeckých možností v České republice a na Floridě. Přírodní krásy v podobě parků si nesou obě výše zmíněné oblasti s tím rozdílem, že Američané se o ně starají a přizpůsobují je podmínkám pro určité kulturní dění. Parky, přestože jsou placené, jsou ve valné většině v dokonalém stavu s vyznačenými cestami, jak pro silniční, tak i pro crossové běžce. Kromě parků však Florida nenabízí jiné přírodní možnosti. My se můžeme pyšnit rozlehlými lesy a loukami. O tyto běžecké možnosti je Florida téměř ochuzená.

Na Floridě je skoro podél každé silnice pruh určený pro běžce a cyklisty, která do určité míry zajišťuje jejich bezpečnost. Co mě nejvíce šokovalo, byla bezplatná možnost tréninků na atletických oválech po čtvrté hodině odpolední s možností zapůjčení veškerého nářadí a náčiní. V ranních, dopoledních a poledních hodinách jsou ovály určeny pro školy. V České republice, pokud nejste součástí běžecké skupiny, kde platíte roční

členství, musíte ve většině případů za každou návštěvu běžecké dráhy platit, v horších případech tam vstup není vůbec umožněn. Poslední chválu bych chtěla věnovat americkým fitness centrům, které se s českými nedají srovnávat prostorově, vybaveností ani cenou. V čem se ale Florida nedá s Čechy srovnávat je organizace běžeckých závodů a samotná volba tras. Dokonce jsem na Floridě běžela závod, kde nás dobrovolníci stojící podél trasy nasměrovali na špatný směr, tudíž jsme se pak vraceli a nabrali ztrátový čas. To nevádí běžcům, kteří závody běhají převážně pro zábavu. Pro ty, co mají tendence neustále posouvat své hranice, je tohle chyba, která se organizátorům neodpouští.

H₁: Hlavním motivem člověka k běhu je redukce hmotnosti vedoucí ke zvýšení psychické a fyzické kondici

Viz. celkové shrnutí výsledků

H₂: Běhá více běžců z kategorie „jogging“ než „running“.

S překvapením mohu hypotézu č. 2 vyvrátit a na základně dotazníkového šetření potvrdit vyšší početnost běžců z kategorie „running“ (graf č. 2).

H₃: Běhá větší procento žen než mužů.

Tuto hypotézu jsem stanovila na základě dosavadních zkušeností z běžeckých závodů a skupinových tréninků, kdy téměř vždy převažovala početnost žen. I běžecký dotazník tuto hypotézu potvrdil v grafu č. 29.

H₄: V běhu převažuje věková skupina střední dospělosti (31- 40let).

Hypotézu č. 4 mohu potvrdit jen u českých běžců. Přestože je tato věková kategorie čteně zastoupena i na Floridě, dominantní skupinou je ovšem kategorie ve věku od 41-50 let, jak uvádí graf 30.

H₅: Běžci na Floridě trénují častěji než čeští běžci.

Floridští běžci trénují častěji a vyběhávají větší množství kilometrů než běžci čeští. Na úkor tréninků pak šidí regeneraci. Až čtyřicet šest floridských běžců vůbec neregeneruje. Jak jsem se zmínila již výše, myslím si, že objem a početnost jejich tréninků

souvisí se snahou shodit nadváhu. To se ovšem nebude dít, dokud tělo nedostane patřičný odpočinek. To má spojitost i s pitným režimem a stravou, která je na americkém kontinentě alarmující.

H₆: Běžci na Floridě přikládají větší důraz na regeneraci než běžci v České republice.

Přestože Američani věnují regeneraci méně času, když už regenerují, tak efektivněji než Češi. Z grafu č. 16 jsme vyčetli, že běžci z České republiky v daný den převážně netrénují či volí jiný druh regenerace, než mnou zvolené možnosti. Když se podíváme na rozložení početnosti u ostatních možností, běžci z Floridy často využívají saunu a bazén.

H₇: Běžci z České republiky se běžeckých závodů účastní častěji než američtí.

Odpověď na tuto hypotézu jsem uvedla v celkovém souhrnu výsledků. Češi se závodů účastní častěji. Dle mého názoru to ovlivňuje důvod provádění této aktivity. Jak již víme, hlavním motivem Čechů je kondice a zábava, a kde jinde si běh užít více, než v běžeckém závodě společně s dalšími běžeckými nadšenci?

H₈: Běžci z České republiky se stravují lépe (zdravěji), než běžci na Floridě.

Zde přikládám výsledky hodnocení otázky č. 18: Nadpoloviční většina běžců českých i amerických si připravují jídlo sami. Za povšimnutí stojí ale fakt, že 122 běžců z Floridy postrádá řád ve svém stravování. Pamatuji si, když jsem se o tomto typu otázky bavila s doktorem Ormsbeem, řekl mi: „Ačkoli je to hrozné, obávám se, že ti mohu říci, jaké budou výsledky této otázky. Co se týče americké sportovní populace, ti to buď berou hodně vážně, takže si vaří, hlídají stravu a sportují, co se dá. Nebo jen sportují a mezi tréninky si zajednou do místních fastfoodů. Je to rychlá, sytá a levná varianta...“. Měl pravdu, 102 běžců z Floridy se téměř denně stravuje ve fastfoodech. Takže ANO, i zde mohu potvrdit hypotézu, že čeští běžci se stravují lépe, co se týče pravidelnosti i výživových hodnot pokrmů.

6 ZÁVĚR A SHRNU TÍ

6.1 SHRNU TÍ

Hlavním úkolem práce bylo představit běh z celostního pohledu a předložit komparaci vybraných aspektů běžců v České republice a na Floridě. Mezi hlavní aspekty, kterými jsem se zabývala, byla motivace běžců, četnost tréninků, regenerace, strava a zázemí. Další zjištěná fakta mi pomohla obohatit předem stanovené cíle, popř. potvrdit a vyvrátit předem stanovené hypotézy. Zaměřila jsem se také na zjištění významu pohybové aktivity pro jedince.

Teoretická část diplomové práce popisuje to nejdůležitější z historie běhu jakožto základu všech sportovních odvětví. Běh má několik různorodých podob, a proto jsem se rozhodla, zároveň také pro lepší orientaci, rozdělit běh do dvou kategorií – jogging a running.

Zaměřila jsem se i na samotnou techniku, hlavně na nejčastější chyby, které mají ve valné většině negativní dopady na fungování organismu a zdraví jedince. Správné běžecké provedení přináší pozitivní vliv na psychickou i fyzickou stránku organismu. Abychom vše pochopili, je nezbytné znát složení našeho těla i práci jednotlivých orgánových soustav. Další kapitola je proto věnována anatomii, fyziologii i samotné biomechanice. Nedílnou součástí mnou vybraného tématu je také běžecká výstroj, výživa a pitný režim. Finální část teoretické části je věnována organizacím pořádajících charitativní běžecké závody v České republice a na Floridě.

Praktická část je založena na dotazníkovém šetření, které je zaměřené na výběr z otázek a jehož výsledky jsou graficky a tabelárně zpracované.

Závěr diplomové práce je věnován komparaci zjištěných výsledků z dotazníkového šetření

6.2 ZÁVĚR

Ráda bych svůj výzkum zhodnotila v rámci stanovených vědeckých otázek, úkolů a hypotéz.

ÚKOL 1: Na základě analýzy dostupných literárních pramenů shromáždit poznatky týkající se běhu.

K pochopení dané problematiky bylo nutné analyzovat dostupné literární prameny české i cizojazyčné. Shromáždila jsem dostatečný počet informací o dané problematice, objasnila rozdíly mezi joggingem a runningem, popsala fyziologii a anatomii běhu a seznámila se s nejvíce zatěžovanými svalovými partiemi tohoto sportu. Nedílnou součástí teoretické části tvoří kapitoly o nejčastějších zraněních, regeneraci, pitném režimu a stravě. Věnovala jsem několik odstavců běžeckým povrchům a závodům s nimi spojených. Neopomenula jsem ani organizace či běžecké skupiny pořádající závody na území České republiky a Floridy.

ÚKOL 2: Vytvoření dotazníku.

Úkol 2 jsem plnila za mého pobytu na Floridě, kde mi s tvorbou a překladem dotazníkových otázek pomáhal místní kantor, Dr. Ormsbee. Dotazník jsem poté vyvěsila na veřejnou sociální síť do konkrétních běžeckých komunit, kde ho mohli běžci vyplnit. Reliabilitu dotazníku jsem testovala u třech floridských a třech českých běžců, kteří dotazník vyplňovali ručně v rozmezí jednoho týdne.

ÚKOL 3: Prostřednictvím dotazníkového šetření zmapovat aktuální stav běžecké populace v České republice a na Floridě a zjistit význam této pohybové aktivity pro jedince.

Mnou vytvořený běžecký dotazník splnil předem stanovené účely. Na základě zjištěných výsledků, které jsou zpracovány graficky i tabelárně, jsem byla schopna splnit cíle diplomové práce, zodpovědět vědecké otázky a potvrdit i vyvrátit předem stanovené hypotézy.

ÚKOL 4: Analyzovat a sumarizovat výsledky a vyhodnotit závěry pro teorii a praxi.

Sumarizaci výsledků jednotlivých dotazníkových otázek jsem předložila v kapitole č. 5.

Závěr pro teorii a praxi

Na základě prostudované dosavadní teorie a provedeného dotazníkového šetření s českými a floridskými běžci přináším následující doporučení:

- zajistit větší počet českých i floridských probandů
- zjistit zaměstnání respondentů a vyhodnotit, zda běhá více běžců pracujících manuálně či vykonávají administrativní práci, nebo lépe rozuměno kancelářskou práci
- práci obohatit o příručku kompenzačního cvičení, která běžcům pomůže odstranit či předcházet svalovým dysbalancím a hybným stereotypům
- navrhnout několik verzí tréninkových plánů, podle cíle přípravy (půlmaraton, maraton)
- navrhnout běžecké jídelníčky jako inspiraci běžcům, kteří bojují s nadváhou
- zajistit finanční prostředky jako finanční motivaci pro zúčastněné proband

7 RESUMÉ

Předložená diplomová práce přináší komplexní pohled na běh a komparaci vybraných aspektů běžeckého sportu v České republice a na Floridě. Dílčím cílem bylo zjistit význam této pohybové aktivity pro jedince. Dotazníkové šetření, které probíhalo měsíc a půl se účastnilo celkem 820 běžců, 399 z Floridy a 421 z České republiky. Výsledky byly vyhodnoceny podle matematicko-statistických metod a byly zaznamenány do tabulek a grafů. Na základě reliability a statistické hypotézy můžu konstatovat, že všechny cíle a vědecké otázky byly splněny a zodpovězeny. Z výše uvedených závěrů a dílčích výsledků jsem formulovala některá doporučení pro teorii a praxi.

Klíčová slova

Běh, vytrvalost, běžecké organizace, běžecký závod, motivace

RESUME

This diploma thesis contains a holistic look of the running and comparison of selected aspects of running in the Czech Republic and Florida. The partial objective was to find out the significance of this physical activity for individuals. The questionnaire survey, which took place month and half on the internet, was filled in by 820 runners (399 from Florida, 421 from Czech Republic). The data were analyzed using the mathematical and statistical methods and results were presented in tables and graphs.

The main conclusion was determined in compliance with reliability and the statistical hypothesis, I can say that all goals and scientific questions have been complied and answered. Based on the above mentioned conclusions and intermediate results I was able to draw some recommendations for theory and practice.

Keywords

Running, stamina, running organization, running races, motivation

8 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

Obrázek č. 1 - První start 27. května 1897 (str. 11)

Obrázek č. 2 – Zakladatelé závodu (str. 11)

Obrázek č. 3 – Běžecká trasa závodu Predator race (str. 20)

Obrázek č. 4 –Překážky závodu Predator race (str. 21)

Obrázek č. 5 – Průběh tepové frekvence trénovaného běžce a nesportujícího úředníka (str. 30)

Obrázek č. 6 – Dlouhodobý vliv tréninku na tepovou frekvenci (str. 32)

Tabulka č. 1 – Charakteristické znaky jednotlivých forem běhu (str. 17)

Tabulka č. 2 – Základní energetické systémy (str. 29)

Tabulka č. 3 – Běžecké oblečení dle teploty (str. 42)

Tabulka č. 4 – Traťové rekordy RunCzech závodů (str. 47)

Tabulka č. 5 – Výsledky 1. otázky (str. 58)

Tabulka č. 6 – Výsledky 2. otázky (str. 59)

Tabulka č. 7 – Výsledky 3. otázky (str. 60)

Tabulka č. 8 – Výsledky 4. otázky (str. 61)

Tabulka č. 9 – Výsledky 5. otázky (str. 62)

Tabulka č. 10 – Výsledky 6. otázky (str. 63)

Tabulka č. 11 – Výsledky 7. otázky (str. 64)

Tabulka č.12 – Výsledky 8. otázky (str. 65)

Tabulka č. 13 – Výsledky 9. otázky (str. 66)

Tabulka č. 14 – Výsledky 10. otázky (str. 67)

Tabulka č. 15 – Výsledky 11 otázky (str. 68)

Tabulka č. 16 – Výsledky 12. otázky (str. 69)

Tabulka č. 17 – Výsledky 13. otázky (str. 70)

Tabulka č. 18 – Výsledky 14. otázky (str. 71)

Tabulka č. 19 – Výsledky 15. otázky (str. 72)

Tabulka č. 20 – Výsledky 16. otázky (str. 73)

Tabulka č. 21 – Výsledky 17. otázky (str. 74)

Tabulka č. 22 – Výsledky 18. otázky (str. 75)

Tabulka č. 23 – Výsledky 19. otázky (str. 76)

Tabulka č. 24 – Výsledky 20. otázky (str. 77)

Tabulka č. 25 – Výsledky 21. otázky (str. 78)

Tabulka č. 26 – Výsledky 22. otázky (str. 80)

Tabulka č. 27 – Výsledky 23. otázky (str. 81)

Tabulka č. 28 – Výsledky 24. otázky (str. 83)

Tabulka č. 29 – Výsledky 25. otázky (str. 84)

Tabulka č. 30 – Výsledky 26. otázky (str. 85)

Tabulka č. 31 – Výsledky 27. otázky (str. 86)

Tabulka č. 32 – Výsledky 28. otázky (str. 87)

Tabulka č. 33 – Výsledky 29. otázky (str. 89)

Tabulka č. 34 – Výsledky 30. otázky (str. 90)

Tabulka č. 35 – Výsledky 31. otázky (str. 91)

Tabulka č. 36 – Výsledky 32. otázky (str. 92)

Tabulka č. 37 – Výsledky 33. otázky (str. 93)

Graf č. 1 – Výsledky 1. otázky (str. 58)

Graf č. 2 – Výsledky 2. otázky (str. 59)

Graf č. 3 – Výsledky 3. otázky (str. 60)

Graf č. 4 – Výsledky 4. otázky (str. 61)

Graf č. 5 – Výsledky 5. otázky (str. 62)

Graf č. 6 – Výsledky 6. otázky (str. 63)

Graf č. 7 – Výsledky 7. otázky (str. 64)

Graf č. 8 – Výsledky 8. otázky (str. 65)

Graf č. 9 – Výsledky 9. otázky (str. 66)

Graf č. 10 – Výsledky 10. otázky (str. 67)

Graf č. 11 – Výsledky 11. otázky (str. 68)

Graf č. 12 – Výsledky 12. otázky (str. 69)

Graf č. 13 – Výsledky 13. otázky (str. 70)

Graf č. 14 – Výsledky 14. otázky (str. 71)

Graf č. 15 – Výsledky 15. otázky (str. 72)

Graf č. 16 – Výsledky 16. otázky (str. 73)

- Graf č. 17** – Výsledky 17. otázky (str. 74)
Graf č. 18 – Výsledky 18. otázky (str. 75)
Graf č. 19 – Výsledky 19. otázky (str. 76)
Graf č. 20 – Výsledky 20. otázky (str. 77)
Graf č. 21 – Výsledky 21. otázky (str. 78)
Graf č. 22 – Výsledky 22. otázky (str. 80)
Graf č. 23 – Výsledky 23. otázky (str. 81)
Graf č. 24 – Výsledky 24. otázky (str. 83)
Graf č. 25 – Výsledky 25. otázky (str. 84)
Graf č. 26 – Výsledky 26. otázky (str. 85)
Graf č. 27 – Výsledky 27. otázky (str. 86)
Graf č. 28 – Výsledky 28. otázky (str. 88)
Graf č. 29 – Výsledky 29. otázky (str. 89)
Graf č. 30 – Výsledky 30. otázky (str. 90)
Graf č. 31 – Výsledky 31. otázky (str. 91)
Graf č. 32 – Výsledky 32. otázky (str. 92)
Graf č. 33 – Výsledky 33. otázky (str. 93)

9 SEZNAM LITERATURY

GAVORA P., 1996: *Výzkumné metody v pedagogice: příručka pro studenty, učitele a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido, 130 s. ISBN 80-85931-15-X.

HAHNER A. a HAHNER L., *Time to run: Das Trainingstagebuch für alle, die das Laufen lieben*. Deutschland: Spomedis, 2017. ISBN 978-3-95590-096-0.

CHRÁSKA M., 2007: *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

CHROMÝ Z., VÁLKOVÁ H., *Sportovní příprava*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1985

JEŘÁBEK P., *Atletická příprava: děti a dorost*. Praha: Grada, 2008. Děti a sport. ISBN 9788024707976.

NARDUCCI F., *Nejvýznamnější maratony světa a jejich historie: od New Yorku po Prahu: putování po deseti nejslavnějších maratonech světa*. [Praha: Olympia], 2005. ISBN 8070338504.

STUBBS R., *Kniha sportů: sporty, pravidla, taktiky, techniky*. Praha: Knižní klub, 2009. ISBN 978-80-242-2558-6.

TVRZNÍK A., ŠKORPIL M. a SOUMAR L., *Běhání: od joggingu po maraton*. Praha: Grada, 2006. Sport extra. ISBN 978-80-247-1220-8.

TVRZNÍK A., SOUMAR L., *Běhání: od joggingu po maraton*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-858-x.

TVRZNÍK A., SOUMAR L., *Běhání*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3934-2.

TVRZNÍK A., SOUMAR L. a SOULEK I., *Běhání*. Praha: Grada, 2004. Sport (Grada). ISBN 80-247-0715-2.

VINDUŠKOVÁ J., *Abeceda atletického trenéra*. Praha: Olympia, 2003. Atletika. ISBN 80-7033-770-2.

INTERNETOVÉ ZDROJE

Boston Marathon. Boston Athletic Association [online]. Copyright ©2018 All rights reserved. [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <http://www.baa.org/About/Boston-Marathon.aspx>

GWTC Grand Prix. Gulf Winds Track Club [online]. Dostupné z: http://www.gulfwinds.org/grandprix/grand_prix.asp

Drinking Water | Florida Department of Health [online]. Dostupné z: <http://www.floridahealth.gov/environmental-health/drinking-water/index.html>

Historie českého maratonu. SvetBehu.cz - běhání, termínovka, běžecké trasy [online]. Copyright © 2006 [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <https://www.svetbehu.cz/bezeckekuriozity/20672-historie-ceskeho-maratonu/>

Historie závodu | Běchovice-Praha 2017. Běchovice-Praha 2017 [online]. Dostupné z: <https://www.bechovice-praha.cz/historie-zavodu>

History of the New York City Marathon | TCS New York City Marathon. TCS New York City Marathon [online]. Copyright ©2018 by New York Road Runners. All rights reserved. NYRR is a registered 501 [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <https://www.tcsnycmarathon.org/about-the-race/history-of-the-new-york-city-marathon>

Historie PIM | RunCzech. RunCzech [online]. Copyright © 2018 Prague International Marathon [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <https://www.runczech.com/cs/o-nas/o-nas/historie-pim/index.shtml>

Homepage-Atletika [online]. Copyright © 2018 Český atletický svaz [cit. 28.02.2018]. Dostupné z: <http://www.atletika.cz/?section=92%3E>

Predator race [online]. Copyright © 2015 PREDATOR RACE, ALL RIGHT RESERVED [cit. 03.04.2018]. Dostupné z: <http://www.predatorrace.cz/zavody/>

RUN for ProCit [online]. Copyright © Copyright RUN for ProCit [cit. 02.04.2018]. Dostupné z: <https://www.runforprocit.cz/>

Ve které zemi je nejvíce tlouštíků a proč? | Svět zdraví [online]. Dostupné z: <https://www.svet-zdravi.cz/clanky/ve-ktere-zemi-je-nejvice-tloustiku-a-proc>

10 PŘÍLOHY

Dotazník pro běžce – vzhledem k jeho rozsahu přikládáme se zmenšením písma a oboustranným tiskem.

1) Kdy ses začal věnovat běhu? - When did you start with running?

- a) mladší školní věk (6-10 let)/elementary school age (6-10 years old)
- b) starší školní věk (11-14 let)/middle school age (11-14 years old)
- c) dorostenecký věk (14-18 let)/high school age (14-18 years old)
- d) dospělost (18-30 let)/adulthood (18-30 years old)
- e) zralost (30-45 let)/maturity (30-45)
- f) střední věk (45-60 let)/middle age (45-60 years old)
- g) stáří (60-75 let)/old age (60-75 years old)
- h) vysoké stáří (nad 75 let)/high age (more than 75 years old)

2) Běh jako takový můžeme rozdělit do dvou kategorií, která z nich Tě vystihuje nejvíce? - We can divide running itself into two categories, which one determines you the most?

- a) jogging
- b) running (kondiční běh- condition run/výkonnostní běh-performance run, závodní neboli vrcholový běh-race run)

Jestliže jsi v předchozí otázce zvolil variantu a) na další otázku přeskoč.

If you chose options A in previous answer jump over another one.

3) Jaký typ běžce jsi? - What kind of runner are you?

- a) střední a dlouhé tratě na dráze-middle/long running (5 000m, 10 000m)
- b) silniční běhy-road running (halfmaraton, maraton)
- c) cross country
- d) běhání v kopcích-mountain running
- e) ultra running (ultra running)

4) Jaký je hlavní smysl tvého běhání? - What is your main purpose?

- f) zábava/„run for fun“
- g) kondice/fitness
- h) pro zdraví/for health
- i) redukce hmotnosti/ weight reduction
- j) lepší výkony/racing for improved performances
- k) získání výherních cen/racing for age group or other awards

-
- l) vyšší soutěžní ambice/higher competitive abitions
- 5) Kdo tě přivedl k běhu? - Who or what brought you to running?**
- a) rodinný příslušník/family
 - b) kamarádi/friends
 - c) učitel/school coach
 - d) vlastní rozhodnutí/self decision
 - e) jiný důvod/another chose
- 6) Jak často běháš? - How often do you run?**
- a) 1x týdně/once a week
 - b) 2x týdně/twice a week
 - c) 3x týdně/three times a week
 - d) 4x týdně/four times a week
 - e) 5x týdně/five times a week
 - f) 6x týdně/six times a week
 - g) 7x týdně/seven times a week
 - h) více než 7x týdně (dvoufázové běžecké tréninky)/more than seven time a week
 - i) 1-3x do měsíce/1-3 times a month
- 7) Běháš sám, nebo se sparring partnerem či skupinou? - Do you prefer single running or being part of group or having an sparring partner?**
- a) sám/single running
 - b) skupinový běh/group running
 - c) sparring partner
 - d) kombinace všeho/combination of all
- 8) V jaký čas nejčastěji běháš? - What is your favourite running time?**
- a) ráno/in the morning
 - b) dopoledne/before noon
 - c) odpoledne/in afternoon
 - d) večer/at the evening
 - e) kdy se přes den najde příležitost/when I have time during the day

9) Na jakém terénu běháš nejraději? - Which kind of surface do you prefer the most?

- a) asfalt, beton/asphalt, concrete
- b) přírodní, lesní a polní cesty/natural: grass, woodlands, mud, roads, flat ground
- c) umělé dráhy (běžecká dráha)/artificial (track running)
- d) kombinace všeho/combination of all

10) Kolik kilometrů/mil týdně naběháš? - How many kilometres/miles do you run per week?

- a) méně než 10km/6mil
- b) 10-20km/6-12mil
- c) 21-30km/13-18mil
- d) 31-40km/19-25mil
- e) 41-50km/26-31mil
- f) 51-60km/32-37mil
- g) 61-70km/38-43mil
- h) 71-80km/44-50mil
- i) 81-90km/51-56mil
- j) 91-100km/57-62mil
- k) více než 100km/more than 63mil

11) Rozcvičuješ se před tréninkem? - Do you warm up before the main part of training?

- a) ano/yes, I do
- b) ne/no, I don't
- c) příležitostně/sometimes

12) Jak vypadá tvé rozcvičení? - How does your warm up look like?

- a) rozklus/warm up running tempo
- b) strečink/stretching
- c) abeceda/athletic alphabet (skipping, lifting...atd.)
- d) kombinace všeho/combination of all

13) Věnuješ čas zklidnění po tréninku? - Do you warm down after the main part of training?

- a) ano/yes, I do
- b) ne/no, I don't
- c) příležitostně/sometimes

14) Jak vypadá tvé zklidnění? - How does your warm down look like?

- a) výklus/down running tempo
- b) strečink/stretching and rolling out
- c) kompenzační cvičení/compensatory exercise
- d) kombinace všeho/combination of all

15) Kolik času věnuješ regeneraci a jakým způsobem regeneruješ? - How much time do you spend for regeneration?

- a) neregeneruji/no regeneration, train every day
- b) 1 den v týdnu/1 day per week
- c) 2 dny v týdnu/2 days per week
- d) 3 dny v týdnu/3 days per week
- e) více jak 3 dny v týdnu/more than 3 days per week

16) Jakým způsobem regeneruješ? - What is your way of regeneration?

- a) pouze v daný den netrénuji/just day without training
- b) bazén/swimming pool
- c) sauna, vířivka/sauna, whirlpool
- d) masáže/massages
- e) kryokomora/kryoterapi
- f) jiný druh regenerace/different type of regeneration

17) Jíš pravidelně? - Do you keep your food plan regulary?

- a) ano, jím pravidelně/yes, I do, I am strict with myself to keep regular plan
- b) ne, jím, když mám čas/no, I don't, I eat when I have a free time
- c) snažím se, ale občas to nedodržím kvůli nedostatku času, či špatné náladě/I try to keep it but sometimes I have neither time nor mood for keeping it

18) Jakým způsobem se stravuješ? - What is your eating habits?

- a) připravuji si jídlo sama/prepare food by myself
- b) školní (pracovní) jídelna, bufet/ school (work) canteen
- c) restaurace/restaurant
- d) fastfood
- e) kombinace všeho/combination of all

19) Kolik litrů/galonů vody denně vypiješ? - How many litres/gallon of liquid do you drink per day?

- a) méně než 1l/less than 0,26gal
- b) 1-2l/0,26-1,89gal
- c) 2-3l/1,89gal-0,79gal
- d) 3-4l/0,79-1,05gal
- e) 4-5l/1,05-1,32gal
- f) více než 5l/more than 1,32gal

20) Jaké doplňky stravy užíváte? - What dietary supplements do you take?

- a) neužívám/I don't use anyone
- b) vitamíny (A,D,C,B12...atd.)/vitamins (A,D,C,B12...atd.)
- c) minerály (vápník, hořčík, zinek...atd.)/minerals (calcium, magnesium, zinc...atd.)
- d) proteiny a aminokyseliny/protein and amino acid
- e) kreatin
- f) sacharidy/carbohydrate
- g) iontové nápoje/sports drink
- h) zdroje energie (tyčinky, gely)/energy sources (bar, gels)
- i) kloubní výživa/articular nutrition
- j) regenerační nápoje, gainer/regeneration drinks, gainer

21) Účastnil ses běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? - Have you ever participated in running races? If YES how long races were?

- a) nikdy jsem se závodů neúčastnil/I have never participated in race
- b) závod kratší než 5 000 m/races shorter than 5k
- c) 5 000 m/5k
- d) 8 000 m/8k
- e) 10 000 m/10k
- f) 15 000 m/15k
- g) 1/2Maraton
- h) Maraton
- i) Ultramaraton
- j) jiný typ závodu (Spartanrace, Armyrace....atd.)/different type of races (Spartanrace, Armyrace, Tough mudder...atd.)

Jestliže jsi otázce "Účastnil jsi se běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? zvolil variantu "nikdy jsem se závodů neúčastnil", tuto otázku přeskoč.

If you chose option "I have never participated in race" in question „Have you ever participated in running races? If YES how long races were?“, skip this one.

22) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) na 5 000 m? - What is your personal best for 5k?

- a) Pod 25 minut/under 15 minutes
- b) 16-20 minut/16-20 minutes
- c) 21-25 minut/21-25 minutes
- d) 26-30 minut/26-30 minutes
- e) 31-35 minut/31-35 minutes
- f) 36-40 minut/36-40 minutes
- g) 41-45 minut/41-45 minutes
- h) 46-50 minut/46-50 minutes
- i) Nad 50 minut/over 50 minutes

Jestliže jsi otázce "Účastnil jsi se běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? zvolil variantu "nikdy jsem se závodů neúčastnil", tuto otázku přeskoč.

If you chose option "I have never participated in race" in question „Have you ever participated in running races? If YES how long races were?“, skip this one.

23) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) na 10 000 m? - What is your personal best for 10k?

- a) pod 30 minut/under 30 minutes
- b) 31-35 minut/31-35 minutes
- c) 36-40 minut/36-40 minutes
- d) 41-45 minut/41-45 minutes
- e) 46-50 minut/51-55 minutes
- f) 56 -60 minut/56-60 minutes
- g) 61-65 minut/61-65 minutes
- h) 66-70 minut/66-70 minutes
- i) 71-75 minut/71-75 minutes
- j) 76-80 minut/76-80 minutes
- k) Nad 80 minut/over 80 minutes

Jestliže jsi otázce "Účastnil jsi se běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? zvolil variantu "nikdy jsem se závodů neúčastnil", tuto otázku přeskoč.

If you chose option "I have never participated in race" in question „Have you ever participated in running races? If YES how long races were?“, skip this one.

24) Jaký byl tvůj nejlepší výsledek (čas) na půlmaratonu? - What is your personal best for halfmaraton?

- l) pod 1:10/under 1:10
- m) 1:11-1:20
- n) 1:21-1:30
- o) 1:31-1:40
- p) 1:41-1:50
- q) 1:51-2:00
- r) 2:00-2:10
- s) 2:11-2:20
- t) 2:21-2:30
- u) nad 2:30/over 2:30

Jestliže jsi otázce "Účastnil jsi se běžeckých závodů, pokud ANO, jak dlouhé byly? zvolil variantu "nikdy jsem se závodu neúčastnil", tuto otázku přeskoč.

If you chose option "I have never participated in race" in question „Have you ever participated in running races? If YES how long races were?“, skip this one.

25) Jaký byl tvůj nejlepší maratonský výsledek (čas)? - What is your personal best for Maraton?

- a) pod 2:20/under 2:20
- b) 2:21-2:30
- c) 2:31-2:40
- d) 2:41-2:50
- e) 2:51-3:00
- f) 3:01-3:10
- g) 3:11-3:15
- h) 3:16-3:20
- i) 3:21-3:30
- j) 3:31-3:40
- k) 3:41-3:50
- l) 3:51-4:00
- m) 4:01-4:10
- n) 4:11-4:20
- o) nad 4:20/over 4:20

26) Máš nějaké zdravotní potíže, které tě v běhu limitují? Pokud ano, jaké? - Have you got some health problems, something what makes you limited physically? If Yes, which one?

- a) ne/no, I haven't
- b) ano-klouby, svaly, šlachy, páteř/yes-joint, muscles, tendons
- c) ano-kardiovaskulární/yes-cardiovascular
- d) ano-respirační/yes-reciprocal
- e) ano-gastrointestinální/yes-gastrointestinal
- f) ano-gynekologické/yes-gynaecological
- g) ano-jiné/yes-different problems

27) Máš ještě jiné koníčky, popřípadě jaké? – What is your other hobbies like?

- a) žádné/anyone
- b) posilovna, posilování doma/gym, work out at home
- c) cyklistika/cycling
- d) pěší turistika/hiking
- e) horolezectví/mountain climbing
- f) individuální sporty (atletické disciplíny, tenis, squash, krasobruslení...atd.)/individual sports (athletics discipline, tennis, squash, figure skating...atd.)
- g) kolektivní sportovní hry (basket, fotbal, volejbal...atd.)/collective sports (basketball, football, volleyball, ice hockey...atd.)
- h) tanec (hip-hop, tradiční tance, sportovní aerobic...atd.)/dance (hip-hop, traditional dances, sport aerobic...atd.)
- i) zimní sporty (snowboarding, lyžování, běžkaření...atd.)/winter sports (snowboarding, skiing, cross-country skiing)
- j) vodní sporty (kondiční plavání, aqua-aerobic, vodní pólo)/water sports (fitness swimming, aqua-aerobic, water polo)

28) Jakého jsi pohlaví? - Select your gender?

- a) muž/male
- b) žena/female

29) Kolik ti je let? - How old are you?

- a) do 20 let/under age of 20 years old
- b) 21-30 let/21-30 years old
- c) 31-40 let/31-40 years old
- d) 41-50 let/41-50 years old
- e) 51-60 let/51-60 years old

- f) 61-70 let/61-70 years old
- g) 71-80 let/71-80 years old
- h) 80 a více/more than 80 years old

30) Kolik vážíš? – What is your weight?

- a) pod 40 kg/under weight of 89 lb
- b) 41-50 kg/90-111 lb
- c) 51-60 kg/112-133 lb
- d) 61-70 kg/134-155 lb
- e) 71-80 kg/156-177 lb
- f) 81-90 kg/178-199 lb
- g) 91-100 kg/200-220 lb
- h) nad 100 kg/more than 220 lb

31) Kolik měříš? – What is your height?

- a) méně než 150 cm/under height of 59 inch
- b) 151-160 cm/59-62 inch
- c) 161-170 cm/63-66 inch
- d) 171-180 cm/67-70 inch
- e) 181-190 cm/71-74 inch
- f) 191-200 cm/75-78 inch
- g) 201-210 cm/79-82 inch
- h) nad 210 cm/more than 82 inch

32) Kde bydlíš? - Where do you live?

- a) Česká republika/Czech Republic
- b) America