

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta Tělesné Kultury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Jan Piecha

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta Tělesné Kultury

Velikost fyzického zatížení při discgolfu a působení discgolfu na zdraví

Diplomová práce

(Bakalářská)

Autor: Jan Piecha, Management volného času

Vedoucí práce: Mgr. Michal Kudláček Ph.D.

Olomouc 2013

Jméno a příjmení autora: Jan Piecha

Název diplomové práce: Velikost fyzického zatížení při discgolfu a působení discgolfu na zdraví

Pracoviště: Katedra rekreologie

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

Rok obhajoby: 2013

Abstrakt: Cílem této bakalářské práce je zjištění velikosti fyzického zatížení při discgolfu s využitím krokoměru. Samotné šetření zahrnuje 20 discgolfistů (hráčů) ve věku od 18 do 41. Discgolf je outdoorová volnočasová aktivita. V dnešní době, při problémech s civilizačními chorobami je tato pohybová aktivita vhodná ke zlepšení zdravotního stavu lidí.

Klíčová slova: Discgolf, pohybová aktivita, rekreace, sport, hřiště, krokoměr, zdraví

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Jan Piecha

Title of master thesis: Size of the physical load and Discgolf Discgolf effect on health

Department: Department of Recreology

Supervisor: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

The year of presentation: 2013

Abstract: The aim of this work is determine size of physical load in discgolf using a pedometer . The actual survey includes 20 discgolfistů (players) aged 18 to 41. Discgolf the outdoor leisure activity. Nowadays, when problems with diseases of civilization this physical activity appropriate to improve the health.

Key words: Discgolf, physical activity, recreation, sport, playground, pedometer, health

I agree with lending this thesis in library services.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Michala Kudláčka, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci 18. dubna 2013

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Michalovi Kudláčkovi, Ph.D. za vedení této práce a poskytnutí cenných rad při její tvorbě. Dále bych chtěl poděkovat Mgr. Přemkovi Novákovi za ochotu a pomoc. Poděkování patří také zúčastněným hráčům, bez jejichž pomoci by tato práce nemohla vzniknout a v neposlední řadě mé rodině, která mě po celou dobu velmi podporovala.

Obsah

1 ÚVOD	9
2 PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1 Discgolf	11
2.1.1 Charakteristika DG	11
2.1.2 Vymezení	12
2.1.3 Chování hráčů	15
2.1.4 Historie aktivit využívajících letící disk	17
2.1.5 Historie DG ve světě	19
2.1.6 DG a cestovní ruch	23
2.1.7 DG hřiště	24
2.1.8 DG vybavení	30
2.2 DG klub/asociace	36
2.2.1 Vznik	36
2.2.2 Adresa a kontakty	37
2.2.3 ČADG - Výkonná rada	37
2.3 Zdraví	38
2.3.1 Determinanty zdraví	38
2.3.2 Životní způsob a životní styl	39
2.3.3 Rekrece	40
2.3.4 Pohybová aktivita	40
2.4 Krokoměř	41
2.5 10 000 kroků za den	41
2.6 Zatížení při discgolfu	42
2.6.1 Kardiovaskulární systém	42
2.6.2 Tepová frekvence	43
2.6.3 Zranění při discgolfu	43

2.7 Body Mass Index.....	43
3. CÍLE A ÚKOLY	45
3.1 Hlavní cíl	45
3.2 Dílčí cíle	45
4. METODIKA.....	46
4.1 Dotazník	46
4.1.1 Struktura dotazníku	46
4.2 Další použité metody.....	47
5. VÝSLEDKY A DISKUSE.....	48
6. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	59
7. SUMMARY	61
8. REFERENČNÍ SEZNAM.....	63
9. PŘÍLOHY	65
9.1 Zajímavé internetové odkazy	65
9.2 Výsledky z turnaje.....	66
9.3 Dotazník	67
9.4 Fotky z turnaje.....	69
9.5 Výzva k měření – discgolf.cz	70
9.6 Logotyp	71

1 ÚVOD

Discgolf (dále DG) je jedním z nejrozšířenějších sportů s létajícím diskem, odvozeným z klasického golfu. Je to outdoorový sport, který může hrát každý a ve všech ročních obdobích. Nejen proto je tato hra jedna z nejrychleji se rozvíjejících. DG je velice přístupný – hraje se ve městech (parcích) nebo s přenosnými koši kdekoli v přírodě, což je také pozitivní činitel. Discgolfová hřiště naruší reliéf krajiny opravdu minimálně. DG je finančně nenáročný - hráči stačí pouze disk. A je také vhodný pro širokou veřejnost bez ohledu na věk. Hod talířem a chůze jsou poměrně jednoduché úkony, jež zvládne opravdu každý.

V roce 2012 byl v ČR zdvojnásoben počet discgolfových hřišť. Například hlavní město Praha má již 3 pevná discgolfová hřiště a v roce 2013 jsou na pořadí další.

V dnešní době, kdy je stále větší problém s neinfekčními, civilizačními chorobami (ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, hypertenze, porucha tukového metabolismu, diabetes mellitus 2. typu, nadváha, obezita, osteoporóza a další) hraje pohybová aktivita významnou roli. Kolisko, Stejskal, Ditmar a Opletal (2002, 7) uvádí, že takováto aktivita pozitivně ovlivňuje oběhový a dýchací systém, snižuje výskyt a průběh onemocnění srdce a oběhu, pozitivně ovlivňuje některé chemické pochody v krvi, pomáhá redukovat nadbytečné množství tělesného tuku a optimalizovat hmotnost, pozitivně ovlivňuje psychickou činnost, pohybový systém, krevní systém, pozitivně ovlivňuje pracovní výkonnost, pomáhá redukovat tzv. volné radikály zvětšením objemu mitochondrií, zvýšením aktivity vlastních antioxidantních enzymatických systémů. Takovouto vhodnou pohybovou aktivitou k prevenci by mohl být kupříkladu discgolf. Chodí se při něm rychlou chůzí, což je nejpřirozenější a nejzdravější pohyb.

Člověk se od svého vzniku moc nezměnil. Tehdy, aby vůbec přežil, toho nachodil opravdu hodně. Čím vyspělejší civilizace je, tím více si vše usnadňujeme a spějeme k sedavému způsobu života. Průměrný člověk nachodí okolo 1500 kroků za den, což je opravdu málo. Pro udržení zdravé kondice bychom měli denně nachodit asi 10 000 kroků. Hraní discgolfu by mohlo k tomuto číslu výrazně přispět.

Jako pomocníka při realizaci discgolfových hřišť a jako amatérského hráče discgolfu a milovníka sportů mě napadla otázka, jak tento sport ovlivňuje zdravotní stav člověka a jak působí na civilizační choroby, které jsou velkým břemenem dnešní doby.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

Úkolem této kapitoly je charakterizovat hru discgolf a různá vymezení, která by mohla ovlivnit tuto bakalářskou práci. Dále pak vysvětlit pojmy spojené se zdravým životním stylem a pojmy spojené s krokoměrem.

2.1 Discgolf

2.1.1 Charakteristika DG

Na začátku pravidel discgolfu je uvedeno, že házení létajícího disku s určitou silou a přesností je skvělý zážitek. Discgolf je pohybová aktivita vytvořená kombinací dvou her – klasického golfu a frisbee. Skóre je určeno součtem počtu hodů na každé jamce. Vítězí ten, kdo projde hřiště s co nejmenším počtem hodů. Každý následující hod začíná v místě, kde disk zůstal ležet po hodu předešlém. Hřiště se skládá s několika po sobě navazujícími „jamek“. Každá jamka má určený konec a začátek. Přičemž začátek se nazývá výhoziště a hází se na discgolfový koš. U výhoziště bývá mapka s popisem reliéfu daného úseku (teesign), stejně jako u golfu. Hřiště bývá umístěno v rozmanitém terénu, jehož součástí jsou různé přírodní překážky (stromy, keře, vodní plochy, OB...), které ztěžují hru. V ČR jsou k vidění nejčastěji hřiště o 9 koších. Discgolf, stejně jako golf propaguje fair-play a očekává vysokou úroveň etiky a zdvořilosti.

Nejvíce discgolfových hřišť najdeme ve Spojených státech amerických a v Evropě v severských zemích. V České Republice je asi 20 hřišť, z nichž skoro polovina vznikla za poslední rok. Jen na rok 2013 je jich v plánu minimálně dalších 20.

Předností discgolfu je fakt, že je vhodný téměř pro každého – je určen jak pro jednotlivce, tak pro skupiny. Dalším aspektem je, že nezatěžuje životní prostředí – to může být fakt, díky kterému je tento sport oblíbený v severských zemích. Člověk se při něm pohybuje rychlou chůzí, která je pro něj nejpřirozenějším pohybem. Tudor-Locke (2008) uvádí, že... za den by měl člověk nachodit průměrně 10 000 kroků, čili měla by to být aktivita přispívající k udržování a zlepšování dobré tělesné kondice. Finanční náklady na tuto hru patří mezi ty nižší (cena disku se pohybuje od 250 Kč).

Nároky na discgolfistu jsou jak fyzické, tak psychické. Hráč by měl disponovat dobrou orientací v prostoru, odhadem, koordinací, vytrvalostí, soustředěností a dalšími vlastnostmi.

2.1.2 Vymezení

Tato vymezení uvádím z důvodu, že každý hráč se po hřišti pohybuje jinak. Záleží na tom, jak se mu povede hod, jinými slovy hráč, který má malý handicap, nachodí podstatně méně než ten, který hraje hůře. Dobrý hráč si většinou nasměřuje disk přibližně tam, kde chce a nemusí pro něj chodit mimo hřiště nebo jej hledat.

Přibližná poloha: Poloha, kterou zaujme hráčova skupina když: opravuje špatné rozehrání z autu, když je původní poloha nehratelná, když hráč disk odhodil nebo byl posunut jiným hráčem.

Nejvzdálenější hráč: Hráč, jehož poloha je nejdál od koše a měl by být na řadě s házením.

Běžná voda: Vodní plochy, jiné než byly zvláště navrženy pořadatelem turnaje před začátkem kola jako území v zámezí nebo takové, které byly určeny pořadatelem před začátkem kola jako území neoznačená „běžná voda“.

Dokončení kola: Kolo bylo oficiálně dokončeno pro všechny hráče, když podle pořadatelova názoru poslední skupina dokončila poslední jamku v přijatelném čase a vrátila se do hlavního sídla turnaje.

Pořadatel: Je člověk, který je zodpovědný za turnaj. Pořadatel může určit osobu, která ho bude zastupovat.

Koš: Slouží k zachycení disku. Cíl, který je třeba zasáhnout pro dokončení jamky, skládající se obvykle z horní zachycovací části - z řetězů, plechů a drátů atd. a z dolního sběrače ve tvaru koše nebo podnosu.

Drop zóna: Místo na turnaji, navržené pořadatelem nebo tvůrcem turnaje, ze kterého se pokračuje ve hře, když (po předchozím hodu) byl disk hozen do zámezí, minul předepsanou zónu nebo překážku nebo skončil na chráněném území (bio zóna),

měla by být jasně odlišena od ostatního území, na kterém se hází a hraje podobně jako z výhoziště.

Fairway (přímá cesta): Cesta nebo území, které je uvnitř hrací plochy, přes které hráč hází disk směrem od výhoziště ke koši.

Skupina: Soutěžící, kteří společně hrají kolo za účelem ověření skóre a fair-play hry podle pravidel.

Hole - Out (jamka uzavřena): termín používaný pro označení dokončení jamky. Hráč uzavřel jamku poté, co vyndal disk z řetězů.

Poloha hodu: Místo na hracím povrchu, na kterém hráč zaujímá postavení v souladu s pravidly.

Dráha hry: Pomyslná dráha na hrací ploše vede ze středu cíle, skrz střed markrovacího disku a za něj. Tato čára nemá tloušťku.

Povinná překážka (mandatory): Předmět nebo předměty na hřišti směrem ke koši, které musí disk minout předepsaným způsobem. Tyto překážky vymezují prostor, kterým disk poletí směrem ke koši.

Markr: Termín, používaný k označení buď mini-markrovacího disku nebo pro poslední hozený disk. Oba se používají pro označení místa, ze kterého pokračuje hráč dalším hodem.

Překážka: Cokoliv, co brání ve hře v jakémkoliv smyslu.

V zámezí (OB): Území určené pořadatelem před začátkem hry, ze kterého není možné hrát. Toto území je odděleno od hracího pole. Čára oddělující OB není součástí hracího pole. Disk v zámezí není posuzovaný jako ztracený disk.

Par: Je určen pořadatelem. Par je předpokládané skóre, kterého je schopný dosáhnout zkušený discgolfaista na daném turnaji. Par znamená bezchybnou hru za běžného počasí, při kterém je možné hodit dva blízké hody ke koši. Trestné hody (penalty throw): Hod, který se připočítává ke skóre za porušení pravidel nebo posunutí místa výhozu, jak je uvedeno v pravidlech.

Schůzka hráčů (players meeting): Schůzka hráčů s pořadatelem před začátkem hry, na které jsou vysvětlena pravidla a speciální ustanovení pro daný turnaj.

Hrací povrch: Území, na kterém se disk zastaví a ze kterého hráč pokračuje ve hře. Obecně je to zem, ale může být i jiný vhodný povrch schválený pořadatelem.

Tréninkové hody: Během kola je to hození disku do vzdálenosti větší než 2 metry nebo do jakékoliv vzdálenosti směrem ke koši, záměrně či nikoliv, beze změny místa výhozu buď proto, že se nehrálo z výhoziště nebo z místa odhozu nebo protože hráč právě odhodil v rámci soutěže z výhoziště nebo místa odhozu. Hody hozené znovu v souladu s pravidly nejsou tréninkové hody.

Provizorní hod: Hod navíc, na kterém se dohodne hráčova skupina, a který se nepočítá do celkového skóre, pokud tímto hodem není dokončena jamka.

Dohození (Put): Jakýkoliv hod z 10 nebo méně metrů (měřen od okraje markru). K základně koše je považován za dohoz.

Neúspěšný dohoz: Dohoz, po kterém se hráč dotkne svého markru, disku, nebo jiného předmětu za místem odhozu (např. i povrchu) před znovuzískáním rovnováhy.

Podpůrný bod: Jakákoliv část hráčova těla, která je v kontaktu s povrchem nebo jiný předmět, který může posloužit jako opora při uvolnění disku.

Výhoziště: Území, jehož rohy jsou ohraničeny kolíky (pokud jsou k dispozici), v opačném případě je to území 3 metry široké a pokračující kolmo 3x3 metry

Hod: Otáčení disku, které způsobí změnu polohy z výhoziště nebo místa odhozu.

Házeč: Hráč, který hází nebo se chystá hodit v souladu s pravidly.

Pravidlo dvou metrů: Je to penalizace za hození disku, který skončí 2 metry a výše nad hracím povrchem. Pořadatel může vyhlásit pravidlo dvou metrů na celém turnaji nebo jen na jednotlivé překážky.

Nehratelné místo odhozu: Hráč může rozhodnout, že překážka brání pohybu při odhození nebo samotnému odhození nebo je odhození nebezpečné. Místo odhozu je posunuto a hráč je penalizován.

Varování: Jedenkrát varování je bez penalizace, další porušení pravidla ve stejném kole již znamená penalizaci (ČADG, 2011).

Tabulka 1. Discgolfové (golfové) označení výsledků na jamce PAR 4

Počet hodů	Počet hodů vzhledem k PARu jamky	Označení
1	-3	„albatros“, „hole-in-one“
2	-2	„eagle“
3	-1	„birdie“
4	0	„PAR“, „even par“
5	1	„bogey“
6	2	„double bogey“
7	3	„triple bogey“

2.1.3 Chování hráčů

- **Zdvořilost**

Stejně jako u golfu se u discgolfu klade důraz na zdvořilost, etiku a fair-play. Před každou hrou si hráči přejí příjemnou hru a před započítáním poslední jamky zase poděkují za hru. Při hře se navzájem nijak nevyrušují.

A: Hráči by neměli hrát, dokud si nejsou jistí, že hozený disk nebude rozptylovat jiného hráče nebo nezraní kohokoliv přítomného. Hráči by měli sledovat hody ostatních členů skupiny, aby pomohli určit dopad ztracených disků a kontrolovali postupování dle pravidel.

B: Hráči by měli dbát na to, aby nevytvářeli žádné audiovizuální jevy, které by rušily ostatní házející hráče. Nezdvořilé jednání je na příklad: křik, klení, plácání do vybavení, házení ve špatném pořadí, házení nebo kopání do golfové tašky...

Dále hráč nesmí stát před vzdálenějším hráčem a měl by zakřičet v pravý okamžik, aby varoval před nebezpečím zasažení diskem. Toto ale není považováno za porušení pravidel, nýbrž zdvořilost.

C: Za porušení pravidla zdvořilosti se také považuje odmítnutí činnosti předepsané pravidly, jako např. pomoc při hledání ztraceného disku, odmítnutí přenášení disků nebo jiného vybavení, špatné zapisování skóre, atd.

D: Hráči jsou odpovědní za chování svých nosičů disků. Za jejich špatné chování dostává hráč napomenutí a následné penalizace.

E: Za porušení pravidla zdvořilosti se také považuje odhazování odpadků.

F: Zdvořilost nařizuje, že hráči, kteří kouří, nesmí kouřem obtěžovat ostatní hráče.

G: Hráč porušující pravidla zdvořilosti může být napomenut přímo postiženým hráčem, i když je z jiné skupiny nebo pořadatelem po poradě s ostatními členy skupiny. Za každé následné porušení pravidla získává hráč 1 hod navíc v daném kole. Opakované porušování pravidla může vést až k diskvalifikaci. (ČADG, 2011, www)

- **Pořadí ve hře**

A: Pořadí, ve kterém hráči vyhazují z prvního vývoziště, je určeno pořadím, ve kterém byly vyplněny skóre karty. Ty jsou vyplněny podle pořadí na výsledkové tabuli.

B: Pořadí, ve kterém hráči vyhazují na následujících jamkách, je určeno skórem na předešlých jamkách. Nejnižší skóre začíná výhoz. Pokud je nějaké skóre na předešlé jamce nerozhodné, posuzuje se podle další předešlé jamky.

C: Poté, co všichni vyhodili, začíná s hody nejvzdálenější hráč od jamky. Pro zachování plynulosti hry může házet hráč, který není nejdál od koše, ale pouze se souhlasem hráče vzdálenějšího.

D: Během turnaje nesmí žádná skupina hrát skrz jinou skupinu, pokud to po skupině nevyžadují pravidla.

E: Házení mimo pořadí je posuzováno jako porušení pravidla zdvořilosti (ČADG, 2011, www)

- **„Nadměrný“ čas**

A: Hráč má nejvýše 30 vteřin, aby hodil disk poté, co:

- 1) Odhodil předchozí hráč
- 2) V přiměřeném čase dorazil k disku a označil polohu
- 3) Hrací plocha je volná od jakýchkoliv překážek

B: Hráč by měl být napomenut za první porušení pravidla o „nadměrném“ čase, pokud toto upozorují dva nebo více hráčů ze skupiny nebo pořadatel. Hráč dostane jeden trestný hod za každé další porušení tohoto pravidla v jednom kole (pokud to upozorují dva a více hráčů nebo pořadatel). (ČADG, 2011, www)

2.1.4 Historie aktivit využívajících letící disk

„Discgolf“ nás provází od dávných časů – ať už v té či oné podobě. V pravěku, kdy pračlověk hledal způsob, jak nejbezpečněji zabít kořist, přicházel na to, že je lepší ji zabít z větší vzdálenosti, že plochý kámen letí rychleji a dále než kulatý. Při zkouškách těchto dovedností se dá říci, že podvědomě hráli jakýsi „discgolf.“ Dalším, ale zábavným příkladem je například házení „žabek“ na vodní hladině. Později se používalo hození ostrého ocelového kroužku k usmrcení nepřátel.

„Vedle nejjednodušších disciplín – zápasu a běhu – bylo při některých závodech použito zbraní a bojové techniky (při zápasu a hodu kopím, při střelbě z luku a v závodech vozů), v jiných však i speciálního nářadí, jakým byl železný disk či pták přivázaný ke sloupu, který plnil funkci terče“ (Olivová, 1988, 97).

„Hod diskem byl ve starověkém Řecku součástí státem řízeného výcviku mládeže – tzv. Agoé. Základem výcviku byl běh, zápas, hod diskem a oštěpem“ (Olivová, 1988, 132).

„Hod diskem byl na programu antických olympijských her již od r. 708 př. n. l. jako součást pětiboje organizovaného 2. den závodů.... „Hod diskem byl na programu

antických her až do roku 393 př. n. l., kdy je zakázal císař Theodisios I“ (Krátký, 1960, 27).

Nutno podotknout, že hod diskem byl také nedílnou součástí sportovních klání v římském impériu. Olivová (1988, 136) uvádí, že veřejné hry v etruských městech „...měly náboženský charakter a byly součástí kultury. Nejvýznamnější náplní her byly různé druhy fyzických aktivit.“ Přičemž nedílnou součástí byl i hod diskem.

Dále pak o hodu diskem zmiňuje Zamarovský (1980, 169 – 171). Píše, že hod diskem byl součástí pětiboje, jenž začínal právě hodem s diskem. Původní disk byl z kamene, ale nebyl standardizován (v soutěžích byly disky pochopitelně stejné) na rozdíl od dnešního disku, který má u mužů 2 kg a průměr 220 mm a u žen 1 kg a 182 mm. Historické nálezy hovoří o nejtěžším nalezeném disku, vážícím 6,63 kg a s průměrem 360 mm.

Kasík (Kasík, 2008) uvádí, že koncem čtyřicátých let dvacátého století dostal pan J. Morisson nápad, podnikatelsky využít vhodného tvaru a letových možností talíře pro sportovní náčiní. Úspěch u veřejnosti získal tím, že k jeho výrobě použil plastické hmoty. Mnoho let se tvar a velikost disku vylepšoval a upravoval. Teprve v roce 1959 byl název FRISBEE patentován a firma WHAM-O začala od tohoto okamžiku vyrábět umělohmotné disky pod tímto názvem. Stejný název se začal užívat i pro sportovní odvětví, které sdružuje sportovní hry a soutěže s tímto náčiním. Z prostého házení a chytání umělohmotného disku se postupně v průběhu dalších set začaly vyvíjet nové sporty a disciplíny (guts, freestyle, ultimate, discathlon, DDC). Kromě zcela nových sportovních disciplín a soutěží se začalo disku užívat i v některých sportech místo tradičního náčiní (golf, házená, softbal). Rozšiřování nového sportovního odvětví a potřeby mezinárodní spolupráce vyústily roku 1967 v založení IFA (mezinárodní asociace frisbee). Tato organizace pracovala na rozvoji frisbee a kromě veřejných ukázek sportů a disciplín vydala první pravidla.

Jak píše Filandr (2000, 29) v sedmdesátých letech se frisbee dostalo do Evropy. V roce 1974 se uskutečnilo první MS v Pasadeně (USA) v disciplínách: hod do dálky, hod na cíl, hod do dálky s chycením disku (TCR), hod na maximální čas letu (MTA), volné přihrávání dvojic a žonglování. Vznikly asociace hráčů gutsu a ultimate. Od roku 1975 registrovala IFA vznik mezinárodních federací létajícího disku a frisbee se stalo

známým sportovním odvětvím, které se rozšiřovalo především na univerzitách. Osmdesátá léta byla obdobím vzniku evropské (EFDF) i světové (WFDF) asociace létajícího disku. Obě organizace se podílely a doposud podílejí na organizování pravidelných evropských a světových šampionátů ve všech soutěžích. Koncem druhého tisíciletí sdružovala WFDF již více než 40 národních asociací z pěti světadílů.

„Vytrvalé úsilí o plnohodnotné uznání diskových sportů bylo završeno zařazením frisbee jako ukázkového sportu na Světových hrách v Karlsruhe a následným přijetím WFDF do GAISF (Pléna mezinárodní sportovní federace) a IWGA (Mezinárodní asociace sportovních her). Vrcholem uznání hodnot tohoto sportovního odvětví je jeho zařazení do soutěží Světových her v roce 2001“ (Filandr, 2000, 4).

2.1.5 Historie DG ve světě

Na otázku, kdy vznikl discgolf je těžké odpovědět. Existuje několik historických spisů od lidí, kteří hráli golf s létajícím diskem. Každý z těchto případů je ojedinělý a žádný z hráčů tehdy nevěděl, že by někdo jiný, kromě nich samotných tuto hru hrál. Byli od sebe izolováni jak geograficky, tak časově a nemohli o sobě vědět.

První známý případ, kdy někdo hrál podobnou hru je z Vancouveru z roku 1926. Hrávala ji skupina dětí na školním hřišti s víčky od plechovek. Když byli starší, nazvali tuto hru „Tin Lid Golf“ a byla vzpomenua jedním z účastníků, až když se doslechl o oficiálním discgolfu. Další zmínky a pokusy komercializovat hru využívající letící disk (např. Sky Golf) z 30. – 60. let dopadly podobně – byly zapomenuty a to hlavně díky tomu, že frisbee bylo na počátku své cesty a proto nebyla tato hra pochopena (Palmer, 2008).

V roce 1965 George Sappenfeld pracoval o prázdninách jako animátor a jednoho dne při hraní golfu viděl děti hrající si s létajícím talířem a napadlo ho, jak by tyto dvě aktivity propojil. Kontaktoval společnost Wham-O (tehdejší největší společnost vyrábějící létající disky) a seznámil je se svou myšlenkou a prosbou o pomoc při organizaci frisbee golfové soutěže. Zaslali mu - jako cíle - obruče Hula Hoops. Poté se ve spolupráci se zaměstnancem Wham-O Edem Headrickem snažili prosadit discgolf na velké akci, na níž se měly představit všechny hry využívající frisbee. Od té doby není o discgolfu po dobu asi 7 let zmínky. V roce 1970 malá skupinka nadšenců z New

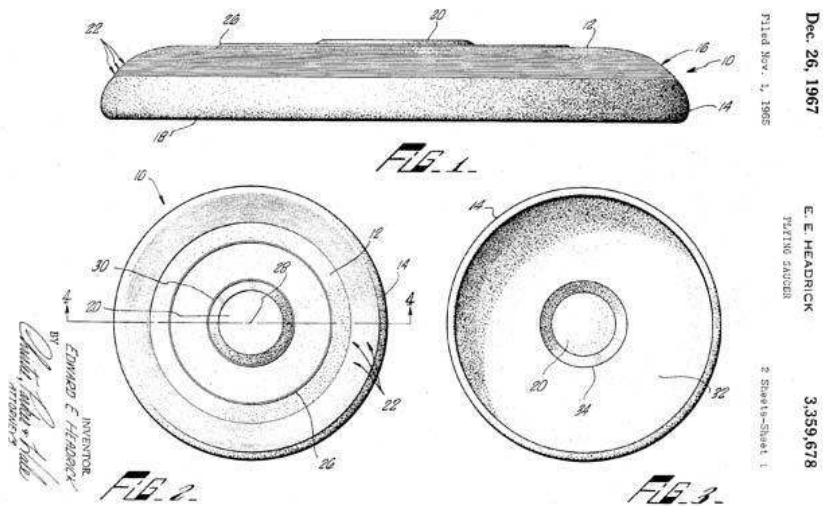
Yorku organizovala pravidelně ligu a tréninky. Rozhodli se uspořádat velký turnaj, v němž měl výherce získat automobil. Turnaj nazvali „American Disc Golf Open.“ Tehdy se zde objevuje opět jméno Ed Headrick. Ten si začal uvědomovat potenciál DG a proto dal výpověď a začal pracovat sám (Palmer, 2008).

Tedy za discgolf, jak ho známe dnes, vdčíme Ed Headrickovi. Headrick byl hnací silou pro moderní frisbee sporty. Založil mezinárodní asociace jako Frisbee Championchip a standardizoval sport Discgolf. Discgolfová asociace (PDGA) byla založena v roce 1975 za účelem vytvoření nového mezinárodního sportu.

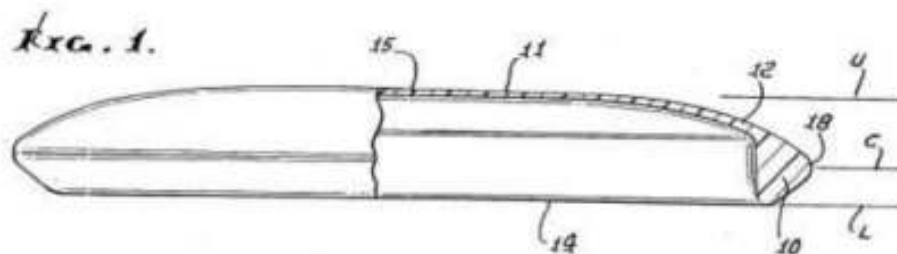
Hráči frisbee experimentovali. Házeli na terče jako například na odpadkové koše, roury, stožáry, hydranty a jiné provizorní cíle. V této době byly discgolfové „turnaje“ stále pořádány pouze jako doprovodný program vedle klasického frisbee. Obrovský potenciál tohoto sportu se projevil až po instalaci prvního pevného DG hřiště. Poté DG oddělil od hlavního proudu frisbee a našel si svou vlastní cestu (Palmer, 2008).

V roce 1974 Headrick přiblížil svou myšlenku o výstavbě pevných hřišť rekreačnímu oddělení pro Los Angeles. Ředitel parků spatřil v DG velký potenciál a vybral park Oak Grove pro první pevné discgolfové hřiště na světě. Poprvé zde bylo využito řetězů na zachycení disků v koši (jamce). Dnes se je discgolf velice populární a je jednou z nejrychleji rostoucích her. Ve Spojených státech existuje více než 3000 hřišť a mnoho dalších po celém světě (Palmer, 2008).

První frisbee bylo vynalezeno a patentováno v 60. letech (US Patent 3359678, vydaný 1966). Disk určený na discgolf byl patentován v roce 1983 (U.S. Patent 4,568,297), nese název Eagle (Palmer, 2008).



Obrázek 1. Nákres prvního frisbee



Obrázek 2. Nákres prvního discgolfového disku

Provizorní DG cíle nahradil první discgolfový koš, který byl patentován v roce 1975 (US Patent 4039189, vydaný 1975). Stal se ekvivalentem k „díře“ na golfový míček. Konečně se hráči mohli přestat dohadovat, jestli se disk cíle dotkl či nikoliv. Koš byl konstruován tak, aby letící disk zachytil za pomoci řetězů a on v něm uvízl (Palmer, 2008).



Obrázek 3. Jeden z prvních DG košů

2.1.6 DG a cestovní ruch

Swarbrooke (2003, 54) tvrdí, že se cestovní ruch definuje jako krátkodobý přesun lidí na jiná místa, než jsou místa jejich obvyklého pobytu, za účelem pro ně příjemných činností. Je těžké rozhodnout, kde je hranice mezi cestováním a cestovním ruchem - kolik času musí strávit mimo domov. Je to také příklad discgolfu. Lidé cestují za tréninkem na odlišné hřiště nebo na turnaj. Někdy se zdrží pár hodin, den nebo pár dní.

Toto můžeme pozorovat hlavně v Americe nebo Severských zemích. Lidé cestují a utrácejí. Většina hřišť ve světě je volně přístupná pro širokou veřejnost. Hřiště, která jsou placená, jsou větší, obtížnější a jsou určena spíše pro lepší hráče. Nicméně s výstavbou dalších a dalších discgolfových hřišť v ČR, můžeme už tento jev v malém měřítku sledovat také u nás.

Z pohledu komunální rekreace má discgolf velký potenciál. Obsahuje všechny body z oblasti vývoje volnočasových aktivit, jak píše Dohnal (2007,18):

- „od organizovaného k neorganizovanému
- od výkonu k prožitku (radosti, sebeuspokojení, seberealizace)
- od kolektivního k individuálnímu
- od netradičního k tradičnímu (rizikovému, vzdělávacímu, k aktivitám pro rozšíření obzoru a kvality osobnosti)
- od města k přírodě
- od dlouhodobých (stálých) vlivů ke krátkodobým trendům (módnost, identifikace)“

„Některá víceúčelová sportovní zařízení nemístního významu mohou sloužit i pro návštěvníky, např. zimní stadiony, kryté plavecké bazény, některá veřejná koupaliště, tenisové kurty, golfové areály, sportovní letiště, příp. sauny a fitcentra“ (Pavelka, 2007, 115)

Určitě zde lze zařadit také discgolfová hřiště.

Změnit životní styl jedince je velice těžké. A ze zkušeností víme, že k tomu napomáhá výstavba nové infrastruktury pro aktivní trávení volného času, jako jsou

cyklostezky, in-line stezky, různá hřiště a právě zde můžeme zařadit také discgolfová hřiště.

2.1.7 DG hřiště

- Parametry hřišť

Discgolfové hřiště si můžeme vytvořit sami, pokud vlastníme přenosný DG koš zajít do přírody či městského parku nebo příměstské oblasti s volnými i křovinatými plochami řídké porostlými stromy. Na škodu není ani malé převýšení či potůček nebo rybníček, které dokážou zpestřit hru. V takovýchto oblastech se nacházejí také pevně vybudovaná DG hřiště. Při volbě jamek se klade důraz na jejich různorodost - střídají se vzdálenosti (běžně 40 - 180 m) a ve vysoké míře se využívá přirozených překážek, tak aby měl hráč na výběr z několika způsobů dosažení cíle (například 3 jisté kratší hody kolem stromů nebo jeden riskantní přes stromy a vodu). Nejčastěji se setkáváme s hřišti o 9, 12 nebo 18 jamkách.

- Mapy hřišť



Obrázek 4. Ukázka mapy discgolfového hřiště 1

- Seznam většiny hřišť

Tabulka 2. přibližný seznam discgolfových hřišť v ČR

Chodov	Praha 11	Ledvinova/Donovalská
Nučice	Rudná (Praha-Západ)	Karlovtýnská
Kouty nad Desnou - SkiPark	Kouty nad Desnou	Kouty nad Desnou
Svatý Petr - Ski areál SkolMax	Špindlerův Mlýn	Špindlerův Mlýn č.p. 252
Dolní Morava	Králíky	Dolní Morava
Kunovský les	Uherské Hradiště	U Kunovského lesa
Krejcárek	Praha 3	Hraniční / Na Balkáně
Stodůlky	Praha 13	Zázvorkova / K Zahrádkám
Kmochův ostrov	Kolín	Kmochův ostrov
Kunšovec	Velké Meziříčí	Nad Kunšovcem
Monínec	Monínec	Monínec
Lipno	Lipno nad Vltavou	Chata Lanovka
Veselí	Odry	
Stromovka Havířov	Havířov	U Stromovky
Kasárna	Valašské Meziříčí	Železničního vojska

- Cíle/Košě

Cíle používané k zakončení jamek by neměly porušovat žádné podmínky uvedené v „PDGA Technical Standards Document.“

Cíl, kterého je potřeba dosáhnout je ekvivalent golfové jamky. Jedná se o zařízení, do kterého hráč vhozením disku dokončí jamku. Z tohoto pohledu tedy nejdůležitější prvek moderního discgolfového hřiště. V dnešní době existuje na trhu velké množství výrobců discgolfových košů, pro užití na oficiálních turnajích však musejí být všechny schváleny PDGA. Mezi největší výrobce těchto zařízení patří: Innova Champion Discs, Discraft a DGA (Novák, 2011).

Discgolfové koše dělíme na pevné (permanent) a přenosné (portable). Pevné koše jsou určeny pro celoroční umístění ve venkovním prostředí. Jedná se tedy o pevné ocelové konstrukce, které jsou ošetřeny proti korozi (většinou žárovým zinkováním či práškovou barvou), obvykle jsou vybaveny dvěma řadami řetězů pro zachycení disku a samotná konstrukce a použité materiály by měly odolávat určitému stupni vandalizmu. Tyto koše většinou disponují instalační trubicou, která se zabetonuje do podloží, a ve které je následně koš umístěn a v případě potřeby může být jednoduše demontován. Pro lepší viditelnost jsou ke košům dodávány malé vlaječky. Na obrázku 4 je vyobrazen koš „Innova DisCatcher Pro“, který je celosvětově nejprodávanějším pevným discgolfovým košem (Novák, 2011).

Přenosné discgolfové koše mohou designem velmi připomínat pevné koše, rozdíl je pouze v kvalitě a vlastnostech materiálu. Na druhé straně spektra pak najdeme ultralehké přenosné koše, které je možné poskládat a jednoduše přenášet ve speciálním obalu. Využití těchto košů můžeme najít ve školách, firemním vzdělávání, v rekreačních oblastech. Často si je pořizují discgolfisté za účelem hry nebo tréninku na vlastní zahradě anebo při cestě na dovolenou (Novák, 2011).



Obrázek 6. Discgolfový koš instalovaný napevno – DiscgolfPark Stromovka Havířov



Obrázek 7. Přenosný discgolfový koš

- Výhoziště

Na některých hřištích se setkáváme pouze s označením výhoziště dřevěnými kolíky, barevnými kameny. Na kvalitních hřištích jsou výhoziště zpevněná, neboť se jedná o místo, na které vstoupí každý hráč a bývá tudíž nadměrně zatěžováno. Ve spojených státech se nejčastěji setkáváme s betonovými výhozišti, součástí evropského konceptu DiscGolfPark jsou pak výhoziště realizována z dřevěných trámů a umělé trávy, díky čemuž nepůsobí výhoziště v přírodním prostředí tak rušivě. Také vlastnosti podložky jsou i za mokra lepší. Minimální rozměr zpevněného výhoziště je 250 cm na 150 cm (Novák, 2011).



Obrázek 8. „TeeSing“



Obrázek 9. „TeePad“

- Informační cedule

Velká informační cedule by měla být umístěna nedaleko výhoziště první jamky. Zobrazovací část by měla obsahovat celkovou mapu hřiště, PAR hřiště, obecné informace o discgolfu, informaci o tom, kde je možné zapůjčit nebo zakoupit disky a v neposlední řadě také logo investora, který dané hřiště financoval. Na ceduli by mělo být rovněž uvedeno jméno autora projektu hřiště, návštěvní řád a vyznačeno místo, na kterém se cedule nachází. V některých případech je na ceduli umístěna také schránka na tzv. Skóre karty, do kterých si hráči zapisují dosažené výsledky (Novák, 2011).



Obrázek č. 10 informační tabule

2.1.8 DG vybavení

Vybavení na hru není nijak nákladné. Na základní disk postačí asi 250 Kč, záleží na typu disku a materiálu, ze kterého je vyroben. Na celkové vybavení bychom si připravili něco kolem 3000 Kč a to bychom hráli, dá se říci, se stejným vybavením jako profesionální hráči.

- Vhodný disk na hru

Tak jako v golfu si každý hráč nese různé typy holí pro různé situace, ze kterých je potřeba zahrát míč, v discgolfu si každý hráč nese různé typy disků. Na dohazování do koše používáme disky typu Putt a Approach, na střední vzdálenosti disky typu Mid-range a na dlouhé hody disky typu Driver (fairway nebo distance). Každý typ disku má jiné vlastnosti v závislosti na jeho tvaru a materiálu, ze kterého je vyroben. Jenom značky Innova a Discmania, které můžete zakoupit na tomto e-shopu mají okolo 80 různých tvarů disků, které mohou být vyrobeny z celkem 12 různých druhů plastů (Novák, 2011).

Ke hře je možné použít pouze disk splňující podmínky PDGA („official PDGA Technical Standards Document“). Disk nesmí být nijak poškozen ani upraven. Pro hru postačí pouze jeden disk, ale hra s více disky je podstatně zábavnější. Váha disků se pohybuje od 140 do 180 gramů a průměr do 22 centimetrů. První disk byl patentován v roce 1983. Jsou 3 základní typy disků, z nichž každý má své specifické vlastnosti:

- Putter (velice stabilní disk s krátkou dráhou letu, je určen k puttování – dohazování do koše ze vzdálenosti menší než 10 m)
- Mid-range (disk se střední dráhou letu, určený pro přihazování do blízkosti koše)
- Driver (nejméně stabilní disk s plochým profilem, určený pro překonávání velkých vzdáleností, většinou se používá k prvnímu výhozu).

Podle materiálu:

- Star plastic (Innova): Nejlepší kombinace trvanlivosti a gripu. Disky z tohoto plastu Vám vydrží velmi dlouho.
- Champion plastic (Innova): Tvrdší materiál se skvělou trvanlivostí. Vydrží roky.
- Pro plastic (Innova): Disky z tohoto materiálu mají skvělý grip i lepší klouzavost. Trvanlivější jsou více než disky z materiálu DX.
- R-Pro plastic (Innova): měkčí materiál se skvělým gripem. Disky z materiálu R-Pro jsou skvělou volbou pro chladnější počasí. Další výhodou je minimální odraz a odskakování po přistání.

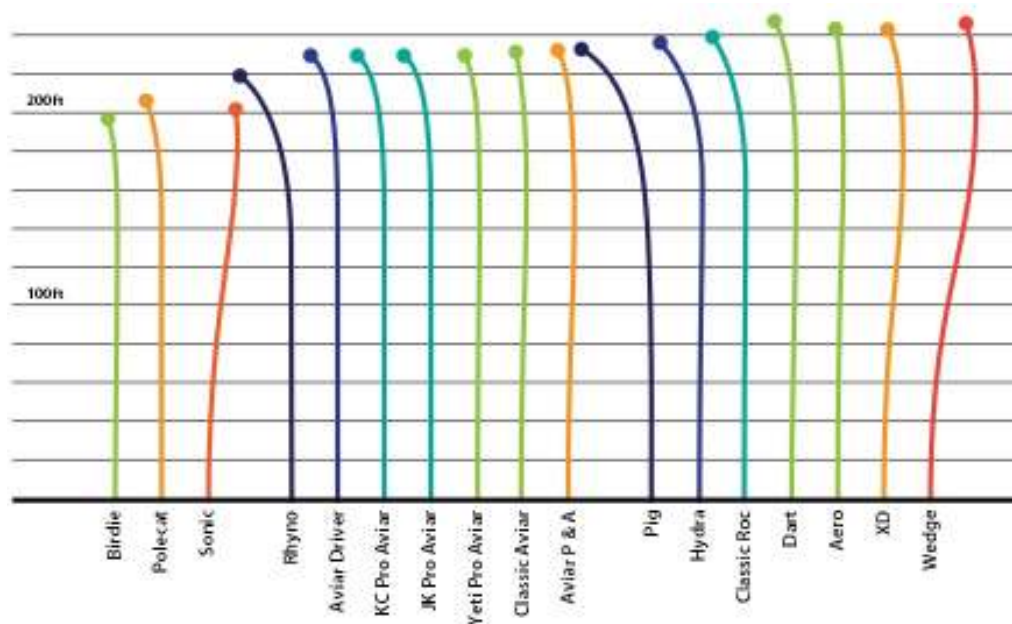
- DX Plastic (Innova): Základní a nejpobulárnější materiál. DX plast nabízí také největší výběr disků.
- D-line (Discmania): Skvělý grip i za mokra oceníte nejvíce do putteru.
- P-line (Discmania): Materiál podobný R-Pro od Innovy. Skvělý grip a glide.
- C-line (Discmania): Novinka letošního roku! Tvrdší plast s dobrým gripem a výjimečnou trvanlivostí.
- S-line (Discmania): Skvělý grip a stále dobrá trvanlivost.
- SG-line (Discmania): Měkčí verze materiálu S-line. Jediný disk, který je vyráběn z tohoto materiálu je Mid-range MD1 (Novák, 2011).

Palmer podotýká (Palmer, 2008), že rozlišujeme disky buď na Overstable a Understable. Letová stabilita u disků se označuje čísly – např. 8, 4, 1, 2. První číslice udává rychlost (speed) - schopnost disku prorážet vzduch. Čím vyšší číslo, tím je disk rychlejší a letí dál s použitím menší síly. U pomalejšího disku je třeba vynaložit větší sílu, ale pravděpodobnost, že přeletí cíl, se snižuje. Rychlost hodnotíme stupnicí 1 - 13. Druhá číslice udává klouzavost (glide). Ta určuje schopnost disku nést se vzduchem. Vyšší klouzavost je výborná pro začátečníky a pomáhá dosáhnout maximální vzdálenosti. Čím vyšší číslo, tím je klouzavost lepší (stupnice 1- 6). Třetí číslo znamená tendenci zatočit v počáteční fázi letu (turn): disk v první fázi po odhodu backhandem (platí pro praváky) má tendenci se díky rychlosti rotace stáčet více či méně doprava. Například disky s označením 0 mají menší tendenci stáčet se doprava než disky s označením -4. Disk s označením -2 až -5 je dobrý roller (speciální technika hodu, kdy se disk kutálí po zemi) a neposledně čtvrtá číslice na disku je jeho tendence zatočit v konečné fázi letu (fade): každý disk v konečné fázi letu po odhodu backhandem (platí pro praváky) se stáčí doleva. Např. disk s hodnotou 0 letí rovně a na konci letu se stáčí doleva méně, než disk s hodnotou 5.

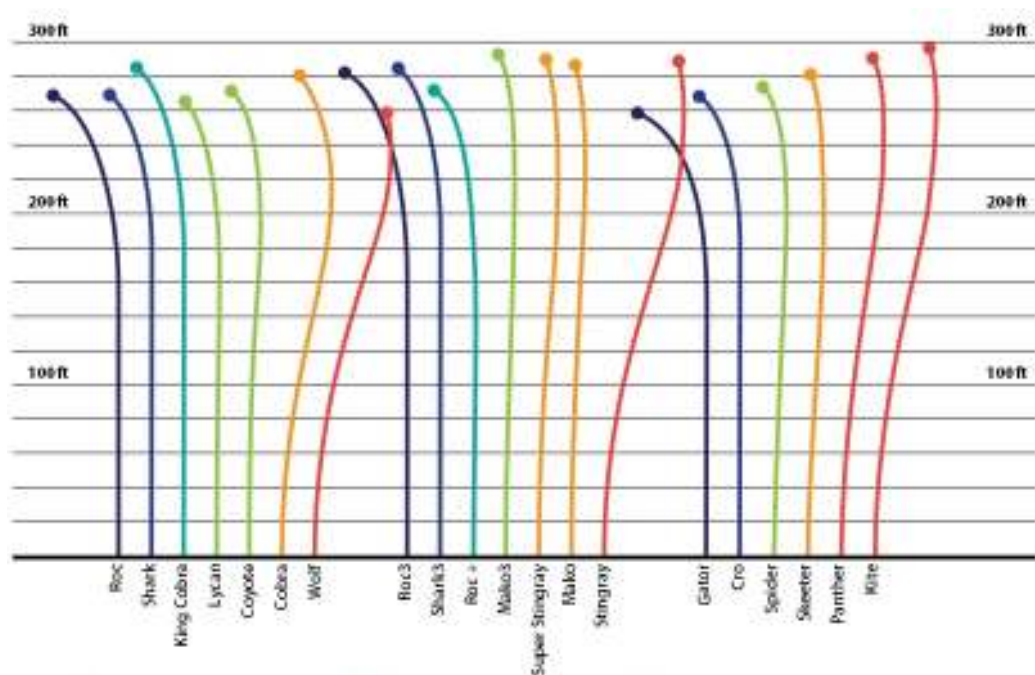


Obrázek 11. Discgolfové disky (Putter – žlutý, mid-range – oranžový, Driver – modrý)

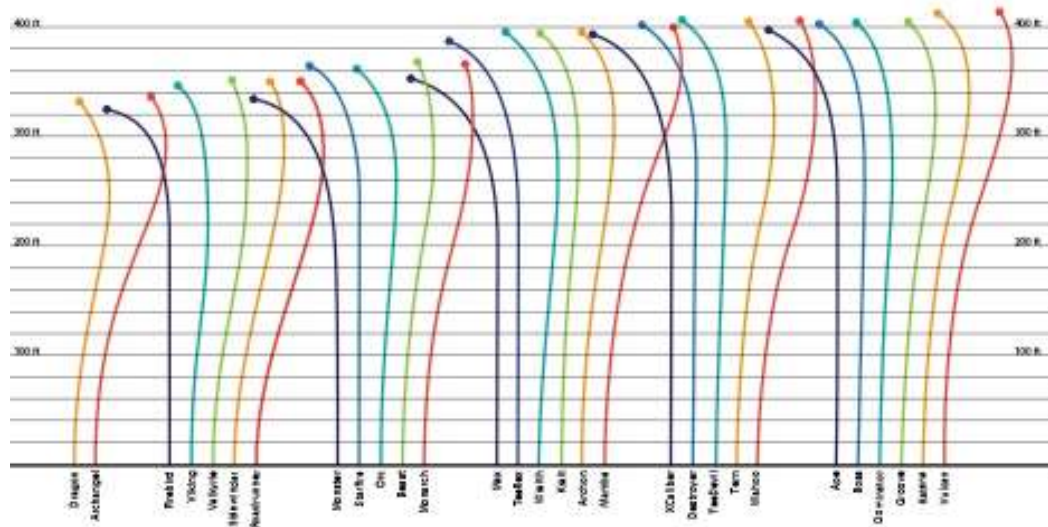
- **Dráha letu různých disků podle typů: Putter/Mid-range/Driver**



Obrázek 12. Dráhy letů putter disků



Obrázek 13. Dráhy letů Mid-range disků



Obrázek 14. Dráhy letů driver disků

- Discgolfové brašny

Pro nošení disků při hře se používají discgolfové brašny (basy). Základní brašny mají popruh přes jedno rameno a jsou určeny 6 až 12 disků. Brašny pro profesionální použití pojmu i 25 disků, jsou vyrobeny z lehkých a kvalitních materiálů. Základní vlastnost každé brašny by měla být nepromokavost, neboť ji hráči často pokládají

do mokré trávy. Kromě disků by brašna měla pojmout také další vybavení, jako jsou markery (viz níže), osobní věci hráče (telefon, peněženka, doklady apod.). Některé brašny jsou vybaveny integrovanou třínohou židličkou nebo speciální kapsou či držákem na láhev o velikosti minimálně 0,7 litru.



Obrázek 15. Bag pro 6 – 10 disků



Obrázek 16. Bag pro 20 – 25 disků

- Marker

Marker je speciální malý disk, kterým hráč označí svou výchozí pozici. Jeho průměr je asi 7 cm.

- Ostatní vybavení

Výhodou discgolfu je, že další vybavení je totožné s vybavením pro pohodlný pobyt v přírodě, které většina lidí vlastní. Základem je kvalitní nepromokavá obuv. Hráči se pohybují v přírodě – většinou chodí po trávě. Dále vhodné a pohodlné oblečení pro hru. Během kola může hráč požívat prostředky, které zabraňují poškození kůže (rukavice, pásky, obvazy atd.) a jakékoliv léky a lékařské pomůcky (jako ortézy na kolena a zápěstí atd.). Pomůcky proti kluzkému povrchu na výhozišti jsou také povoleny. Měřicí předměty jako páska, mohou být použity k měření vzdálenosti menších než 10 metrů. Dále by neměl chybět hadřík na případné očištění disků, score karta a tužka. Z dalšího vybavení doporučujeme zejména repelent proti hmyzu, pokrývku hlavy, sluneční brýle a v letních měsících by neměl chybět opalovací krém.

2.2 DG klub/asociace

2.2.1 Vznik

Česká asociace discgolfu (dále ČADG) je občanské sdružení, které vznikalo v průběhu roku 2011 s cílem vytvořit samostatnou organizaci, která bude sdružovat hráče Discgolfu v České republice, hájit jejich zájmy, organizovat Českou discgolfovou ligu a propagovat Discgolf u široké veřejnosti. ČADG navazuje na Českou asociace létajícího disku (ČALD), která výše zmíněné činnosti úspěšně zajišťovala po několik předchozích let a která v dnešní době své snažení více směřuje do rozvoje další populární hry s létajícím diskem - frisbee ultimate. Spolu s budováním pevných discgolfových hřišť v České republice je však více než pravděpodobné, že poroste také počet hráčů tohoto sportu. (ČADG, 2011).

Členství v asociaci je dvojího typu. Základním členem se stáváte automaticky podáním řádně vyplněné a podepsané přihlášky. Členem s rozšířeným členstvím, který má právo účastnit se valných hromad, navrhopvat kandidáty do statutárních orgánů asociace a zároveň do nich sám kandidovat, se stává každý základní člen, který se

v posledních dvou letech zúčastnil alespoň jednoho discgolfového turnaje v rámci Czech tour (ČADG, 2011).

2.2.2 Adresa a kontakty

- Česká asociace discgolfu
Jílovišťská 551
Praha 5
155 31
- Výkonná rada: vr@discgolf.cz
Členové VR: jmeno.prijmeni@discgolf.cz
Web: <http://www.cadg.cz>
Web: <http://www.discgolf.cz>

2.2.3 ČADG - Výkonná rada

Výkonná rada je statutárním orgánem ČADG a její členové jsou voleni valnou hromadou na čtyři roky. Složení výkonné rady platné od 15. prosince 2012 je následující:

Martin Slížek - předseda VR (ve VR od 9. 6. 2011)

Jiří Blahout - člen VR (od 16. 12. 2011)

Pavel Bruckler - člen VR (od 9. 6. 2011)

Lukáš Filandr - člen VR (od 15. 12. 2012)

Daniel Hokeš - člen VR (od 15. 12. 2012)

Přemysl Novák - člen VR (od 16. 12. 2011)

Pavel Voloczek - člen VR (od 16. 12. 2011)

2.3 Zdraví

2.3.1 Determinanty zdraví

Za zdravého člověka nepovažujeme toho, který je v pořádku pouze fyzicky, bez absence nějaké nemoci, ale toho, který je v psychické, fyzické i sociální pohodě.

Sedavý způsob života představuje obrovskou hrozbu pro zdraví člověka, způsobující problém nadváhy a obezity a to nejen u dospělých, ale také u dětí.

Zdraví, ať už fyzické, psychické či sociální jsou považovány za hlavní determinanty života, které umožňují lidem nahlížet na svět a jeho dění z pozitivního úhlu pohledu a pomáhají překonávat leckteré životní situace. Fyzicky, psychicky a sociálně zdravý člověk má sílu a energii, kterou využívá nejen pro sebe, ale také pro společnost a podněcuje ji k rychlejšímu a kvalitnějšímu vývoji.

Gies (2006) uvádí, že na lidské zdraví – fyzické, psychické i sociální působí mnoho faktorů. Jedním z negativních faktorů je absence pohybové aktivity. Současná situace pohybové aktivity je označována jako „krize pohybové aktivity“, jenž vede ke zhoršování zdravotních problémů ve formě nadváhy, obezity, diabetu, kardiovaskulárních potíží apod. Přitom řešení tohoto problému se nachází v naší blízkosti. Parky, stezky (peší, cyklistické, in-line), hřiště a jejich pravidelné užívání by nás mohly z této krize vyvést. Nejedná se jen o místa, kde si může člověk pouze hrát s míčem, házet létajícím talířem, běhat atd. Jsou to místa, která nabízí prostor pro rodiny, přátele a umožní člověku být aktivní nejen fyzicky, ale také sociálně.

- Produkce endorfinů – dobrá nálada, lepší snášenlivost bolesti, uvolněnost, pocit štěstí.
- Zlepšení psychického potenciálu – schopnost více a déle přemýšlet, pohotovost.
- Uvolnění svalového napětí, odstranění záporných emocí – zvýšení sebevědomí, zmírňuje rozčilení, snadnější vyrovnávání se s problémy.
- Změna metabolismu tuků – zdravý úbytek na váze.
- Podpora krevního oběhu – oddaluje kornatění tepen, lepší látková výměna, lepší prokrvení.

- Snížení klidové tepové frekvence, zlepšená činnost srdce.

Tyto hodnoty potvrzují, že by měl člověk pravidelně vykonávat nějakou pohybovou aktivitu, ať už mírné či vyšší zátěže.

2.3.2 Životní způsob a životní styl

Změnit životní styl dospělého člověka je velmi obtížné. Je to velký zásah do něčeho, na co je člověk zvyklý po většinu svého života, proto je třeba vyvinout obrovské úsilí, které ale přináší „ovoce“. Důležité je se pro změnu rozhodnout a najít správnou motivaci, která jedince při tomto směřování udrží.

„Životní způsob je termín určitým způsobem nadřazený v tom smyslu, že se týká skupiny lidí, třídy, populace. Má tedy skupinový charakter a může představovat určitou úroveň či dokonce „normu“, která je pro danou skupinu typická (životní způsob české populace, životní způsob seniorů atd.). Diferenciace těchto skupin je díky rozdílnosti jednotlivých charakteristik pochopitelně velmi rozmanitá“ (Dohnal, 2007, 84).

Ve Velkém sociologickém slovníku (1996, 1449) se životní způsob vysvětluje, jako pojem „...používaný v sociologii zvl. k vyjádření rozmanitostí konkrétních, historicky se vyvinutějších, relativně stabilních forem lidského života a současně k postižení jejich souvislostí, tj. toho, jaký tvoří celek, jak vzájemně působí na svoji obnovu a změnu.

„Životní způsob tedy vyjadřuje souhrn, strukturu a dynamiku všech životních činností členů skupiny“ (Dohnal, 2008, 84).

„Pojem životní styl patří v současné době mezi velmi frekventované kategorie společenských věd. Je to složitý fenomén, který může být reflektován v rámci multiparadigmatičnosti možného přístupu, z hlediska aspektů sociologických, psychologických, ekonomických, medicínských aj.“ (Dohnal, 2008, 89).

„Na rozdíl od životního způsobu se tedy životní styl týká jednotlivce. Je od životního způsobu odvozen, je individualizován. Více či méně se blíží životnímu způsobu skupiny, jíž je jednatel součástí. Poněvadž je v tomto případě výše zmíněná „norma“ vyjádřením skupinového průměru, nelze hovořit o její hodnotě. Přibližování se k ní může mít jak pozitivní, tak negativní, ale v každém případě pouze informační

charakter. Životní způsob i životní styl mají svoje podmiňující činitele – hovoříme tedy o podmíněnosti skupinové (životní způsob) a podmíněnosti individuální (životní styl)“ (Dohnal, 2008, 89).

„Životní styl tedy pokrývá celý náš život a rozhoduje o jeho kvalitě i o kvalitě nás samotných“ (Dohnal, 2008, 96).

2.3.3 Rekrece

„Pojem rekreace vznikl z latinského slova *create* (tvořit, vyrábět) přidáním koncovky *re* (znovu). Toto spojení má význam ve smyslu obnovování, znovuvytvoření něčeho, co již existovalo. V našem případě máme na mysli regeneraci sil člověka, ať už fyzickou či psychickou. Regeneruje jeho pracovní sílu a kompenzuje negativní vlivy současné populace. Rekreace má charakter nejen kompenzační, ale také obnovující a zlepšující. Měla by nejen vyrovnat stav člověka, ale pokud možno ho zlepšit“ (Dohnal, 2008, 19).

Pohybová aktivita, jakou může být například discgolf „...je schopna velmi výrazně ovlivňovat celý život člověka ve všech jeho oblastech“ (Dohnal, 2008, 155).

2.3.4 Pohybová aktivita

Sportem ku zdraví nebo k trvalé invaliditě? To jsou dva protiklady, které se sportem – pohybovou aktivitou spojují. V našem případě však nejde o výkonnostní nebo vrcholový sport, ale o mírné zatížení (jak ho charakterizuje většina tázaných hráčů). Při discgolfu se člověk pohybuje svižnou chůzí. Při odehrání jednoho kola hry (hřiště o 9 jamkách) trvá přibližně hodinu. WHO (2007, 13) tvrdí a doporučuje dospělému člověku, aby se denně po dobu 30 a více minut věnoval pohybové aktivitě mírné intenzity, čemuž odpovídá tento sport víc než dost. Pravidelná pohybová aktivita má významné výhody pro zdraví, například snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky, řídnutí kostí, napomáhá také psychickému stavu člověka.

2.4 Krokoměr

Krokoměr je jednoduché zařízení, které zkrátka počítá kroky. Obsahuje mechanismus (obrázek), který při každém došlápnutí "přičte" jeden krok. Celkový počet se potom zobrazuje na displeji a můžeme tedy jednoduše monitorovat svojí denní dávku kroků. Některé modely dovedou navíc měřit vzdálenost, rychlost chůze, ukazovat čas nebo měřit množství spálené energie. Studie publikovaná v The Journal od The American Medical Association, Bravata (2007), uvádí, že „Výsledky tvrdí, že používání krokoměru vede k významnému zvýšení pohybové aktivity a významnému snížení indexu tělesné hmotnosti BMI a krevního tlaku.

2.5 10 000 kroků za den

Tudor-Locke (2008) uvádí, že zdravý člověk by měl za den nachodit průměrně 7 až 10 tisíc kroků. Hodnoty ovlivňuje věk, podnebí a roční období, zdraví člověka apod. Splněním této normy můžeme předejít obezitě, kardiovaskulárním chorobám, diabetes osteoporóze a dalším civilizačním onemocněním. 10 000 krokům odpovídá asi 300 – 400 kcal - v závislosti na rychlosti chůze.

Tudor-Locke & Basset (2004) navrhli klasifikaci pohybové aktivity u zdravých dospělých jedinců zakládající se na počtu kroků za den. Rozdělení je takovéto:

- <5000 kroků/den – sedavý způsob života
- 5000 – 7499 kroků/den – málo aktivní
- 7500 – 10 000 kroků/den – částečně aktivní
- \geq 10 000 kroků/den – aktivní
- > 12 500 kroků/den – vysoce aktivní

Za hodinu chůze denně člověk spálí minimálně 238 kcal (1000 kJ), za měsíc to dělá 7143 kcal (30 000 kJ), což je energie potřebná k odbourání 1 kg tuku, čili za rok to činí -12 kg tuku.

Jak se píše na stránkách 10000kroků.cz (www, 2011), člověk se od svého vzniku moc nezměnil. To znamená, že struktura a funkce jeho řídicích a výkonných systémů odpovídá potřebám lovce a sběrače. Tehdy, aby vůbec přežil, toho nachodil opravdu hodně. Dnes podle výzkumů dospělý člověk denně ujde jen asi 1500 kroků, což je opravdu málo. Pro udržení zdravé kondice a předcházení rizikům

kardiovaskulárním onemocněním a obezitě je obecně doporučováno pro zdravou dospělou populaci udělat denně 10 000 kroků, protože chůze:

- je nejpřirozenější pohyb
- má pozitivní efekty na naše zdraví (zvyšuje energetický výdej, snižuje hladinu glykémie, cholesterolu, snižuje tlak krve...)
- umožňuje zapojení velkých svalových skupin celého těla
- pomáhá posilovat stabilizační svalstvo (zvláště chůze v nerovném terénu)
- nepoškozuje klouby a vazy
- zvyšuje odolnost proti stresu
- lze ji provádět všude a v každém ročním období
- je ekonomicky nenáročná

Výzkumy také zjistily, že dostatek pohybu má pouze 10 % obyvatel vyspělých zemí. 10000 kroků odpovídá průměrně 7 km, tedy vzdálenosti, kterou bychom měli denně ujit pro zlepšení zdraví, udržení si kondice a optimální váhy.

Chůze je totiž nejjednodušší pohyb, k němuž je lidské tělo uzpůsobeno, je pro ně naprosto přirozená a pro dobré zdraví nezbytná.

2.6 Zatížení při discgolfu

Obejití 9-ti jamkového hřiště (při hře) trvá přibližně hodinu. A to při mírné zátěži – jak odpověděla většina tázaných discgolfistů. Zátěž při discgolfu je pro člověka optimální z důvodu, že se při ní hráč pohybuje svižnou chůzí v terénu, která je podle člověku odjakživa přirozená a podle četných studií doporučována pro udržení dobré kondice.

2.6.1 Kardiovaskulární systém

Každá pohybová aktivita i psychické projevy zaměstnává kardiovaskulární systém, proto bych chtěl zmínit tento pojem.

Lidská oběhová soustava je uzavřená. Je složená ze dvou hlavních okruhů. Malý srdeční oběh cirkuluje krev mezi srdcem a plícemi, zatímco ve velkém srdečním oběhu koluje krev mezi srdcem a celým tělem, aby byly živiny a kyslík dopraveny k buňkám.

„Oběhová soustava zásobuje tkáně kyslíkem, živinami, odstraňuje zplodiny látkové přeměny, pomáhá udržovat stálou koncentraci iontů, acidobazickou rovnováhu, tělesnou teplotu a umožňuje předávání informací prostřednictvím aktivních látek (hormonů)“ (Rokyta, 2008, 109).

2.6.2 Tepová frekvence

Tep je tlaková vlna, která je vyvolaná vypuzením krve ze srdeční komory do aorty, odkud se šíří dalšími tepnami do celého těla. Tepová frekvence udává počet tepů srdce za minutu.

Rozeznáváme klidovou tepovou frekvenci, aktuální tepovou frekvenci a maximální tepovou frekvenci. Klidová frekvence se měří ráno, hned po probuzení, kdy je člověk v klidu (okolo 70 tepů/min.), aktuální tepová frekvence se měří v kteroukoliv denní dobu a maximální tepová frekvence je maximální hodnota, kterou je jedinec schopen při zátěži dosáhnout.

Výpočet

- Pro muže je rovna $214 - (\text{věk} \times 0,8)$
- Pro ženy je rovna $209 - (\text{věk} \times 0,7)$

2.6.3 Zranění při discgolfu

Jako u každého sportu nese i discgolf určitá rizika spojená s poraněním. Při discgolfovém hodu se využívá celé tělo jako celek. Časté opakování tohoto pohybu a absenci rozehřátí či procvičení těla může vést k poranění. Jedná se o poranění způsobená opakovanými mikrotraumaty ve šlachách, kostech a kloubech (například tenisový loket). U začínajících hráčů může být příčinou špatně prováděná technika. Předcházet tomuto zranění zle utužováním kondice (svalové zesílení, flexibilita...).

2.7 Body Mass Index

„Index tělesné hmotnosti (BMI) je jednoduchý index váhy k výšce, který je obvykle užíván pro klasifikování podváhy, nadváhy a obezity u dospělých. Je definován jako váha v kilogramech dělená výškou v metrech na druhou“ (WHO, 1995).

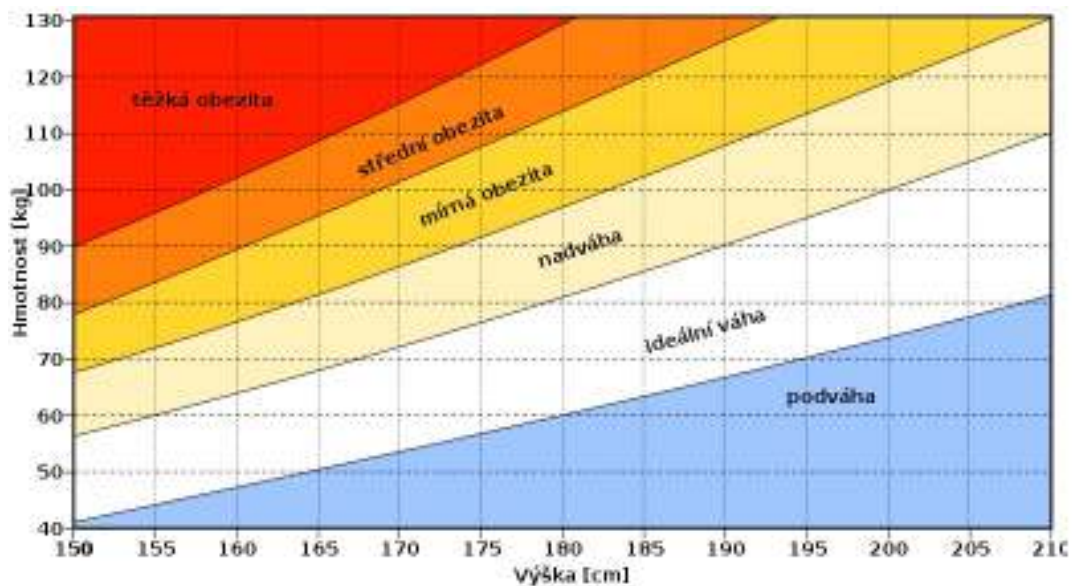
BMI se dá obecně považovat pouze za statistický nástroj. U konkrétního jedince je BMI příliš jednoduchým prostředkem, který nebere v potaz velké množství faktorů (např. množství svalstva...).

BMI je nejužitečnější pro statistické průzkumy mezi rozsáhlejšími vzorky populace. Důvodem pro použití BMI je, že pro jeho použití stačí v datech uvádět výšku a hmotnost. Výpočet BMI pro konkrétního člověka nelze proto brát jako absolutní ukazatel, spíše jen jako přibližné vodítko.

Př.: Dospělý muž měřící 1,84m a vážící 78kg má BMI 23

$$\text{BMI} = 78 \text{ kg} / (1,84\text{m})^2 = 78 \text{ kg} / 3,3856 = 23$$

Tabulka 3. BMI norma



(zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:BMI_grid_cs.svg)

Výzkumu se účastnilo 20 hráčů – 17 mužů a 3 ženy. 5 probandů mužského pohlaví trpí mírnou nadváhou, u žen je BMI v normě. Průměrné BMI u mužů činí 23,78 a u žen 21,69.

3. CÍLE A ÚKOLY

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit, jestli lze discgolf využít jako zdraví zlepšující pohybovou aktivitu. Tato snaha je podložena měřením v terénu, založená na měření počtu kroků (pomocí krokoměrů) při discgolfovém turnaji ve Velkém Meziříčí na 9-ti košovém hřišti v porovnání s jedním víkendovým a jedním všedním dnem.

3.2 Dílčí cíle

- nastudovat potřebnou literaturu
- setkat se s pořadatelem turnaje
- připravit balíčky s krokoměry
- sestavit dotazník pro získání potřebných informací
- na základě získaných informací vyvodit závěry

4. METODIKA

Hlavní metodou pro dosažení cílů bylo měření v terénu. Jedná se tedy o kvantitativní výzkum. Testovanou skupinu tvořilo 20 účastníků turnaje na discgolfovém hřišti ve Velkém Meziříčí. Probandi měli za úkol (v rámci turnaje) obejít 3 krát 9-ti košové hřiště a jedno upravené finálové (6-ti košové) kolo, přičemž soutěžilo pouze 5 nejlepších.

Před začátkem hry byl probandům na opasek umístěn krokoměř SW-701 DIGI-WALKER, díky němuž bylo možné zjistit počet kroků dosažených jednotlivými hráči po skončení hry a na konci každého dne.

Krokoměry byly hráčům propůjčeny po dobu tří dnů pro srovnání nachozených kroků v běžných dnech. První den byl turnajový, druhý den víkendový a třetí den všední. Probandi si vypisovali nachozené kroky - po skončení turnaje a poté každý večer při odkládání přístroje.

Druhou použitou metodou bylo získání informací pomocí dotazníku. Každý z probandů vyplnil před začátkem výzkumu dotazník.

4.1 Dotazník

Dotazník můžeme dle Čihovského (2006, 15) „považovat za nejpoužívanější výzkumnou techniku pro jeho nespornou výhodu – poměrně snadno, rychle, ekonomicky, nenáročně získat informace (odpověď) od většího počtu respondentů.“

„Dotazník je vlastně způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí“ (Gavora, 2000, 99). Dotazník je soustava předem připravených a promyšlených otázek v písemné formě, na které dotazovaný, neboli respondent odpovídá též písemně (Chrátka, 2007).

4.1.1 Struktura dotazníku

Struktura dotazníku je vždy předem promyšlená a skládá se většinou z 3 částí. Vstupní část se skládá z hlavičky (název a adresa instituce, jméno autora) a udává cíl dotazníku. Tímto respondentu motivuje k vyplnění dotazníku. Vstupní část někdy obsahuje i pokyny k vyplňování. Druhá část obsahuje vlastní otázky a na konci dotazníku bývá poděkování za spolupráci (Gavora, 2000).

4.2 Další použité metody

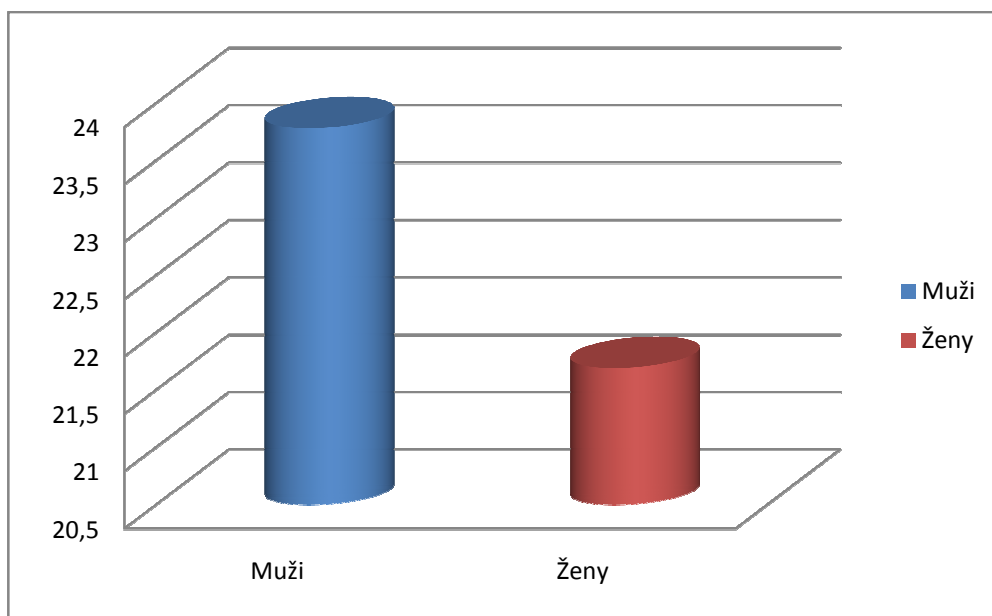
Byly použity také další metody, které Čihovský (2006) popisuje takto:

- analýza – představuje postup při zkoumání jevů, při nichž je celek rozložen na jednotlivé části,
- syntéza – postup navazující na analýzu, který hodnotí jedinečné na stupeň obecně platný
- introspektivní metoda – opírá se o osobní znalosti, zkušenosti výzkumníka na základě účasti v prostředí či nějakém procesu
- statistická metoda – vychází z předpokladu hromadného výskytu jevů a procesů, které lze kvantifikovat pomocí matematické statistiky

5. VÝSLEDKY A DISKUSE

V časovém rozmezí od 23. 3. 2013 do 25. 3. 2013 se výzkumu zúčastnilo 20 discgolfistů (17 mužů a 3 ženy) ve věku od 18 do 41 let. Hlavním kritériem bylo zjistit, zda lze využít discgolf, jako zdraví zlepšující pohybovou aktivitu.

Graf č. 1 průměrné BMI u probandů – muži, ženy

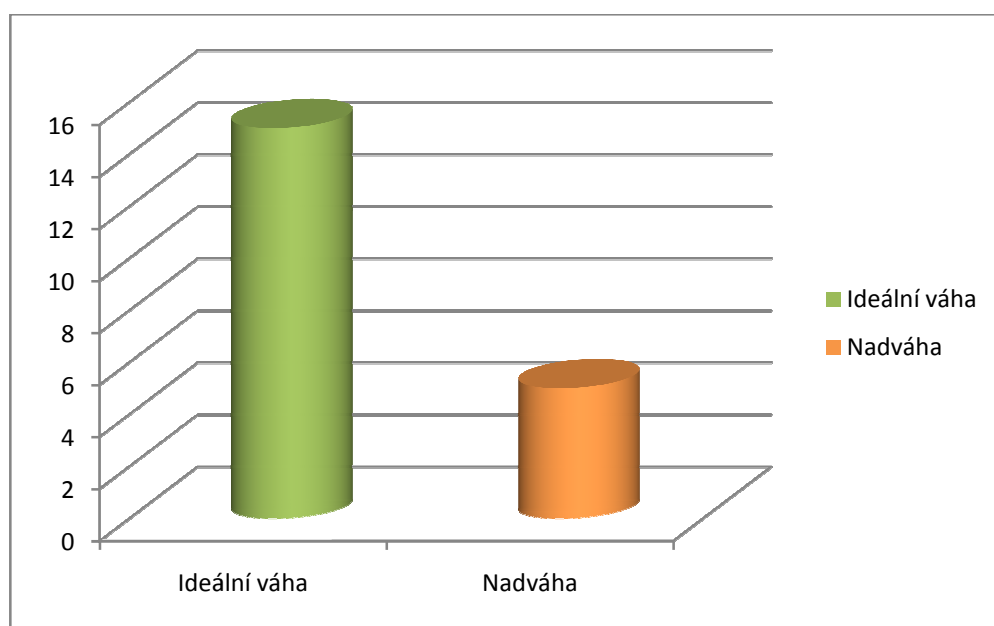


Průměrné BMI u mužů je 23,78 kg/m² a u žen 21,69 kg/m².

Diskuse

Průměrné BMI hráčů, jak mužů, tak žen, podílejících se na výzkumu je v normě. Ovšem jak se dozvíme v dalším grafu, 5 mužů trpí mírnou nadváhou. Převážně to jsou starší z účastníků. Přisuzuji to zpomalujícímu se metabolismu rostoucím postupně s věkem a úbytkem pohybových aktivit spojený s úbytkem volného času.

Graf č. 2 BMI norma u měřené skupiny

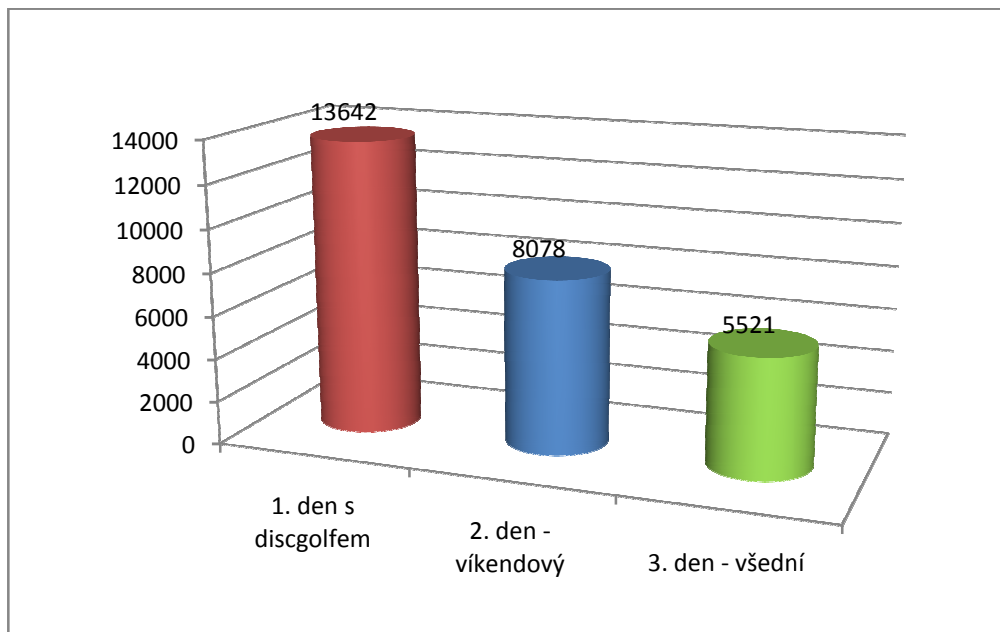


15 účastníků má BMI v normě, dalších 5 jich trpí nadváhou.

Diskuse

Ideální váha je udávána od $18,5 \text{ kg/m}^2$ do 25 kg/m^2 , nadváha od 25 kg/m^2 do 30 kg/m^2 . Nadváha je signálem pro zvýšení pohybové aktivity, aby tak nedocházelo ke zhoršování stavu. BMI je jednoduchým indikátorem tělesné kondice, proto ti, kteří ho nemají v normě, by měli být aktivnější, pro začátek například více chodit.

Graf č. 3 průměrný počet kroků naměřený za jednotlivé dny (sobota, neděle, pondělí)



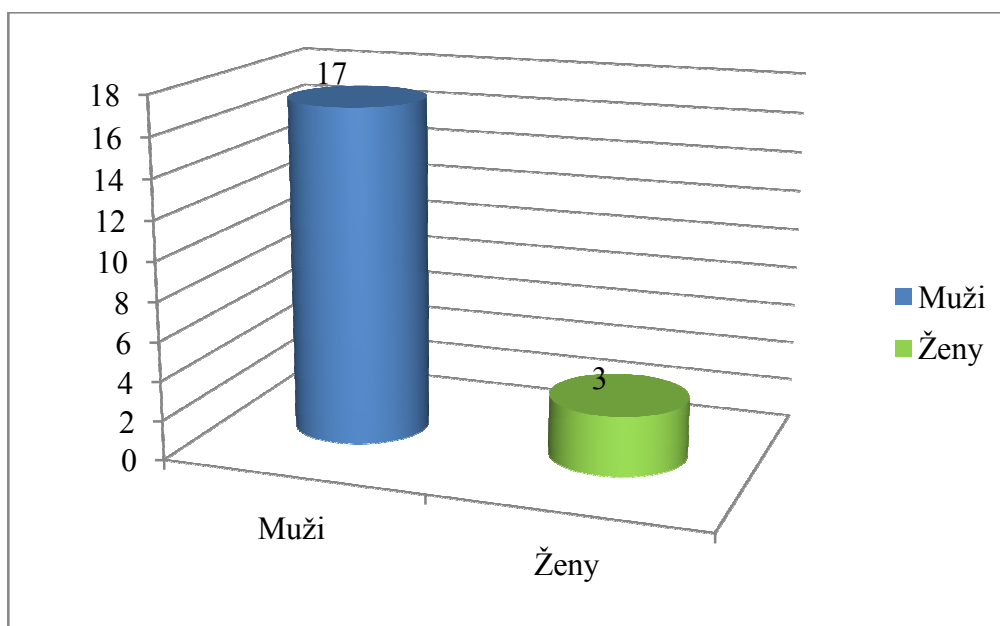
První den nachodili probandi průměrně 13 642 kroků, druhý den 8078 kroků a třetí den 5521 kroků.

Diskuse

Počet kroků by logicky měla ovlivňovat nejen výkonnost hráče - handicap (HCP), ale také znalost hřiště. Ovšem, když jsem porovnával 2 hráče s podobnými výsledky na turnaji v závislosti, jestli hrají na domácím prostředí, je rozdíl zanedbatelný. Stejně tak bych hodnotil srovnání počtu kroků v závislosti na HCP.

Pro porovnání měření obsahuje 3 dny. Den první je den turnaje, ve který hráči průměrně nachodili 13 642 kroků. V tento den se po hře již nevěnovali žádné velké PA. Druhý den je neděle – víkendový den, který mnoho lidí věnuje procházkám, výletům a jiným PA, proto je průměrně nachozeno poměrně hodně kroků. Ve třetí den – běžný pracovní – počet kroků rapidně klesl a to i přesto, že většina respondentů odpověděla, že nemá vyloženě sedavou práci.

Graf č. 4 pohlaví u měřené skupiny

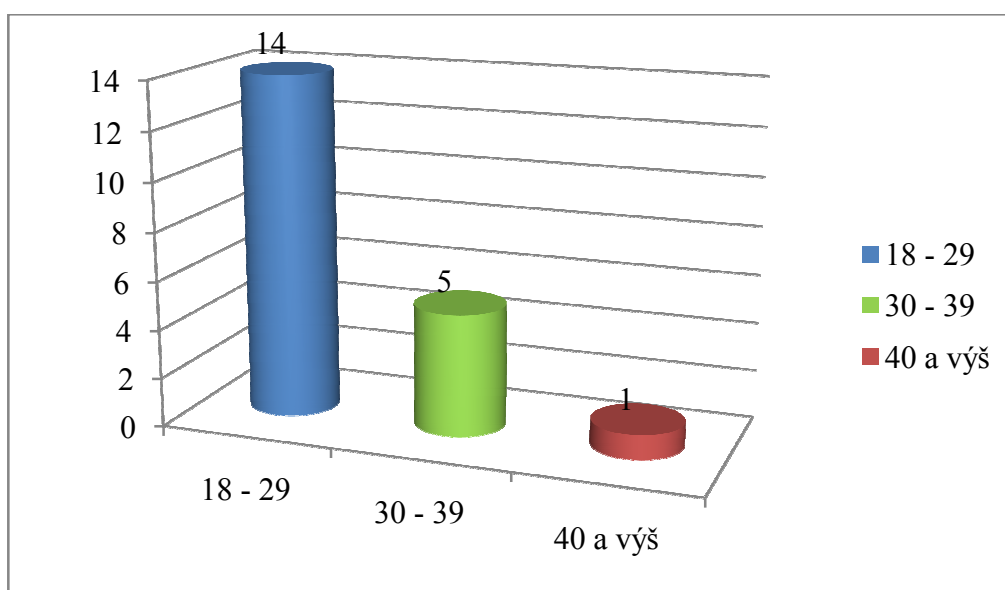


Měření v terénu se účastnilo 17 mužů a 3 ženy.

Diskuse

Zastoupení mužů indikuje, že k tomuto sportu mají blíže spíše právě oni. Svědčí o tom i zastoupení žen při turnajích. Měření se účastnily pouze 3 ženy. V příštím měření by nebylo od věci mít ve skupině zastoupeno pohlaví stejně, ale podle předchozích dedukcí, jsou tyto věci v měření zanedbatelné.

Graf č. 5 zařazení probandů do věkových skupin

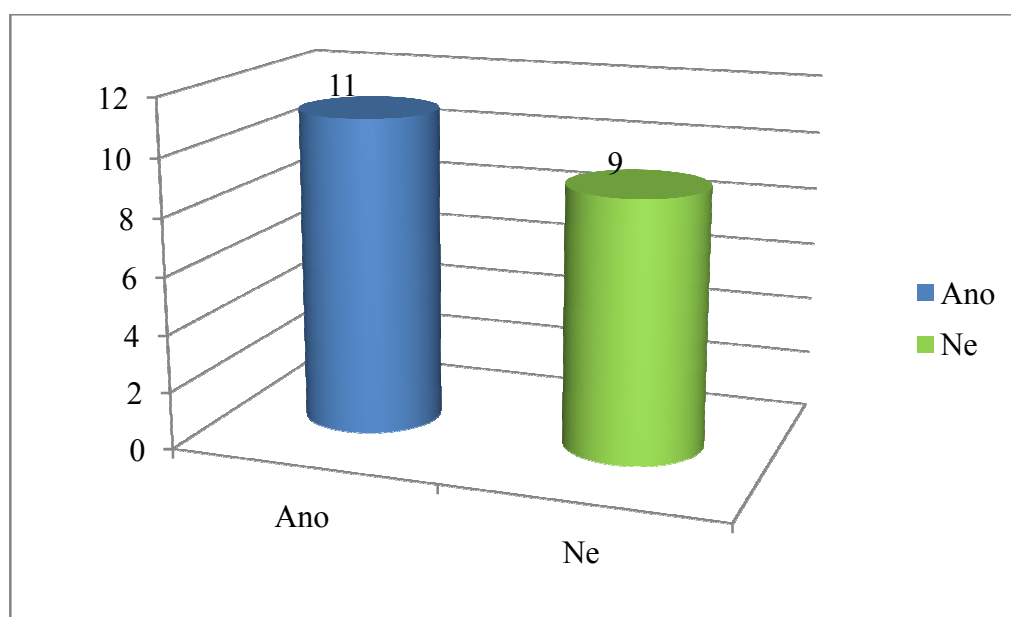


Do nejmladší věkové kategorie uvedené v grafu, tedy 18 - 29 let, spadá největší počet respondentů. Do věkové kategorie 30 – 39 let se zařadilo 5 respondentů. Nejmenší počet ze všech respondentů připadá na věkovou skupinu 40 a více let.

Diskuse

Měření se účastnili lidé starší 18 let. Nejvíce hráčů spadá do skupiny 18 - 29 let. U této nejmladší skupiny probandů můžeme předpokládat, že mají nejvíce volného času na koníčky a vyhledávání atraktivních moderních pohybových aktivit. Jsou to z větší části studenti a lidé bezdětní, kteří zřejmě nemusí svůj čas věnovat rodině. Ze skupiny 30 – 39 let je hráčů 5, jsou to hráči, kteří znají discgolf delší dobu. Ve skupině nejstarších je pouze jeden účastník a to otec dítěte, které se turnaje také účastnilo. To je jeden z příkladů a zároveň výhod tohoto sportu, lze jej vykonávat v jakékoliv věkové kategorii.

Graf č. 6 členství účastníků v klubech

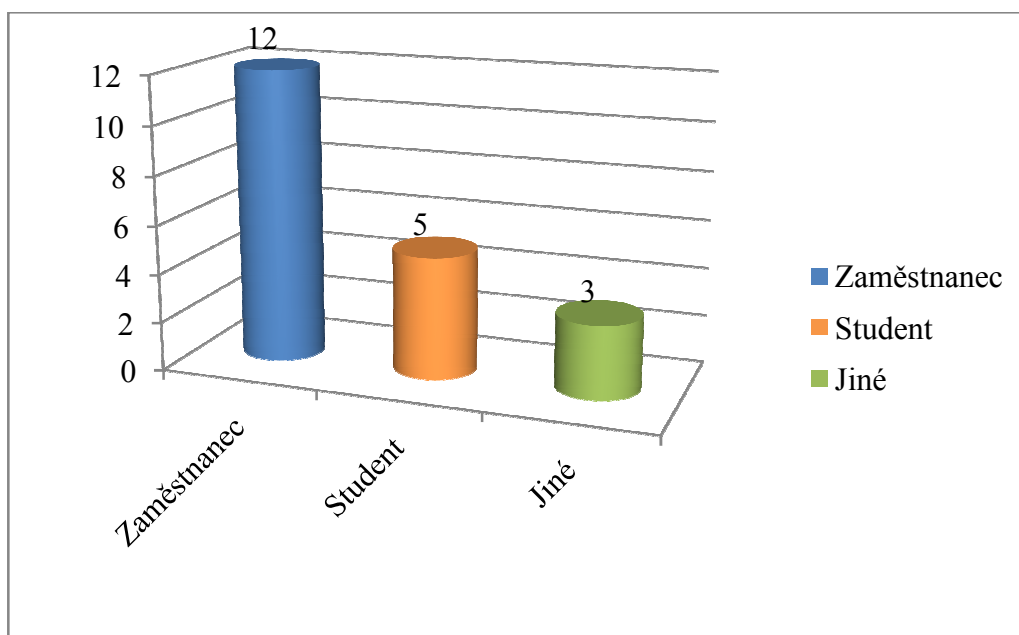


Členem discgolfového klubu je 11 účastníků, 9 dalších pod žádný klub nespadá.

Diskuze

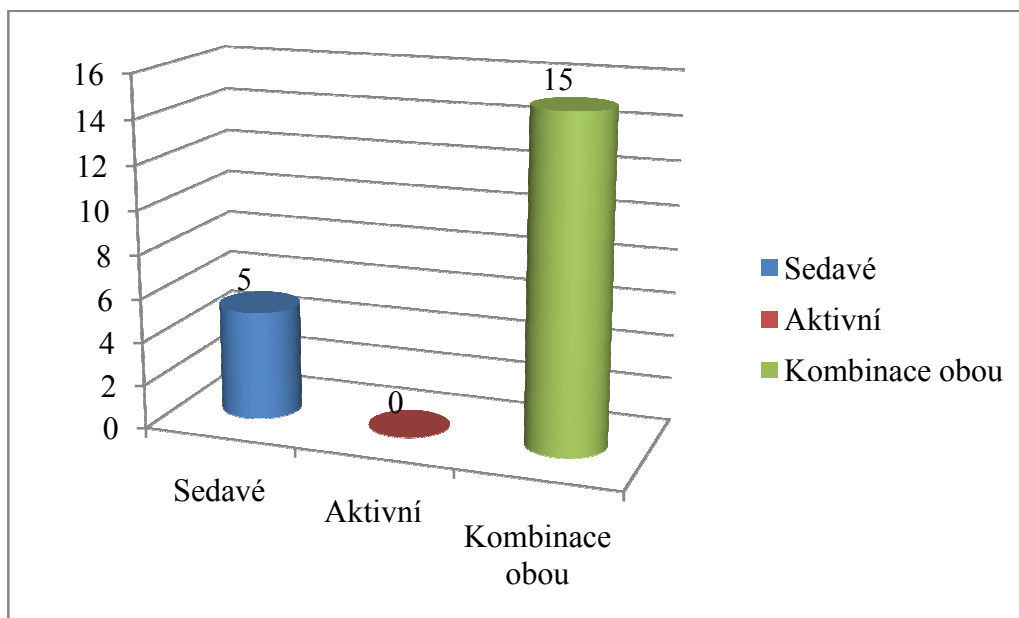
Větší část skupiny jsou členy discgolfového klubu (Ultimo.cz, Moravian Gators, ProDG, Bushcraft koprivnice, DG Hunters Moravia, Yoyo Team, BAS), to a četnost klubů jen na tomto turnaji svědčí o stále narůstající komunitě při této relativně nové pohybové aktivitě. Zájem o tento sport je jedním z nejrychleji se rozvíjejících. V každém městě a jeho okolí, ve kterém je DG hřiště je minimálně jeden DG klub.

Graf č. 7 vykonávaná činnost účastníků



12 z 20 dotázaných jsou v zaměstnaneckém poměru, 5 jich studuje a 3 jsou „OSVČ“ – podnikatelé. Většina hráčů má zaměstnání, ve kterém se kombinuje sezení a pohyb, to má jistý vliv na měření ve třetí – všední den měření.

Graf č. 8 typ činnosti měřených lidí

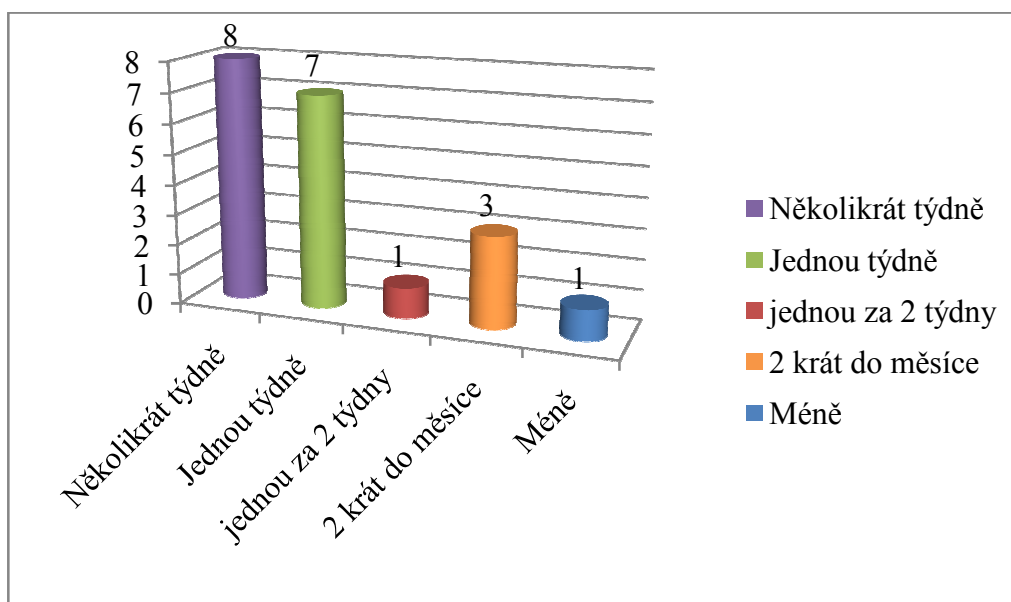


Sedavé zaměstnání má 5 respondentů. Nejvýznamnější zastoupení v grafu mají lidé, kteří ve své práci střídají pohyb se sezením a to v počtu 15, aktivní není zastoupeno vůbec.

Diskuse

Pokud bychom chtěli respondenty rozdělit na ty, kteří mají sedavé zaměstnání a na ty, kteří se v průběhu pracovní doby z větší části pohybují, pak bychom zjistili, že většina z nich v práci velkou část pracovní doby sedí. Tudíž se dá předpokládat, že tito lidé budou mít větší zájem ve volném čase provozovat pohybovou aktivitu, a tak kompenzovat nedostatek pohybu během práce. Fakta o typu zaměstnání ovlivňují počet nachozených kroků ve všední měřený den.

Graf č. 9 četnost tréninků měřených hráčů



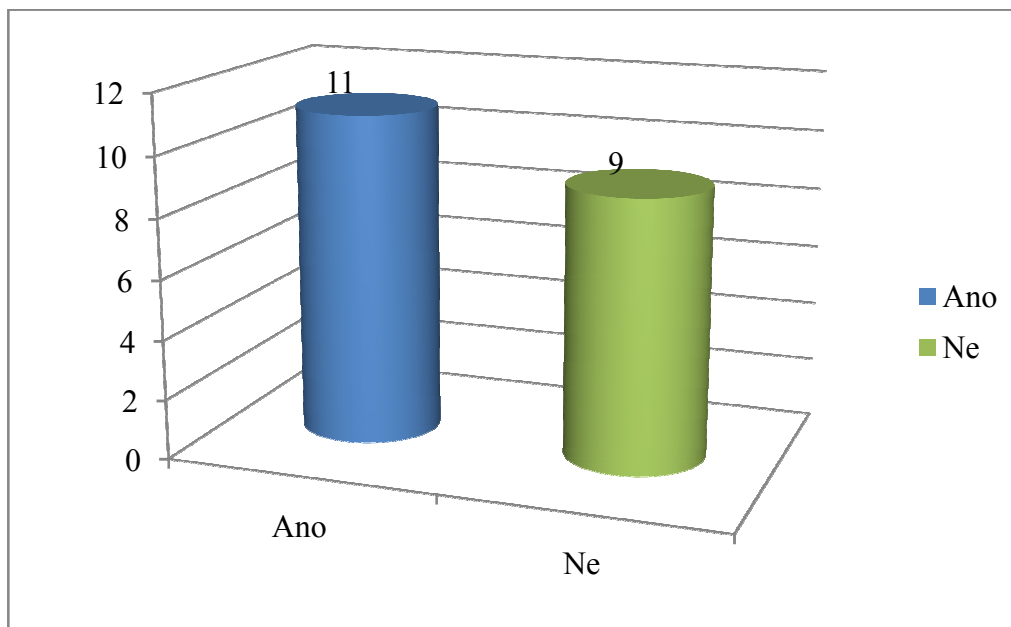
Hráčů, kteří hrají DG nejčastěji, a to několikrát týdně je 8, o jednoho méně jich hraje DG jednou týdně. Pouze jeden člověk trénuje v intervalech jednou za dva týdny a další 3 hrají 2 krát do měsíce.

Diskuse

Většina hráčů trénuje discgolf pravidelně a často. Odpovídá to zastoupení v klubech – viz. graf č. 6. Ovšem tohoto turnaje a měření se účastnili také lidé, kteří si

DG zahrají jen rekreačně jednou za čas. Ve výsledku se počet kroků pravidelných a náhodných hráčů lišil jen minimálně.

Graf č. 10 pravidelný sport/pasivita

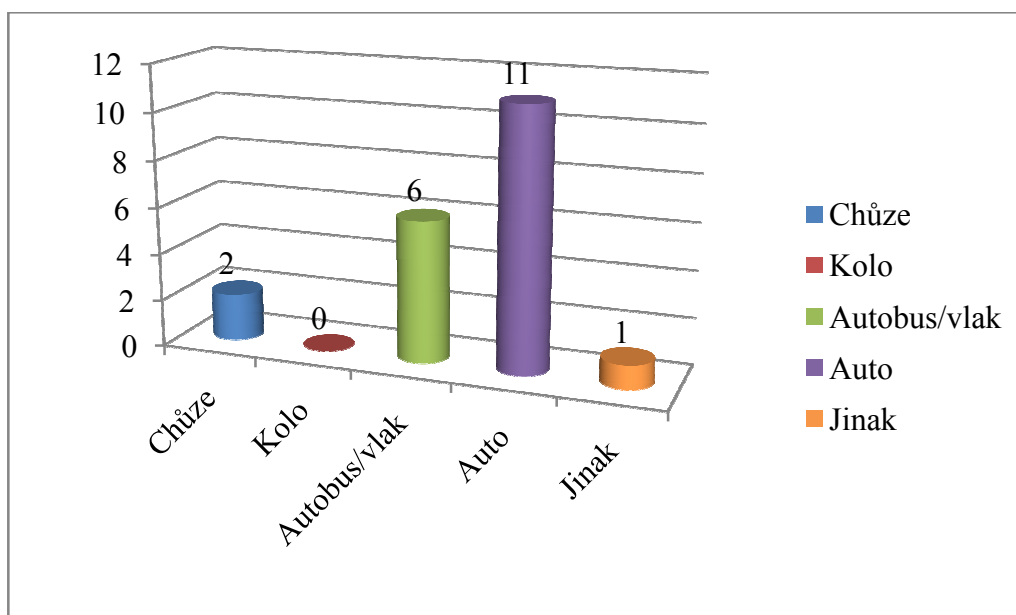


Pasivním životním stylem žije poměrně velká část tázaných – 9, větší polovina respondentů (11) žije aktivním životním stylem.

Diskuse

Dá se předpokládat, že lidé, kteří jsou zvyklí sportovat od útlého věku, a kteří pravidelně sportují, budou vyhledávat nové pohybové aktivity pro zpestření. Z grafu vyplývá, že pravidelně sportuje asi polovina respondentů, což je poměrně málo. Je to jeden z důvodů nadváhy, kterou trpí někteří z hráčů. Pro odstranění tohoto problému a spousty dalších by mělo spoustu lidí žít aktivnějším životním stylem – více se hýbat, chodit, sportovat.

Graf č. 11 nejčastější dopravní prostředek hráčů v běžném životě

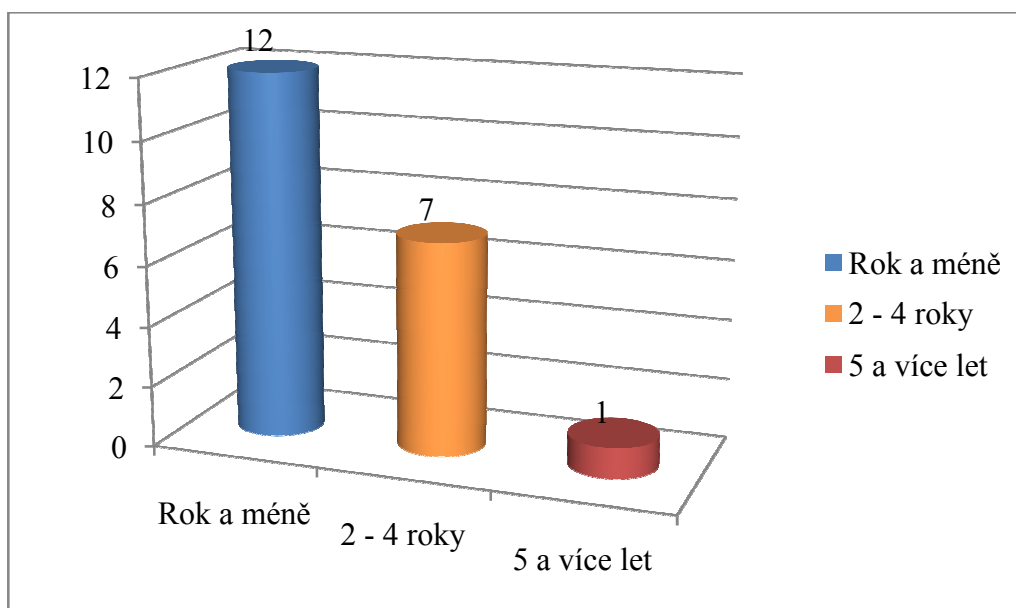


Nejčastějším způsobem dopravy je automobil, kterým se dopravuje 11 účastníků měření. Druhým nejčastějším dopravním prostředkem je hromadná veřejná doprava, již využívá 6 hráčů.

Diskuse

Ačkoliv víme, že je pro nás chůze nejzdravějším a nejpřirozenějším pohybem, stále od ní upouštíme a využíváme jinou – jednodušší dopravu. Nebylo by někdy jednodušší jít pěšky a přirozeně spalovat kalorie? Sice nám zabere doprava více času, ale zato člověk nebude muset trávit při hubnutí čas a utrácet peníze například v posilovně. Jízda autem je další krok k sedavému životu a tvorbě civilizačních chorob.

Graf č. 12 jak dlouho hráči discgolf hrají



Z grafu vyplývá, že velký počet respondentů hraje discgolf méně než jeden rok, 7 dalších hraje DG 2 – 4 roky a pouze 1 člověk hraje přes 5 let.

Diskuze

Podle výzkumu můžeme tvrdit, že discgolf je u nás poměrně mladá pohybová aktivita, která však nabývá na síle – za poslední rok, kdy začal rapidně vzrůstat počet discgolfových hřišť v České Republice, začalo hrát DG 12 z 20 hráčů. Vzhledem k plánovaným hřištím do budoucna se dá předpokládat, že v příštích letech se discgolfová komunita začne rozrůstat ještě rychleji.

6. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Hlavním cílem této práce bylo zjistit velikost fyzického zatížení při discgolfu po stránce počtu nachozených kroků a podle výsledků zjistit, jestli lze discgolf využít jako zdraví zlepšující pohybovou aktivitu.

O významu pohybové aktivity v životě člověka není v dnešní době třeba nikoho přesvědčovat. Ovšem to, že ji většina lidí považuje za důležitou a její pozitivní vliv na zdraví nikdo nepopírá, ještě neznamená, že ji každý ve svém volném čase provozuje. U dospělých osob, které tráví svůj volný čas pasivně a pohybová aktivita v jejich životě chybí, je velmi těžké tento stav změnit. Proto je důležité začít s pravidelnou pohybovou aktivitou u dětí, a tím jim poskytnout možnost a prostředky k tomu, aby mohly svůj život prožít aktivně. V některých základních školách mají již pořízeny základní discgolfové sety, proto může být jedním z těchto prostředků, také v dnešní době velmi populární a rychle se rozvíjející pohybová aktivita - discgolf. Tento sport zažívá v České republice rychle rozvíjet. Discgolfová hřiště už má kolem 20 velkých měst, přibývá discgolfových klubů po celém území.

Výzkumu se zúčastnilo 20 hráčů (17 mužů, 3 ženy). V další případné studii by bylo vhodné začlenit více žen a zjistit, jestli se jejich výsledky liší od těch mužských. V tomto poměru to nebylo možné adekvátně porovnat. Výzkum byl založen na teorii 10 000 kroků za den. Toto číslo uvádí Tudore-Locke, & Basset (2004) jako ekvivalent aktivního životního stylu a jako doporučenou dávku pohybové aktivity. Hráčům byl na opasek připevněn krokoměr a byli požádáni, aby z něj zapisovali údaje po dobu 3 dnů, z nichž jeden den obsahoval discgolfový turnaj na 9-ti košovém hřišti. Z výsledků vyplynulo, že průměrný počet kroků všech hráčů byl v den turnaje 13 642 kroků. Při měření jsem si všimnul, že krokoměr započítává jako krok rozmanité pohyby, jako například ohnutí pro talíř, samotný hod atd.

V den turnaje byl limit 10 000 kroků značně překročen. Ve srovnání s dalšími dvěma dny měření, byl poměr kroků v den turnaje markantně vyšší. Můžeme tedy tvrdit, že discgolf nám do značné míry pomůže dosáhnout optimální denní pohybové aktivity. Je třeba si uvědomit, že člověk nebude mít čas hrát discgolf každý den.

Vezmeme-li v úvahu možná zdravotní rizika spojená se špatnou technikou hodů, dospějeme k závěru, že discgolf lze využít jako zdraví zlepšující pohybovou aktivitu,

ale pouze za podmínek, že hráč obejde 9-ti košové hřiště alespoň 2 krát a to jednou denně a bude dodržovat správnou techniku.

Neznámou zůstává, jak je to s velikostí fyzického zatížení kardiovaskulárního systému. Zda-li je discgolf pohybovou aktivitou nízké, střední či vysoké intenzity zatížení. Velké rozdíly může hrát reliéf hřiště. V další případné studii by bylo vhodné využít sporttestr a s jeho pomocí tuto informaci zjistit.

7. SUMMARY

The main objective of this work was to determine the size of the physical load in Discgolf walking to the number of steps and the results will determine whether it can be used as discgolf health enhancing physical activity.

The importance of physical activity in a person's life is nowadays need to convince anyone. However, is that most people consider it as an important and its positive impact on health is not denied, it does not mean that it all in their free time.

For adults who spend their leisure time passively and physical activity in their lives is missing, it is very difficult to change this situation. Therefore, it is important to start with regular physical activity in children, thereby giving them the opportunity and means to enable them to live an active life. In some primary schools have already acquired basic discgolfové sets, so it can be one of these devices, also nowadays very popular and fast growing physical activity - discgolf. This sport is experiencing the Czech Republic to develop rapidly. Discgolfová field already has around 20 major cities, increasing discgolfových clubs throughout the country.

Research was attended by 20 players (17 men, 3 women). In the other case studies would be useful to include more women to see if their results differ from those of men. At this rate it could not be adequately compared. The research was based on the theory of 10,000 steps per day. This number indicates Tudor-Locke & Basset (2004) as the equivalent of an active lifestyle and a recommended dose of physical activity. Players were

Belt mounted pedometer and were asked to write down the information from it for 3 days, one day of which contained discgolf tournament at 9 pitch. The results showed that the average number of steps all the players in the tournament day 13,642 steps. When measuring, I noticed that the pedometer step counts as diverse movements such as bending of the plate, the very hour, etc.

On the day of the tournament was the limit of 10,000 steps greatly exceeded. In comparison with the other two days of measurement, the ratio steps on the day of the tournament markedly higher. We can therefore say that discgolf us to a great extent help

you achieve optimal daily physical activity. It should be noted that one does not have time to play discgolf every day.

Taking into account the possible health risks associated with poor throwing technique, we conclude that discgolf can be used as a health enhancing physical activity, but only under the condition that the player bypasses the 9-basket course at least 2 times in a single day and will follow the correct technique.

What remains unknown, as is the size of the physical stress the cardiovascular system. Whether physical activity is discgolf low, medium or high intensity loads. Large differences may play ground relief. In the other case studies would be appropriate to use as his sporttestr using this information to find out.

8. REFERENČNÍ SEZNAM

- Bravata, D. M. (2007). Using Pedometers to Increase Psychological Activity and Improve Health. *The Journal of the American Medical Association*. 298(19):2296-2304
- Čihovský, J. (2006). *Sociologický výzkum [učební texty]*. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury
- Dohnal, T., Hobza, V., et al (2007). *Vybrané kapitoly z komunální rekreace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Filandr, J. (2000). *Frisbee*. Praha: ČVUT
- Frömel, K. (2002). *Kompéndium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Gavora, P. (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido
- Gies, E. (2006). *The health benefits of parks: how parks help keep Americans and their community fit and healthy*. Retrieved 21. 3. 2013 from World Wide Web: http://www.eastshorepark.org/HealthBenefitsReport_FINAL_010307.pdf
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex
- Hoener, S., & Swarbrooke, J. (2003). *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času*. Grada publishing a.s.
- Chrástka, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada
- John Swarbrooke *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času*. 2003. Grada Publishing a. s.
- Kasík, P. (2008). *Frisbee – férový sport a hračka, která se mohla stát zbraní*. Retrieved 12. 3. 2013 from http://technet.idnes.cz/frisbee-ferovy-sport-a-hracka-ktera-se-mohla-stat-zbrani-pjy-/tec_technika.aspx?c=A080627_093739_tec_technika_pka
- Kolisko, P., Stejskal, P., Ditmar, R. & Opletal, V. (2002). *Cesty zdraví*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Krátký, F. (1960). *Olympijské hry antické a moderní*. Praha: Čs. společnost pro šíření politických a vědeckých znalostí

- Novák, P. (2011). *Jak vybrat disk*. Retrieved 13. 3. 2013 from http://prodg.cz/?page_type=text&id=3
- Olivová, V. (1988). *Sport a hry ve starověkém světě*. Praha: Artia
- Palmer, J. (2008). *Brief History of Disc Golf*. Retrieved 1. 3. 2013 from <http://www.pdga.com/history>
- Rokyta, R., et al. (2008). *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických oborech*. Praha: ISV
- Tudor-Locke, C., & Bassett, R. (2004). How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Medicine*, 34(1), 1-8
- Tudor-locke, C., & Hatano, Y., Pangrazi R., & Kang, M. (2007). *How Many Steps Are Enough?* Retrieved 4. 4. 2013 from the World Wide Web:<http://mtweb.mtsu.edu/mkang/Revisiting-How%20Many%20Steps%20Are%20Enough.pdf>
- World Health Organization (1995). *Psychical status“ the use and interpretation od anthropometry*. Geneva: World Health Organization. Retrieved 10. 4. 2013 from World Wide Web: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf
- Zamarovský, V. (1980). *Vzkříšení olympie*. Praha: Olympia

9. PŘÍLOHY

9.1 Zajímavé internetové odkazy

www.discgolfpark.cz

www.prodg.cz

www.discgolf.cz

www.pdga.com

www.survio.com

9.2 Výsledky z turnaje

Por.	Hráč	Nár.	Kat.	1	2	3	1-3	F	Celkem	+/-	Body
1	Novotný Jakub		O	24	24	20	68	19	87	-12	50.0
2	Novák Kryštof		MJ1	22	24	24	70	17	87	-12	48.0
3	Novák Přemysl		O	25	22	25	72	19	91	-8	46.0
4	Filandr Lukáš		O	25	25	26	76	20	96	-3	44.0
=	Grepl Michal		O	23	26	28	77	19	96	-3	44.0
6	Novotný Jiljí		O	27	24	28*	79			-2	40.0
=	Vašek Libor		O	28	25	26	79			-2	
8	Villert Tomáš		O	23	31	26	80			-1	
9	Kotala Pavel		MJ1	28	27	26	81			0	34.0
=	Chlubna Bohuslav		O	29	26	26	81			0	
11	Pavlas Jaroslav ml.		MJ2	31	25	26	82			1	30.0
12	Šiffel Erik		O	29	28	29	86			5	
13	Pelant Jan		O	33	27	30	90			9	26.0
14	Moštěk Karel		O	31	30	30	91			10	24.0
=	Piecha Jan		O	28	28	35*	91			10	
16	Poplštejn Ivan		O	31	33	29	93			12	20.0
=	Kocián Tomáš		O	30	31	32	93			12	
18	Chmelík Dominik		O	30	31	33	94			13	
19	Flachbart Peter		O	34	32	29	95			14	
20	Hykel Tomáš		O	30	33	33	96			15	
=	Pavlas Jaroslav		M	32	32	32	96			15	
22	Dian Michal		O	31	34	32	97			16	
23	Purmenský Ondřej		O	34	35	31	100			19	
24	Rauchfuss Marek		O	38	40	34	112			31	
25	Vrátil Vojtěch		MJ2	45	38	39	122			41	

Výsledky kategorie WOMEN

Por.	Hráč	Nár.	Kat.	1	2	3	1-3	F	Celkem	+/-	Body
1	Filandrová Daniela		W	29	30	31	90	23	113	14	0.0
2	Javorková Petra		W	31	33	30	94	28	122	23	0.0
3	Kalinová Martina		W	33	35	28	96	27	123	24	0.0
4	Pavlasová Petra		FM	36	35	38	109	27	136	37	
5	Vrátilová Věra		FL	43	46	42	131			50	

Tabulka 3. Výsledky z discgolfového turnaje ve Velkém Meziříčí ze dne měření 23. 3. 2013

9.3 Dotazník

Dotazník k výzkumu na DISCGOLF - krokoměry

Dobry den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku.

1. Jméno a příjmení

2. E-mail (důležité pro konečný sběr dat)

3. Věk

4. Výška a váha

5. Pohlaví?

- Muž
 Žena

6. Jsi člen klubu?

- Ano
 Ne
 Pokud ano, jakého?

7. Kolik je Ti let?

- 18 a méně
 18 - 30
 30 - 40
 40 a výše

8. Povolání

- Zaměstnanec
- Student
- Jiné

9. Typ zaměstnání?

- Sedavé
- Aktivní
- Kombinace obou

10. Jak často hraješ discgolf?

- Několikrát týdně
- Jednou týdně
- Jednou za 2 týdny
- 2 krát do měsíce
- Méně

11. Sportuješ pravidelně?

- Ano
- Ne

9.4 Fotky z turnaje



Zahájení turnaje



Finální hra



Předávání diplomů – Junior

9.5 Výzva k měření – discgolf.cz

NOVINKY

Mezinárodní diskgolfová soutěž vyvolala furor! Získala tři šampiony!

Václav Štěpánek, v rámci své bakalářské práce provedl výzkum, jaké místo při diskgolfovém přenosu zaujímá. Výsledky se na Václava Štěpánka, který se s tímto sportem zabývá, ukázaly tak, že diskgolfová soutěž je velmi zajímavá a vyvolala furor. Výsledky se na Václava Štěpánka, který se s tímto sportem zabývá, ukázaly tak, že diskgolfová soutěž je velmi zajímavá a vyvolala furor. Výsledky se na Václava Štěpánka, který se s tímto sportem zabývá, ukázaly tak, že diskgolfová soutěž je velmi zajímavá a vyvolala furor.

NEJLEPŠÍ VÝSLEDY

21/02	1. místo	Michal Štěpánek
22/02	2. místo	Michal Štěpánek
23/02	3. místo	Michal Štěpánek
24/02	4. místo	Michal Štěpánek
25/02	5. místo	Michal Štěpánek
26/02	6. místo	Michal Štěpánek
27/02	7. místo	Michal Štěpánek
28/02	8. místo	Michal Štěpánek
29/02	9. místo	Michal Štěpánek
30/02	10. místo	Michal Štěpánek

DEKRYT

Logo:

9.6 Logotyp



proDG.cz

