

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Bakalářská práce

Problematika klasifikace v tenise na vozíku

Vedoucí práce:

PhDr. Klára Daďová, Ph.D.

Vypracovala:

Dorota Zdychyncová

Praha 2016

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

V Praze dne 13.6. 2016

.....

Evidenční list

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

Jméno a příjmení: _____ Fakulta/ katedra: _____ Datum vypůjčení: _____ Podpis: _____

Poděkování

Ráda bych chtěla poděkovat paní PhDr. Kláře Daňové, Ph.D., vedoucí mé práce za ochotu, strávený čas, doporučení a rady, které mi poskytla pro vypracování moji závěrečné bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat Ladce Pořízkové, jedné z našich nejlepších českých tenistek na vozíku, díky které jsem se s tenisem vozičkářů mohla seznámit.

A také jedno velké poděkování patří mým rodičům za jejich podporu, kterou jsem dostávala po celou dobu mého studia.

Bibliografická identifikace

Název bakalářské práce: Problematika klasifikace v tenise na vozíku

Pracoviště: UK FTVS, Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Autor: Dorota Zdychyncová

Studijní obor: Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami

Vedoucí práce: PhDr. Klára Daňová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2016

Abstrakt

Cíle: Cílem bakalářské práce je analyzovat problémy ve sportovní klasifikaci tenistů na vozíku.

Metody: Základní metodou výzkumu byla anketa vlastní konstrukce složená z osmi otázek. Bylo osloveno 55 tenistů hrajících na vrcholové úrovni. Návratnost ankety byla 45 %, odpovědělo tedy 25 hráčů ve věku 20-50 let. Další metodou byla analýza umístění v tenisovém žebříčku se zaměřením na typ tělesného postižení hráče.

Výsledky: Nespravedlivost klasifikace tenistů na vozíku ve skupině OPEN je subjektivně vnímána u 80 % respondentů. Také z žebříčku ITF bylo patrné, že na nejvyšších příčkách jsou umístěni hráči s nižším stupněm postižení.

Klíčová slova: klasifikace, soutěž v tenise vozíčkářů, pravidla, fair play, tělesná postižení

Bibliographical identification

Title od bachelor work: Issue of wheelchair tennis classification

Place of work: Charles University in Prague – Faculty of Physical Education and Sport,
Department of Adapted Physical Education and Sports Medicine

Author: Dorota Zdychyncová

Field of study: Adapted Physical Education and Sport

Head of work: Ph.Dr. Klára Daďová, Ph.D.

Defence year: 2016

Objectives: The aim of bachelor thesis is to analyze problems in wheelchair tennis classification.

Method: Survey containing 8 questions was chosen as a basic research method. 55 elite athletes were asked to participate. 25 (45 %) of them (age 20-50 years) were responding. The other method used was an analysis of ITF ranking in relation to physical disability of the player.

Results: Classification in the OPEN group was perceived as unfair in 80 % of respondents. Also, the ITF ranking showed that players with lower level of disability are on the highest ranks.

Key words: classification, wheelchair tennis competition, rules, fair play, physical disability

Obsah

1	Úvod	9
2	Teoretická část	10
2.1	Stručná charakteristika tenisu	10
2.2	Stručná charakteristika tenisu na vozíku	10
2.3	Historie tenisu na vozíku	11
2.4	Historie tenisu na vozíku v České republice	13
2.5	Pravidla tenisu na vozíku	13
2.5.1	Pravidlo dvojího dopadu	13
2.5.2	Pravidlo o vozíku jako součástí hráčova těla	14
2.5.3	Pravidla platná pro uvádění míče do hry	14
2.5.4	Pravidlo o ztrátě bodu	14
2.5.5	Pravidlo o pohybu na vozíku pomocí nohou	14
2.5.6	Pravidlo v zápase chodícího (tj. „zdravého“) tenisty a tenisty na vozíčku	14
3	Klasifikace	16
3.1	Definice a cíl	16
3.2	Klasifikační kodex (Classification Code)	16
3.3	Klasifikátor	17
3.4	Klasifikační tým (Classification panel)	17
3.5	Podmínky pro klasifikaci	17
3.6	Klasifikační systémy	18
3.6.1	Medicínská klasifikace	18
3.6.2	Funkční klasifikace	18
3.6.3	Slučování kategorií	18
3.7	Klasifikační třídy	19
3.8	Klasifikace v tenise na vozíku	19
3.8.1	Paraplegici (OPEN)	20
3.8.2	Kvadruplegici (QUAD)	20
3.9	Soutěže	20
3.9.1	BNP Paribas World Team Cup	20
3.9.2	Paralympijské hry (PH)	21
3.9.3	Mezinárodní turnaje na našem území	21
3.9.4	Mezinárodní tenisová Tour vozíčkářů	21
3.9.5	ČTSV Tour – Mistrovství České republiky	22
4	Tělesná postižení	23
4.1	Vrozené a získané postižení	23
4.1.1	Vrozené postižení	24
4.1.2	Získané postižení	24
4.2	Obrny centrální a periferní	24
4.3	Deformace	26
5	Nejčastější postižení v tenise na vozíku	28
5.1	Poranění míchy	28
5.2	Amputace	30
5.3	Spina bifida	30
6	Výzkumná část	32
6.1	Vědecká otázka	32
6.2	Cíl	32
6.3	Metodika práce	32
7	Výsledková část	34
8	Diskuze	40

9	Závěr	44
10	Seznam použitých zkratk	45
11	Literatura	46
	Příloha 1	50
	Příloha 2	51
	Příloha 3	53

1 Úvod

Téma bakalářské práce „Problematika klasifikace v tenise na vozíku“ jsem si zvolila, jelikož jsem měla možnost se s tímto sportem zdravotně znevýhodněných seznámit díky oboru na škole, který studuji. Bylo mi umožněno se zúčastnit několika tenisových turnajů s jednou z našich nejlepších hráček tenisu na vozíku. Sama jsem byla dlouhá léta aktivní registrovanou hráčkou pod Českým tenisovým svazem. V době mé aktivní sportovní kariéry jsem neměla žádné tušení, že tenis na vozíku vůbec existuje.

Bakalářská práce je zaměřena na klasifikaci v tenise na vozíku. Jako každý jiný sport i tenis má své rozdělení. Hráči se dělí do dvou skupin OPEN a QUAD. V každé skupině existuje umístění hráčů, tak zvaný „žebříček“, jak ve dvouhře tak ve čtyřhře. Mezi elitu hráčů je velmi obtížné se dostat, jelikož tento sport zahrnuje sportovce s různým typem tělesného postižení. Pro velkou část aktivních hráčů, mezi které můžeme zařadit amputáře, osoby s vrozenou vývojovou vadou (např. spina bifida), s poraněním páteře, nebo jedince s progresivním neurologickým onemocněním (např. roztroušená skleróza), představuje tenis na vozíku hlavní zdroj obživy. Především se však jedná o jejich motivaci a chuť do života.

Otázce, zda je rozdělení hráčů v tenise na vozíku spravedlivé pro všechny hráče, nebyla v minulosti věnována velká pozornost. Určité zmínky o této problematice můžeme najít v několika článcích, ale stále je toto téma velmi opomíjené.

Cílem práce je tedy ověřit spravedlnost klasifikace v tenise na vozíku a pokusit se najít další alternativy, jak zvýšit šance na umístění i pro hráče s větším postižením.

2 Teoretická část

2.1 *Stručná charakteristika tenisu*

V dnešní době je tenis jedním z nejhranějších, nejoblíbenějších a nejsledovanějších sportů na světě (Linhartová, 2009). Název je odvozen od francouzského slova „tenez“, což v překladu znamená nate, berte, držte! Tento sport je označován také jako bílý sport.

Tenis je individuální, míčová hra, ke které je zapotřebí mít tenisovou raketu, míček, tenisový dvorec a síť. Existují dvě varianty her, dvouhra a čtyřhra. Cílem hry je odehrát míč raketou na soupeřovu polovinu herního dvorce tak, aby soupeř nebyl schopen míč odehrát zpět.

Pro získání setu (sady) musí hráč získat alespoň 6 gamů (her) a nebo zároveň vést o 2 gamy. Za stavu 6:6 na gamy se hraje poslední game, tak zvaný tiebreak. Zde vyhrává hráč, který dosáhne nejméně sedmi bodů a zároveň musí vést o dva body. Vítěz tiebreaku získává setu (sadu). Utkání se nejčastěji hraje na dva vítězné sety. V některých případech musí hráč získat tři sety aby dosáhl vítězství. Toto se týká především mužů na grandslamových turnajích. (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Tenis>)

Tenis je hra velmi náročná. Jankovský (2002) uvádí ve své knize, že „*Tenisová hra rozvíjí vůli, cílevědomost, rychlí odhad situace, spoléhání na vlastní síly. Důležité je taktické myšlení, ohodnocení soupeře, schopnost dlouhodobého soustředění. Kromě všestranné fyzické zdatnosti vyžaduje tento sport také sílu, rychlost a vytrvalost.*“

Mezi největší mezinárodní turnaje, které označujeme jako grandslamové, se řadí: Wimbledon (Anglie), US Open (Austrálie), French Open (Francie) a Australian Open (Austrálie). Za Grand Slam je považováno vítězství ve všech čtyřech mezinárodních turnajích. Je velmi obtížné a zároveň vzácné něco takového získat.

Tenis má jednu obrovskou výhodu, je vhodný pro všechny věkové kategorie. Mohou se mu věnovat děti od předškolního věku až po osoby aktivního seniorského věku (Langerová a Heřmanová, 2005).

2.2 *Stručná charakteristika tenisu na vozíku*

Tenis vozíčkářů je pro diváky velmi atraktivním sportem. Hra je dynamická a pravidla se od „zdravého“ tenisu téměř nijak neliší. Kudláček (2007) ve své knize zmiňuje, že: „*Tenis*

na vozíku se rovněž stal prvním sportovním odvětvím tělesně postižených sportovců, kterému se podařilo plnohodnotně se začlenit do struktur sportovní organizace zdravých sportovců“.

Tenisové dvorce jsou velikostně stejné jako u klasického tenisu. Největším specifikem tenisu na vozíku je pravidlo dvojího dopadu. Míč může odskočit dvakrát, a to tak, že poprvé musí zasáhnout do dvorce a podruhé i mimo něj. Tenisový vozík je součástí těla a hráč se při úderu nesmí zvedat ze sedačky.

Utkání se hraje stejně jako u klasického tenisu na dva vítězné sety (sady). Set (sada) se hraje nejméně do šesti gamů (her) a musíme dosáhnout rozdílu dvou gamů (her). Za stavu 6:6 se hraje tiebreak.

Soutěže dělíme do tří skupin. Super Series (přirovnáváme turnajům Grand Slam), ITF 1-3 a ITF Futures (ATP-tour), na světě se odehrává celkem 160 turnajů ročně. Každoročně se odehrává mistrovství světa družstev World Team Cup, turnaj osmi nejlepších hráčů a hráček Singles Masters a turnaj nejlepších párů mužů a žen Doubles Masters. Turnaje na mezinárodní úrovni se dělí podle výkonnosti hráčů na několik divizí. Do nichž patří Main Draw, Second Draw a B. Ve všech turnajích se odehrává jak hlavní soutěž tak Consolation (soutěž útěchy). Consolation se účastní všichni poražení hráči z prvního kola.

Jedná se o sport, který nerozlišuje typy tělesného postižení. Je vhodný jak pro paraplegiky, hráče s míšní lézí, amputáře či jiná chronická onemocnění. Svou vlastní divizi tvoří kvadruplegici /QUAD/ (<http://www.protenis.cz/clanky/charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>). To, že nejsou rozlišovány typy ani velikost postižení nebo funkční schopnosti hráčů se však v praxi ukazuje jako problém.

2.3 Historie tenisu na vozíku

Tenis pro vozíčkáře se poprvé objevil v 70. letech 20 století v USA. Obliba tohoto sportu stále roste po celém světě (Kudláček a Ješina, 2013). Začátky tenisu na vozíku se datují od roku 1976, kdy 18letý Brad Parks utrpěl zranění v akrobatickém lyžování. Měl natolik vážné zranění, že byl upoután na invalidní vozík. Během jeho rehabilitace se seznámil s Jeffem Minnebrakerem. Spolu začali šířit tenis především v západní části Ameriky. Ustálili v tenise některá pravidla a roku 1977 se konal v Los Angeles první turnaj vozíčkářů, kde se sešlo přes 20 hráčů. To byl největší impulz pro rozvoj v tenisu na vozíku.

Postupem času došlo ke stále většímu rozvoji hry. Brad Parks spolu s dalšími hráči propagovali a šířili tenis po celé Americe. Pořádali různé campy a organizovali tenisové exhibiční turnaje. Koncem roku 1980 byla založena první Národní nadace tenistů na vozíku

NFWT (National Foundation of Wheelchair Tennis), pod kterou spadalo přes 300 hráčů. NFWT byla založena za účelem podporovat hráče, propagovat a stále zlepšovat tenis na vozíku. Snažila se také prosazovat pravidla, která by měla zajistit spravedlivé podmínky pro všechny hráče, tzv. „fair play“.

V roce 1981 se tenis na vozíku pomalu začíná dostávat i do Evropy. Vše se především odehrávalo ve Francii, kde byl velkým propagátorem Jean Pierre Limboga. Prozatím se zapojovali jen muži, protože žen bylo stále málo. Avšak v roce 1987 se i ženy poprvé účastní turnaje, který se odehrává v Anglii. O rok později ukázka tenisu vozíčkářů na paralympijských hrách v Soulu, přispěla dostat tento sport na program dalších paralympijských her konané roku 1992 v Barceloně (Kudláček a Ješina, 2013).

Neustálý růst vedl v roce 1988 k založení Mezinárodní tenisové federace vozíčkářů IWTF (International Wheelchair Tennis Federation). Ve stejném roce se začaly na turnajích vyplácet i první „prize money“ (peněžní odměny za výhru). Hráči tak byli více motivováni a dostalo se tím i na přispívání na jejich náklady s tenisem spjatý.

Od 1.1. 1998 se Mezinárodní tenisová federace vozíčkářů (IWTF) stala součástí Mezinárodní tenisové federace (ITF), která zastřešuje všechny tenisové soutěže. Tímto krokem se stal tenis na vozíku prvním sportem handicapovaných, kterému se podařilo zařazení do takového spolku na mezinárodní úrovni. Místo Mezinárodní tenisové federace vozíčkářů vznikl Mezinárodní tenisový svaz, resp. Asociace tenisu na vozíku IWTA (International Wheelchair Tennis Association), který úzce spolupracuje s ITF. V tomto roce nastal malý zásah do pravidel tenisu a byly povoleny dva dopady při hře pro hráče v tenise na vozíku.

Největší paralympijský turnaj se konal roku 2000 na paralympiádě v Sydney a o dva roky později se v Melbourne odehrál první grandslamový turnaj v tenise vozíčkářů, Australian Open.

Na Wimbledonské trávě byl tenis na vozíku poprvé představen roku 2005, kde si zahrálo osm nejlépe umístěných hráčů. Poté roku 2008 Peking zažil největší účast na turnaji na paralympijských hrách.

Tenis na vozíku se i nadále rozvíjí. Hráči jsou rozdělováni do tříd, jsou tzv. klasifikováni, pro zajištění spravedlivosti, což bývá v některých případech sporné. Pravidla prozatím zůstávají neměnná.

Hráči jsou podporováni sponzory, což jim dovoluje se účastnit velké škály turnajů po celém světě. Novinkou v tenise na vozíku by mělo být, že v letošním roce 2016 bude ve

Wimbledonu zavedena nová kategorie – ženská a mužská dvouhra.
(<http://www.itftennis.com/wheelchair/organisation/history.aspx>)

2.4 Historie tenisu na vozíku v České republice

Počátky tenisu na vozíku jsou u nás spojeny se sportovním klubem Ligy za práva vozíčkářů – SK HOBIT Brno. Pod tímto klubem působilo i několik nadšenců hrající tenis na vozíku, kteří se roku 1995 odtrhli a založili ČTSV (Český tenisový svaz vozíčkářů). Toto občanské sdružení má vlastní právní subjektivitu a utkvělo v podvědomí domácích příznivců tenisu na vozíku. V téže roce se ČTSV stalo členem IWTA (dnes sekce ITF). Česká republika tvoří od roku 2002 plnohodnotného člena českého paralympijského hnutí, který má možnost nominovat hráče na paralympijské hry. V současné době má ČTSV pod sebou 50 členů. Své aktivní hráče podporuje po finanční stránce a tím jim zajišťuje možnost účasti až na devíti mezinárodních zahraničních turnajích. (<http://www.cwta.cz/index.php/cs/cstv>)

ČTSV Každoročně pořádá domácí okruh turnajů (tzv. ČTSV Tour). Významnou aktivitou je organizace tří mezinárodních turnajů v tenise na vozíku – Prostějov (Wheelchair Czech Open), Brno (SSŽ Cup), Praha Průhonice (Prague Cup Czech Indoor).

(<http://www.cwta.cz/index.php/cs/onas/10-charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>)

2.5 Pravidla tenisu na vozíku

Pravidla tenisu na vozíku jsou až na několik výjimek téměř shodná s pravidly v tenise pro „zdravé“. Pravidla jsou vydána Mezinárodní tenisovou federací (ITF). Pravidla tenisu najdeme například v publikacích Jankovského (2002, 2006). V elektronické podobě je můžeme najít na oficiálních internetových stránkách Českého tenisového svazu (ČTS) (http://www.cztenis.cz/docs/pravidla_tenisu.pdf).

(<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.1 Pravidlo dvojího dopadu

Hráč na vozíku má možnost odehrání míče až po jeho druhém dopadu. Není však podmínkou hrát míč vždy po druhém dopadu. Míč nesmí být hráčem odehrán po třetím dopadu. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.2 Pravidlo o vozíku jako součástí hráčova těla

Hráč se pohybuje po dvorci tak, že využívá sportovní vozík. Vozík na tenis je odlišný od vozíků pro jiné sporty. V příloze č. 3 je fotografie jednoho z nejpoužívanějších tenisových vozíků. Sportovní vozík hráče je chápán jako součást jeho těla či oděvu. Proto zde platí stejná pravidla jako u „zdravého“ hráče. To znamená, že pokud se míč před první dopadem dotkne hráčova sportovního vozíku bod je automaticky připsán na soupeřovu stranu. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.3 Pravidla platná pro uvádění míče do hry

Jedná se o pravidlo týkající se uvádění míče do hry nebo-li servisu. Podávající hráč nesmí během servisu překročit základní čáru žádnou částí vozíku. Toto pravidlo se může upravit pouze tehdy, pokud se jedná o hráče kvadruplegického postižení. V tomto případě je možné, aby hráč zasáhl do dvorce, tedy do pole za základní čárou. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.4 Pravidlo o ztrátě bodu

Hráč ztrácí bod, pokud se mu nepodaří udeřit do míče předtím než dosáhne třetího dopadu.

Hráč na vozíku nesmí použít žádnou část dolní končetiny (DK) jako brzdy nebo stabilizaci vozíku při hraní, to znamená při příjmu podání nebo při odehrání míče. Nesmí použít DK pro zabrzdění vozíku pokud je míč stále ve hře.

Hráče může postihnout i ztráta bodu v případě, pokud při odehrání míče ztrácí kontakt se sedací částí vozíku. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.5 Pravidlo o pohybu na vozíku pomocí nohou

Toto pravidlo je platné pouze pro hráče, kteří nejsou fyzicky schopni uvést vozík do pohybu pomocí kol. Zde je dovoleno činit pohyb na vozíku pomocí odrazu jedné nohy. Vždy ale musí dojít ke kontaktu míčku s raketou. V případě, že k tomu nedojde, hráč ztrácí bod. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

2.5.6 Pravidlo v zápase chodícího (tj. „zdravého“) tenisty a tenisty na vozíčku

Pokud dojde k vzájemnému zápasu mezi tenistou na vozíčku a chodícím tenistou, platí pro vozíčkáře pravidla pro tenis na vozíku a hráče chodícího pravidla pro tenis chodících.

Převážně se jedná o pravidlo u tenistů na vozíku, pravidlo dvojího dopadu.
(<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

3 Klasifikace

3.1 Definice a cíl

Klasifikace je používána k rozdělení sportovců do skupin zajišťujících spravedlnost. Využívá se v soutěžích, pro zajištění co nejrovnějších podmínek. Tento systém je využíván tak, aby poskytl srovnatelný výchozí bod pro trénink a soutěž, a tím zajistil „fair play“. Výsledek by neměl být ovlivněn postižením, ale měl by záležet na připravenosti, talentu, dovednostech a taktice sportovce. Klasifikace by měla zmenšit vliv handicapu na sportovní výsledek hráče. Proto i jedinec s těžkým postižením má šanci soutěžit.

Určitým problémem v klasifikaci jsou velké individuální odlišnosti mezi sportovci s postižením. Je v podstatě nemožné poskytnout stejné podmínky pro každého závodníka. V každé klasifikační třídě je určitý rozsah, v němž jedinci na okraji dané třídy nebudou mít pravděpodobně stejné podmínky (Daďová et al., 2008).

3.2 Klasifikační kodex (Classification Code)

Mezinárodní Paralympijský výbor (IPC) vydal soubor pravidel pro klasifikaci, který má za úkol koordinovat vývoj klasifikace tak, aby se co nejvíce přiblížila důvěryhodnému a spolehlivému systému, který zaručí „fair play“. Jako inspirace sloužil Světový antidopingový kodex (WADC) (Daďová et al., 2008).

Cílem světového antidopingového programu je:

- Ochránit základní právo ve světě sportovců – sport bez dopingu, šířit zdraví a rovnoprávnost pro všechny sportovce.
- Zajistit soulad mezinárodních i národních antidopingových programů.

(Český olympijský výbor, 2003)

Klasifikační kodex je vytvořen pro udávání jednotného postupu a jednotných pravidel tak, aby zastřešující organizace jednaly v určitém souladu. Uvnitř kodexu se popisuje například jakými postupy lze získat třídu a status závodníka, podání prostu, minimální handicap k určitému sportu a další (Daďová et al. 2008).

3.3 Klasifikátor

Klasifikační hodnocení provádí klasifikátor. Hodnocení je neveřejné a může se ho účastnit jen sportovec s doprovodem a klasifikátor. Klasifikátor je profesionál, který je držitelem příslušného osvědčení, kterým jsou oprávněn ohodnotit sportovce a rozřadit do určité třídy. Klasifikátoři jsou většinou osoby se zdravotnickým vzděláním = *zdravotníčtí klasifikátoři* (např. lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, atd.) nebo se sportovním vzděláním = *techničtí klasifikátoři* (např. trenéři, sportovní vědci, atd.). Bývá jmenován mezinárodní organizací handicapovaných sportovců, která zajišťuje i školení pro klasifikátory. Jsou různé statusy pro klasifikátory: žadatel, národní klas. a mezinárodní klas (Daďová et al. 2008).

3.4 Klasifikační tým (Classification panel)

Pro určení klasifikace jde především u spolupráci mezi klasifikátory, kteří spolu tvoří klasifikační tým. Jedná se o dva popřípadě v jiných případech o tři akreditované klasifikátory. Vždy se určí jeden hlavní klasifikátor, který zodpovídá za určení třídy pro daného sportovce. Všichni klasifikátoři by měli být zcela nezávislí, neměli by mít žádnou odpovědnost v daném závodě a nesmí hodnotit sportovce ze svého týmu nebo sportovce ke kterému mají nějaký vztah (Daďová et al., 2008).

3.5 Podmínky pro klasifikaci

Klasifikátor je vybaven testovacími a sportovními pomůckami (balanční plošiny, různé typy míčů, goniometry, neurologická kladívka, atd.). Jeho povinností je zajistit adekvátní místnost pro vyšetření sportovce. Místnost by měla být dobře osvětlena, velkých rozměrů a měla by být řádně vybavena (např. fyzioterapeutické lehátko). Ze strany sportovce je důležité aby dodržoval včasný příchod, s příchodem také donesl svou lékařskou dokumentaci, byl adekvátně oblečen, přinesl všechny pomůcky, které bude využívat při soutěži. Musí být seznámen s klasifikačním postupem a poté ukázat své největší úsilí, jinak může být vyloučen ze soutěže. Na závěr stvrdí podpisem, že absolvoval klasifikaci a respektuje třídu, která mu je přiřazena (Daďová et al., 2008). Jak se uvádí v Příručce pravidel klasifikace a sportovních disciplín CP-ISRA, je nutnou podmínkou pro všechny sportovce být připraven podstoupit pro svou disciplínu celkové ohodnocení klasifikačním týmem.

3.6 Klasifikační systémy

Klasifikace se zaměřuje na postižení, funkční schopnosti a sportovní výkon.

Postižení - Tato klasifikace je založena pouze na anatomických odlišnostech sportovců. Provádí ji zdravotničtí klasifikátoři. Nebere se tedy ohled na schopnosti sportovce ani provozovaný sport. Do určité míry zaručuje, že spolu budou hrát jedinci se stejným typem postižení. Nejvíce se využívá v klasifikaci amputářů (Daďová et al., 2008).

Funkční schopnosti - Funkční klasifikace je založena na schopnostech jedince v tom kterém sportu soutěží. Je stanovena na základě kloubní pohyblivosti, koordinace a svalové síly. Provádí ji experti se sportovním vzděláním (Daďová et al., 2008).

Sportovní výkon - Pro stanovení klasifikace není potřeba mít expertní znalosti. Sportovci jsou rozděleni dle svých předcházejících výsledků tak, aby byli jedinci ve skupině na podobné výkonnostní úrovni. Pokud se sportovec tréninkem zlepšil je přesunut do vyšší, méně výhodné třídy, což snižuje jeho šance na výhru (Daďová et al., 2008).

3.6.1 Medicínská klasifikace

Klasifikace je tedy založená na anatomických principech, svalovém testování, apod. Dříve byli sportovci rozdělováni podle výšky a kompletnosti míšňí léze nebo dle místa a velikosti amputace a velikosti ztráty zraku. Bohužel tato klasifikace vyústila v mnoho klasifikačních tříd. Proto se dnes medicínská klasifikace víceméně používá už jen k určení stupně ztráty zraku či minimálního handicapu u mentálně postižených (Daďová et al., 2008).

3.6.2 Funkční klasifikace

Expertní klasifikátoři pozorují a analyzují funkční schopnosti ve specifických sportovních dovednostech a podle toho jsou sportovci rozdělováni do sportovních tříd. Funkční klasifikace dává dohromady získané zdravotní informace s informacemi o výkonu sportovce tak, aby mohla zhodnotit specifické schopnosti, kterých je třeba v daném sportu (Daďová et al., 2008).

3.6.3 Slučování kategorií

Slučování kategorií se stalo poslední dobou velmi oblíbené. Děje se tak pro zvýšení počtu spolu soutěžících závodníků a tím i zvýšení atraktivity závodu pro diváky. Dříve se tak dělo pouze kvůli malému počtu závodníků (Daďová et al., 2008).

3.7 Klasifikační třídy

U většiny sportů je klasifikační třída tvořena kombinací písmene a čísla (S3-plavání) nebo bodovou hodnotou (1.0 bod-ragby). Status závodníka udává jeho aktuální stav kategorie, informuje o tom, zda se musí sportovec po příjezdu na závody musí podrobit klasifikačnímu hodnocení. Sportovec je otestován před závody a v průběhu závodu neustále kontrolován klasifikátory.

- N (new) – sportovec doposud neklasifikovaný mezinárodním týmem
- R (under review) – sportovec s proměnlivou klasifikací (progresivní postižení)
- C (P) (confirmed, permanent) – sportovec s potvrzenou (permanenti) klasifikací

(http://iks.upol.cz/wp-content/uploads/2014/02/Rybova_Sporty_TP.pdf)

Proti rozhodnutí o určení statusu závodníka může být vznesena námitka, tzv. „protest“. O protest může zažádat funkcionář nebo klasifikátor. V případě funkcionáře může být podán protest jak na svého tak cizího sportovce. O protest se žádá písemně a ve většině případech je spojen s peněžním poplatkem. Pravidla u každého sportu určují dobu, do které musí být protest podán. Pokud je protest podán, je svolán protestní tým (klasifikační tým, který je tvořen novými členy než u prvního testování) a co nejdříve je sportovec znovu ohodnocen (Dad'ová et al., 2008).

3.8 Klasifikace v tenise na vozíku

Tenis na vozíku je rozdělen pouze na dvě skupiny: OPEN a QUAD. Obě skupiny mají svou vlastní divizi turnajů a vlastní žebříček.

Hráči pro účast na turnajích schválených ITF a paralympijských hrách musí dodat potvrzení od lékaře o tělesném postižení, které souvisí s jejich mobilitou. I tenis na vozíku vyžaduje určitá vstupní kritéria (minimální handicap):

- Neurologický deficit v blízkosti nebo přímo na úrovni S1 spojený se ztrátou motorické funkce
- Ankylóza, závažná artritida nebo kloubní náhrada kyčle či kolene
- Amputace jakéhokoliv kloubu na dolní končetině
- Hráč s tělesným postižením v jedné nebo obou dolních končetinách odpovídající kritériím uvedených výše

Každý hráč s označením QUAD musí splňovat kritérium trvalého postižení a navíc musí mít podstatné ztráty motorické funkce v jedné nebo v obou horních končetinách.

Hráči QUAD musí splňovat alespoň jedno z těchto kritérií:

- Neurologický deficit v blízkosti nebo přímo na úrovni C8 spojený se ztrátou motorické funkce
- Amputace horní končetiny
- Fokomelie na horní končetině
- Muskulární dystrofie na horní končetině

Na základě snížené motorické funkce je kvadruplegickým hráčům povoleno používání elektrického vozíku a to za předem daných podmínek ITF. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

3.8.1 Paraplegici (OPEN)

Hráči v této skupině mají porušenou funkci dolních končetin. Do této třídy řadíme amputáře, vozíčkáře, spastiky a další sportovce s lehčím postižením (omezení v kloubním rozsahu – abnormalita kyčlí, artróza; různé druhy nemocí – plicní, srdeční).

3.8.2 Kvadruplegici (QUAD)

Hráči v této skupině mají poruchu jak dolních tak i horních končetin. Pohyb na vozíku po kurtu je tedy více limitován než v předešlé skupině. Každý hráč v této skupině musí vlastnit licenci kvadruplegie tzv. QUAD licence, kterou získá od certifikovaného klasifikátora ITF. Pokud je hráč nositelem této licence nesmí se už účastnit turnajů paraplegiků.

3.9 Soutěže

3.9.1 BNP Paribas World Team Cup

The BNP Paribas World Team Cup je oficiální turnajová událost, která spadá pod ITF. Odehrává se jednou ročně a pokaždé v jiné zemi. Je pořádána pro muže, ženy, skupinu quads a juniory. Země, která pořádá tento turnaj musí být členem ITF. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

3.9.2 Paralympijské hry (PH)

Tenis na vozíku byl poprvé představen roku 1988 na paralympijských hrách v Soulu, kde se odehrála tenisová exhibice. Další konané hry (1992), přijaly tenis na vozíku jako plnohodnotný sport a získal medailový status. Od této události, se tenis na dále velmi rozšiřoval a rozvíjel kupředu. Paralympijské hry se konají jednou za čtyři roky vždy po olympijských hrách. PH jsou řízeny Mezinárodní paralympijský výbor (IPC) a organizační výbor ve spojení s ITF. Země, která se rozhodne pro uspořádání paralympijských her musí být členem IPC a ITF. (<http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>)

3.9.3 Mezinárodní turnaje na našem území

KMP CONSULT Czech Open s dotací 12000 Euro je mezinárodní antukový turnaj, který svoji historii odstartoval roku 1995 v Brně. Jeho úroveň postupně rostla tak, že mu byla pravidelně zvyšována jeho kategorie na současnou nejvyšší ITF1. Od roku 1999 byl turnaj přemístěn do Prostějova, což vyvolalo stoupající nároky na úroveň tenisového areálu i doprovodných služeb. Prostějovský klub je navštěvován tenisovými hráči dodnes.

Prague Cup Czech Indoor turnaj, který je dotován 6000 Euro je jediný halový turnaj mezinárodní úrovně u nás a pravidelně ho pořádá areál Club Hotel Praha v Průhonicích. Historie tohoto turnaje sahá do roku 1997 a od té doby se zde představí zhruba 85 hráčů tenistů ročně. Kategorie tohoto turnaje je zatím na úrovni ITF3.

SSŽ Cup – mezinárodní mistrovství ČR s dotací 1000 Euro navazuje na předchozí ročníky, kdy byl organizován pouze jako mistrovský vrchol domácí soutěžní sezóny. Vše začalo roku 1996 v Neratovicích. Od roku 1999 je každoročně organizován v tenisovém areálu TC Classic v Brně. Turnaj má kategorii ITF Futures a je organizován vždy v srpnu. (<http://www.cwta.cz/index.php/cs/onas/10-charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>)

3.9.4 Mezinárodní tenisová Tour vozíčkářů

- **Super series** – odpovídají turnajům Grand Slam
- **ITF 1-3 a ITF Futures** - odpovídající ATP-Tour, zde bývá každoroční speciální turnaj družstev (World Team Cup)
- **Masters** - turnaj osmi nejlepších hráčů a hráček *Single Masters* a turnaj osmi nejlepších párů mužů a žen *Doubles masters*

Každý turnaj se dle výkonnosti hráčů dělí na několik divizí: **Main Draw**, **Second Draw** a **divize B**. V nejvyšší divizi, *Main draw*, mají právo startovat muži do 125. místa

a ženy do 50. místa na žebříčku IWTA. Divize *Second Draw* je určena pro hráče a hráčky, kteří jsou registrovaní na světovém žebříčku. *Divize B* je otevřena všem ostatním, včetně začínajících hráčů. Ve všech divizích se hraje nejen hlavní soutěž, ale také tzv. soutěž útěchy *Consolation*, které se účastní všichni poražení z prvního kola.

(<http://www.cwta.cz/index.php/cs/tenis-na-voziku>)

3.9.5 ČTSV Tour – Mistrovství České republiky

Domácí turnajový okruh má za sebou už dvanáctiletou tradici. Každým rokem se počet turnajů pro české tenisty mění a zvyšuje se jejich úroveň. Od roku 2003 se ČSTV Tour hraje jako turnajový okruh Mistrovství ČR, který probíhá po celou sezónu a do konečného výsledku se započítávají body získané ve dvouhře i čtyřhře během celé tour. Závěrečné vyhlášení výsledků se uskuteční během mezinárodního mistrovství ČR v Brně. V současné době jsou do ČTVS Tour zařazeny Hamr Open v Praze, Karviná Open, Brno Open, Praha Open a další.

(<http://www.cwta.cz/index.php/cs/onas/10-charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>)

4 Tělesná postižení

Pod tímto pojmem rozumíme vady pohybového a nosného ústrojí, vrozené i získané deformace tvarů těla a končetin, ale i poruchy nervového ústrojí (Ludíková, 2005).

Vítková (2006) píše o osobách s tělesným postižením jako o velmi heterogenní skupině, jejímž hlavní společným znakem je omezení pohybu. Člověk je ale postižen v celé své osobnosti. Motorika, percepce, poznávání (kognice) jsou vzájemně propojené.

Tělesná postižení členíme podle místa a doby vzniku postižení.

Dle doby vzniku postižení:

- Vrozená
- Získaná

Dle místa postižení:

- Centrální a periferní obrny
- Deformace
- Malformace
- Amputace

4.1 *Vrozené a získané postižení*

Vývoj sociálního postavení a psychiky člověka, který má vrozené postižení se mnohem liší od člověka, který postižení získal v průběhu života. Rozhodně nemůžeme soudit, který z těchto dvou případů je na tom lépe. Člověk, který se s postižením narodil, autenticky získal a získává zkušenosti a ví, co může od života čekat. Osvojil si určité sociální dovednosti a v životě zvládá jisté sociální role. Oproti člověku, který získal postižení například následkem úrazu, operace nebo akutního průběhu nemoci. Lidská psychika je nejvíce narušena v období přechodu v nemoc či postižení. Ve většině případů, postižení znamená velký zásah do kvality života a omezení aktivit i příležitostí. Člověk se s tím těžko vyrovnává, a proto pro adaptujícího se člověka, má největší význam sociální opora. Včasná pomoc může zamezit vzniku dalších sekundárních handicapů (Michalík a kol., 2011).

4.1.1 Vrozené postižení

Porucha vývojového zárodku během prvních týdnů těhotenství bývá příčinou vzniku vrozených vad. Mnoho faktorů, které působí v době těhotenství a porodu (v době prenatální, perinatální a postnatální) se také mohou podílet na vzniku postižení. Mezi vrozené vývojové vady řadíme vrozené vady lebky a páteře, vrozené vady končetin a růstové odchylky, centrální a periferní obrny, deformace a různé typy malformací (Renotierová, 2003).

4.1.2 Získané postižení

Příčinami tohoto typu postižení mohou být deformace, různé druhy úrazů například úrazová onemocnění mozku a míchy, poškození periferních nervů či amputace. Další příčinou získaného postižení jsou chronická onemocnění (Renotierová, 2003).

4.2 *Obrny centrální a periferní*

U centrálních obrn bývá poškozen mozek i mícha. Nejčastější centrální poruchou hybnosti je dětská mozková obrna (DMO). K obecným znakům, které platí pro tento typ cerebrální pohybové poruchy, patří abnormální svalové napětí a narušení koordinace pohybů. Podle převládajícího typu poruchy dělíme DMO na:

- **Spastická forma**

Svalové napětí je zvýšené (hypertonie). Jedná se o narušení mezi napětím a uvolněním, svalstvo je ztuhlé a reflexní pohotovost je vyšší. Pohyby představují stereotypní pohybové vzory a držení těla je nehybné, strnulé. Lidé s touto formou obrny mají problém koordinace a projevuje se obtížnost v jemné motorice (Vítková, 2004).

Tato forma souvisí s poruchou v pyramidové dráze. U hypertonie odlišujeme spasticitu a rigiditu. Pokud provedeme pasivní protahování, sval klade stále větší odpor a po uvolnění držení se končetina vrátí zpět do původní polohy, jedná se o spasticitu. Mluvíme o tzv. fenoménu kapesního nože. U rigidity se hovoří o fenoménu ozubeného kola. Sval je pasivně protahován a jeho odpor je stabilní. Postupně při velmi pomalém protahování končetiny můžeme vidět změny svalového napětí připomínající „ozubené kolo“ (Lukáš a kol., 2014)

- **Ataxie**

Zde se jedná o opak spastické formy. Svalové napětí je snižené, takže jedinec má problém provádět cílené a uvědomělé pohyby. Silný třes se objevuje při jemné motorice, pohyby bývají nekoordinované, také dochází k poruchám rovnováhy a špatné výslovnosti. (Vítková, 2004)

- **Atetóza**

Svalové napětí je střídavé. K projevům tohoto typu je patří náročná kontrola hlavy, obtížnost jíst, a problémy s artikulací. Svalové napětí je v klidu nízké, ale je doprovázeno náhlými impulzy vedoucí k pohybům končetin. Objevují se grimasy při mimice. Zde jako u předchozích dvou typů dochází k omezené kontrole rovnováhy. Vývoj chůze je opožděn a v průběhu se mohou vyskytovat ortopedické vady (Vítková, 2004).

Dělení podle míry a počtu postižených končetin:

Paréza

Pokud hovoříme o paréze, mluvíme o částečné ztrátě hybnosti, tedy ztrátě schopnosti vyvolávat volný pohyb.

Plegie

Plegie nebo-li úplné ochrnutí. Nelze vykonávat volný pohyb, jedná se o úplnou ztrátu hybnosti.

(Lukáš a kol., 2011)

- Monoparéza /plegie– porucha jedné končetiny
- Hemiparéza/plegie – porucha obou končetin téže strany
- Diparéza/plegie – porucha obou horních nebo dolních končetin
- Triparéza/plegie – pouze vzácně, porucha třech končetin
- Kvadruparéza/plegie – porucha hybnosti všech končetin

Ostatní centrální poruchy uvádím pouze výčtem, a to dle příčin:

- Dětská obrna (poliomyelitis anterior acuta)
- Mozkové záněty (encefalitis)
- Mozkové příhody (ictus)
- Mozkové embolie (embolia cerebri)

- Mozkové nádory (tumor – nádor cerebri)
- Vrozené poruchy ve vývoji lebky
- Degenerativní onemocnění mozku
 - Mozečková heredoataxie
 - Roztroušená mozkomíšní skleróza (sclerosis cerebrospinalis multiplex)
 - Parkinsonova choroba
- Traumatické obrny mozku
- Poúrazové obrny míchy
- Neúrazové míšní obrny
 - Rozštěpy páteře (spina bifida)
 - Degenerativní onemocnění míchy

(http://www.gymhost.cz/old/download/somatopedie/somatopedie_prehled.pdf)

Periferní obrny zasahují pouze nervy na periferii. Postižena tedy může být končetina, svaly obličeje apod.

4.3 Deformace

Deformity a vady páteře rozlišujeme v rovině:

- Frontální (čelní) – boční vychýlení ze středové roviny
- sagitální (předozaďní) – zvýšení nebo snížení zakřivení

Deformity páteře bývají zapříčiněny déletrvajícím onemocněním, kde dochází k svalovému ochabnutí. Další příčinou bývá onemocnění páteře, nesprávné návyky či jednostranné zatěžování.

Nejčastější deformity páteře:

- Dětská kyfóza (hyperkyfóza)

Jedná se o kulatá záda, která jsou typická pro školní věk. Pro hyperkyfózu je typické vadné držení těla - hyperlordóza krční páteře a oslabené břišní svalstvo. U některých závažnějších případů může být i doprovázena ztíženým dýcháním.

- Hyperlordóza

U této deformity páteře hovoříme o zvětšení bederní lordózy. Hyperlordóza úzce souvisí s ochablým břišním a hýžd'ovým svalstvem. Příčinou může někdy být i vrozená vada obratlů.

- Plochá záda

Plochá záda souvisí s oslabením svalstva, proto zde není fyziologické zakřivení páteře. K posílení svalů se provádí cviky, které by měly napomoci k prohloubení fyziologické křivce páteře.

- Skolióza

Jedná se o trvalé vychýlení páteře ve frontální, sagitální a transverzální rovině. Následkem je rotace obratlových těl, nerovnoměrné zatížení svalových skupin, které je spojeno s bolestí a tlakem na vnitřní orgány. Z medicínského hlediska se skolióza dělí na několik druhů dle stupně zakřivení či vychýlení páteře.

5 Nejčastější postižení v tenise na vozíku

5.1 Poranění míchy

Poranění míchy, též míšní léze, je označení pro změny v míše, které působí dočasně nebo trvale na změny její funkce. Změnou je například ztráta motoriky, cití nebo autonomních funkcí těla využívající míchu pod místem míšní léze.

„Traumatická léze patří k nejvíce tělesně a psychicky devastujícím poraněním, které mohou postihnout člověka. V České republice dochází každoročně k 200 až 300 novým poraněním míchy“ (Doležal, 2004). Nejčastější příčinou míšních lézí jsou z 70% úrazy, převážně dopravní nehody nebo pády, především skoky do vody.

Paraparéza nebo-li neúplné poškození míchy pod páteřním úsekem C8. Postižen je trup, dolní končetiny a horní končetiny zůstávají intaktní (Wendsche, 2009).

Paraplegie je poškození míchy (míšní léze), ke kterému nejčastěji dochází při poranění páteře následkem úrazu. Mícha prochází mezi jednotlivými páteřními obratli. Při jejich náhlém zlomení, roztříštění nebo vzájemném posunutí může dojít k různě závažnému poškození míchy. To zapříčiní různou velikost ztráty citlivosti a ochrnutí svalů pod úrovní daného poškození. K poškození míchy může dojít i při nádorovém, zánětlivém, cévním či degenerativním onemocněním a také vrozeň.

(<http://www.czepa.cz/poraneni-michy-/poskozeni-michy/>)

- **Nízká paraplegie Th7 a níže**

Poškození míchy v dolní části zad. Způsobuje úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Citlivost je zachovalá od břicha nahoru, částečné cití na nohou.

- **Vysoká paraplegie Th1-Th6**

Poškození míchy v horní části zad způsobuje ztrátu pohyblivosti těla a úplnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Dýchání je částečně omezené. Citlivost je zachovaná od hrudi nahoru, ale není žádná na břichu a DK.

- **Nízká tetraplegie C6-C8**

Poškození míchy v dolní části krční páteře. Způsobuje úplnou nebo částečnou ztrátu hybnosti DK. Je zachovalá citlivost od břicha nahoru a částečné cití na nohou.

- **Vysoká tetraplegie C4 a C5**

Poškození míchy v krčném segmentu způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti horních končetin a úplnou ztrátu pohyblivosti těla a DK s potížemi při dýchání. Částečná citlivost je na tvářích, šíji, ramenech a rukou, ale na těle a dolních končetinách není citlivost žádná.

- **Pentaplegie nad C4**

Vysoká příčná léze krční míchy způsobuje ochrnutí všech čtyř končetin i bránice. Existence pentaplegika je závažný stav z hlediska zdravotního tak i etického. Osoba je na stálé ventilační podpoře.

Kvadruparéza je neúplné postižení míchy nad úsekem Th1-2. Jsou narušeny horní i dolní končetiny a trup. S ohledem na rozsah míšní léze je porušena motorika a částečně také senzitivita (Wendsche, 2009).

Kvadruplegie znamená úplnou ztrátu pohyblivosti všech čtyřech končetin. Může být způsobena dětskou mozkovou obrnou (DMO), svalovou dystrofií a stavy po úrazech s trvalými následky – poškození míchy ve spodní oblasti krku. Nejčastější zdravotní problémy kvadruplegiků je atrofie ochrnutých svalů, demineralizace kostí a snížení okysličování organismu.

- **Úroveň C4**

Transverzální míšní léze od úrovně C4. Pacient je závislý na péči jiné osoby. Elektrický vozík, nejlépe ovladatelný bradou, je nutností pro pacienta. Pro komunikaci mohou používat ústní tyčinku nebo speciální tabulku. Pacient není schopen pohybu.

- **Úroveň C5-C6**

Pacient si dokáže sednout, lehnout a částečně si je schopen obléknout horní polovinu těla. Pohybuje se na invalidním vozíku, avšak dovede ovládat i mechanický vozík na rovině. HK jsou vybaveny speciálními kompenzačními pomůckami. Dýchání u těchto pacientů je brániční.

- **Úroveň C7-C8**

„Nejlehčí“ úroveň kvadruplegie. Pacient je samostatný ve většině denních aktivit. Může řídit upravené osobní auto s řízením horními končetinami.

(http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=27&cname=Rehabilitační%20C3%AD+a+fyzikální%20C3%AD+medic%C3%ADna&termId=57&tname=Kvadruplegie&h=empty#jump)

5.2 Amputace

Amputací rozumíme umělé odnětí části končetin od těla. Příčinou mohou být úrazy, cévní onemocnění, „*zhoubné nádory na končetinách či infekce*“ (Pipeková, 1998, Čadová a kol., 2012). Studie autorů Moxey et al. (2010) uvádí, že téměř 40% pacientů s diabetes mellitus (cukrovka) musí také podstoupit amputaci.

Amputace vede k velkému zásahu do pohybových schopností. Lidé s amputací používají k pohybu protézy. Ovládání protézy závisí hlavně na délce pahýlu. Čím je pahýl delší, tím lépe se ovládá protéza.

Za amputáře tedy považujeme ty sportovce, kterým chybí určitá část končetiny a postrádají alespoň 1 hlavní kloub: zápěstí, loket, kotník, koleno (= minimální handicap). Možnosti pohybových aktivit osob s amputacemi DK se liší podle druhu amputace. Sportovec může vykonávat sport s nebo bez použití protézy. Mohou se však zapojit i do sportů kde se využívá pro pohyb vozík. Mezi takové sporty například patří tenis nebo basketbal na vozíku. Sportovci skupiny A1 až A3 soutěží většinou jako vozičkáři, zatímco sportovci ostatních tříd většinou jako stojící. (Dařová a kol., 2008)

5.3 Spina bifida

Tento název doslovně znamená „rozdělení páteře“. Jedná se o velmi častou vrozenou vadu. Nastává tehdy, když se dítě nachází ještě v děloze a páteř se zcela nestihne vyvinout. Hovoří se o rozštěpech obratlů, ale nejsou to rozštěpy v pravém slova smyslu. Jedná se o nedokončený srůst kostěných základů (Bednář a spol., 1984). Rozštěp páteře má více forem, některé z nich mohou výrazně omezit život člověka. Příčina není stále objasněna, lékaři se domnívají, že společně působící genetické a environmentální faktory, by mohla být jedna z nich. Většinou se objevuje v bedro-křížové oblasti páteře. Dle velikost postižení rozlišujeme tři typy: spina bifida occulta, spina bifida dysraphism (OSD) meningokéla a myelomeningokéla.

Projevy jsou spojeny s tíží vady a rozsahem postižení míchy. Při lehkých formách, projevy nemusí být prakticky žádné. U vážnějších může docházet k poruchám citlivosti a hybnosti dolních končetin, také se velmi často stává, že je porušena funkce svěračů. To je doprovázeno problémy jako je inkontinence moči nebo stolice. U osob s formou myelomeningokély se

objevují deformace mozku, poté dochází k narušení toku mozkomíšního moku což vede k hydrocefalu. S tímto jsou také spojeny další komplikace jako např. epilepsie, mentální retardace.

Spina bifida dysraphism je velmi lehce přehlédnutelná. Testy a různá další speciální vyšetření se musí provést hned v kojeneckém období. Znamky OSD jsou d'olíčky v bederní části zad nebo červené fleky, pigmentové skvrny či chomáče vlasů na zádech.

Spina bifida occulta můžeme také najít jako skrytá, protože asi 15 procentech lidí ani neví, že jí mají. Většinou tato forma nepůsobí bolest a ani se jinak neprojevuje. V některých případech se uvádí, že po podstoupení rentgenu se projeví bolest, ale považuje se to za velmi náhodné. Nicméně, u takto malé skupiny může nastat vysoká bolest zad a vyžaduje neurologická vyšetření.

Forma jako je meningokéla se projevuje jakoby vychlípení malého vaku. Mícha bývá uložena ve vaku a to bez poškození nervů. Avšak může zde dojít k lehkému postižení. Tento typ rozštěpů se moc nevyskytuje.

Poslední nejzávažnější formou je myelomeningokéla. Skrze neuzavřené obratle projde část míchy, která je obalena vakem míšních nervů. Toto zapříčiní poškození nervů a vznikají vážná postižení. Děti bývají vždy operovány aby se zabránilo co nejmenšímu poškození a také aby se předešlo poškození mozku.

(<http://spinabifidaassociation.org/wp-content/uploads/2015/07/What-is-Spina-Bifida1.pdf>)

6 Výzkumná část

6.1 Vědecká otázka

Umožňuje klasifikace v tenise na vozíku stejné podmínky pro všechny tenisty s ohledem na jejich postižení?

6.2 Cíl

Hlavním cílem práce je analýza a porovnání získaných informací z předem připravených anket na téma problematika klasifikace v tenise na vozíku. Dále porovnání zdravotního handicapu (postižení) hráčů v TOP 10 a hráčů, kteří jsou umístěni na nižších příčkách v žebříčku ITF.

Úkoly práce

- Studium literatury, které odpovídají danému tématu. (články, internetové odkazy, bakalářské a diplomové práce)
- Příprava anketního formuláře
- Distribuce ankety mezi hráče tenisu
- Analyzování a porovnávání získaných informací.
- Porovnání hráčů dle jejich postižení TOP 10 s hráči s nižším umístěním v žebříčku ITF
- Srovnávání (porovnávání) klasifikace s jiným individuálním sportem, kde hráči využívají pro pohyb vozíku

6.3 Metodika práce

V této práci jsem uplatnila metodu explorativní – dotazovací. Pro dotazování byla využita anketa, která byla sestavena z 8-mi otázek (viz Příloha 1 a 2) a byla určena aktivním hráčům tenisu na vozíku (hráč, který se věnuje tenisu závodně, účastní se různých soutěží v České republice či jinde ve světě a je umístěn na žebříčku ITF). Anketa byla sestavena za pomoci odborného vedení PhDr. Kláry Daňové, Ph.D. a z vlastních získaných zkušeností. Otázky byly především otevřeného typu. Šlo hlavně o vyjádření tenisty na vozíku a jeho osobní názor k tomuto tématu. Vše se provádělo anonymně a zodpovězení otázek bylo zcela dobrovolné.

Byli dotazováni tenisté na vozíku všech věkových kategoriích, bez ohledu na pohlaví, národnost, postižení a postavení na mezinárodním tenisovém žebříčku. Všichni dotazovaní hráči byli ze skupiny OPEN, jelikož jsem byla více v kontaktu s hráči z této skupiny. Celkem jsem oslovila padesát pět hráčů, českých i zahraničních, proto byla anketa napsaná v českém i anglickém jazyce. Z toho mi bylo zodpovězeno dvaceti čtyřmi z nich. Obracela jsem na se ně prostřednictvím emailu či osobně. Osobně jsem se dotazovala hráčů na turnaji konaném na Slovensku– ITF Slovakia Open a hráčů, kteří hrají na území České republiky.

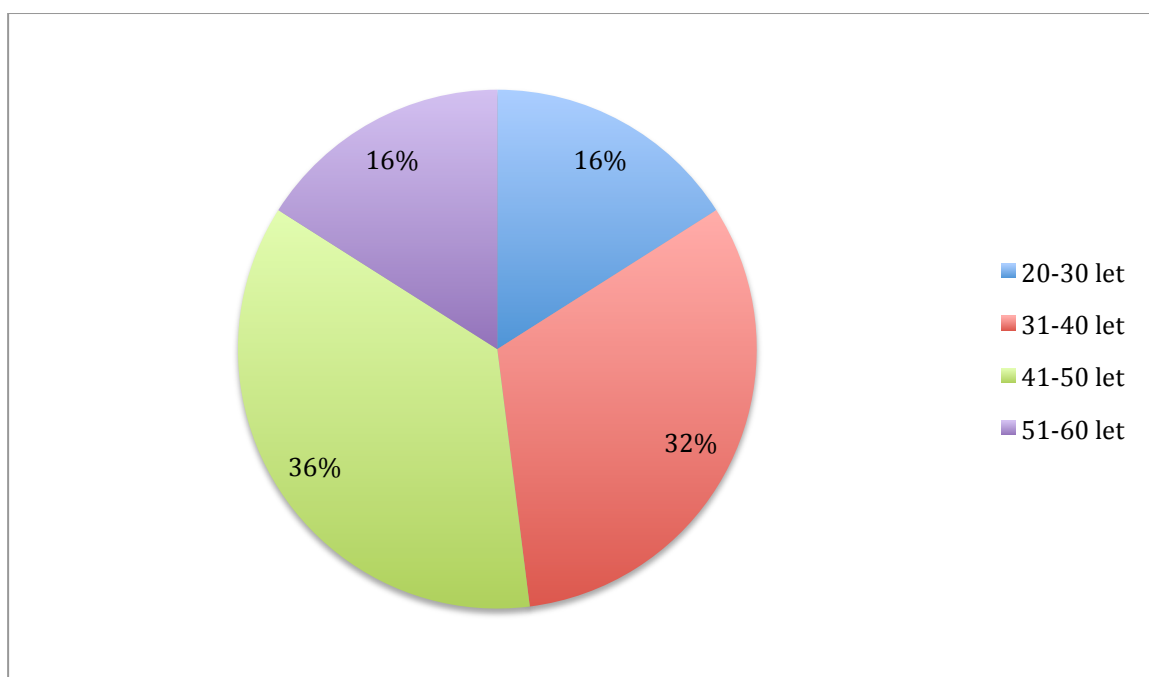
Výsledky a informace získané anketou byly zadány do grafů. Do grafů byly převedeny věkové kategorie, umístění hráčů, jak dlouho se hráč tenisu věnuje a jeho osobní názor na klasifikaci (spravedlivá/nespravedlivá).

Dále byl analyzován žebříček hráčů s ohledem na typ zdravotního postižení. Informace jsem vyhledávala pomocí internetových zdrojů. Na základě těchto dat byla sestavena tabulka, která byla tvořena muži i ženami z TOP 10.

7 Výsledková část

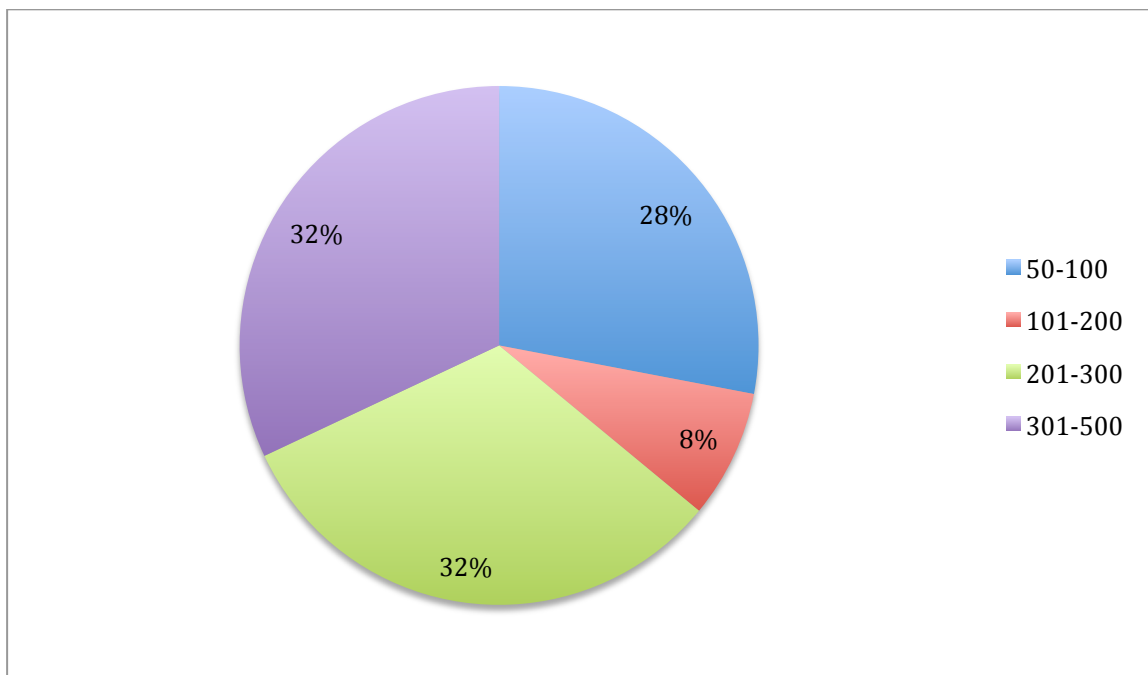
Údaje, které jsou zaznamenány níže v grafech, ukazují základní informace o hráčích. V grafech jsem se především zaměřila na věk, umístění na mezinárodním žebříčku a dobu, jak dlouho se hráč tenisu věnuje. Závěrečný graf ukazuje poměr hráčů s ohledem na vnímanou spravedlnost v klasifikaci v tenise na vozíku. Anketu vyplnilo 25 hráčů (45 % dotazovaných), z toho 14 českých a 11 zahraničních hráčů.

Graf č.1 – Rozdělní hráčů dle věku.



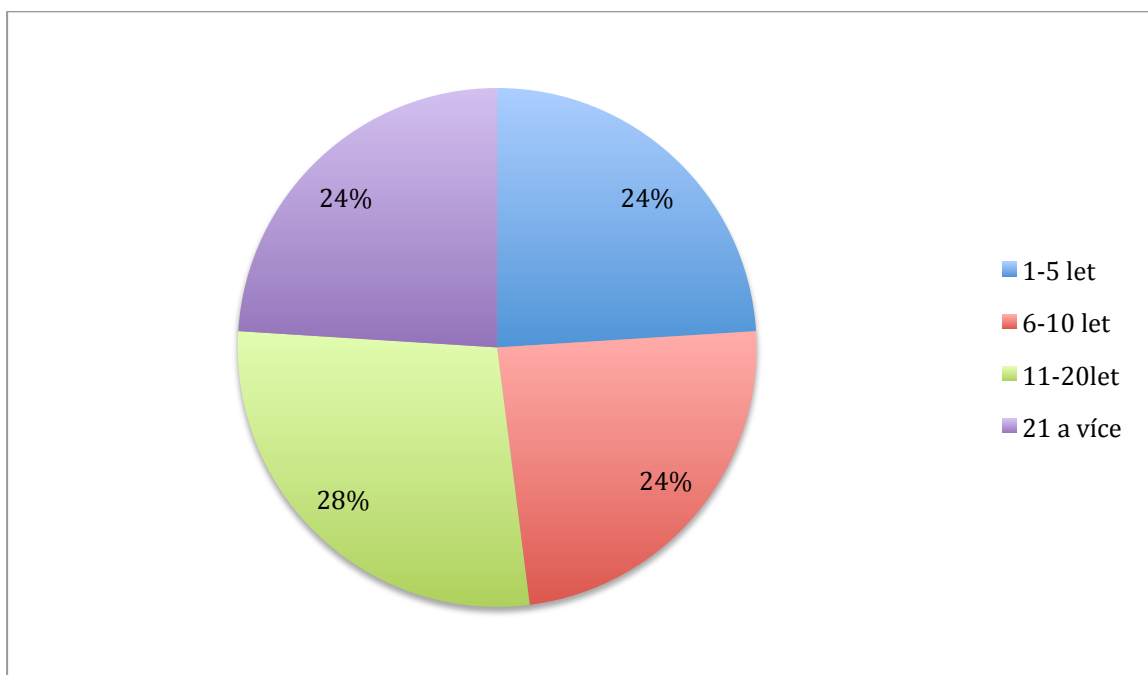
Z grafu 1 je patrné, že tenis na vozíku mohou hrát lidé všech věkových kategorií. Kategorie 31-40 let představuje přes 1/3 tohoto grafu, což odpovídá 9 lidem z 24 hráčů. O jednoho člověka méně má početní zastoupení skupina 41-50 let. Poslední úsek grafu je rozdělen ve stejném poměru mezi nejmladší a nejstarší dotazované hráče, tedy pro věkovou skupinu 20-30 let a 51-60 let.

Graf č. 2 – Rozdělení hráčů dle jejich umístění na mezinárodním žebříčku.



Z grafu 2 vyplývá, že mezi tři hlavní skupiny dotazovaných patří hráči umístění na rozmezí tenisového žebříčku 50 - 100 místo, 201 – 300 a 301 – 500 místo. Nejméně dotazovaných hráčů je na příčkách mezi 101 až 200 místě.

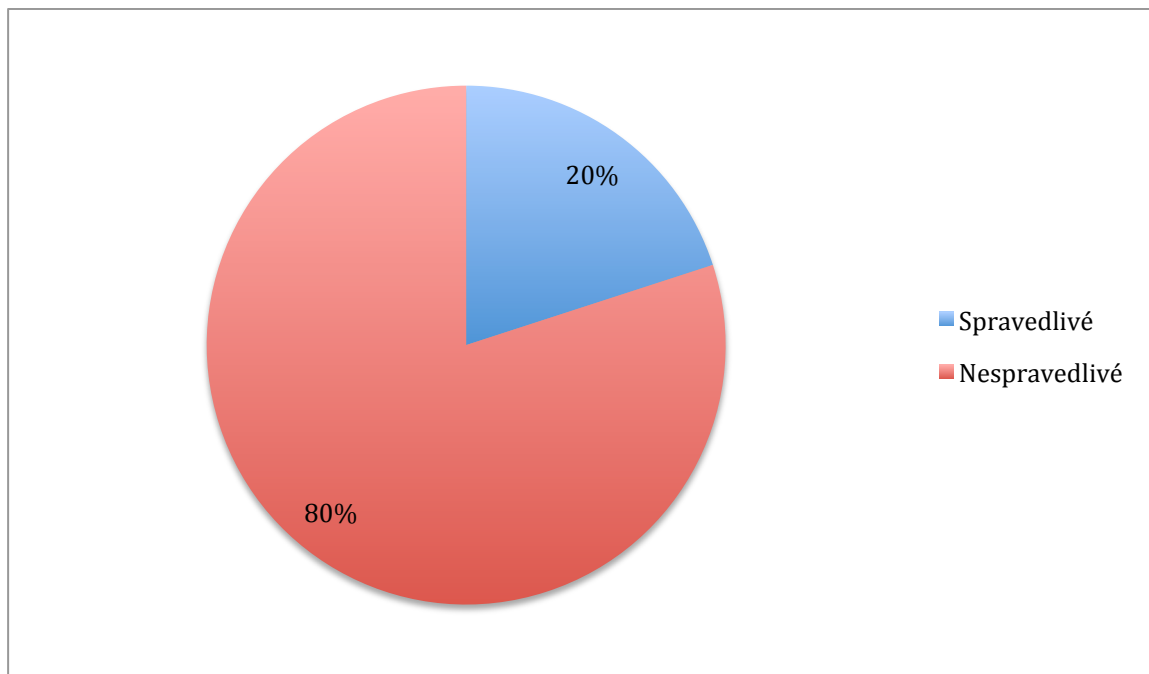
Graf č. 3 – Jak dlouho se věnují hráči tenisu na vozíku.



Graf 3 je rozdělen do čtyř skupin dle roků, jak dlouho se tenisté věnují tenisu na vozíku. Skupiny jsou 1-5 let, 6-10 let, 11-20 let a poslední 21 let a více. Nemůžeme

řící, že by jedna ze skupin vyčnívala nebo naopak zaostávala. Vše se samozřejmě také odvíjí, kolik je hráčům let.

Graf č. 4 Spravedlivost/ nespravedlivost klasifikace v tenise na vozíku.



Graf 4 vypovídá o tom, že 80 % dotazovaných (20 respondentů z 25) hodnotí klasifikaci jako nespravedlivou. Někteří se na otázku z ankety „*Myslíte si, že je rozdělení spravedlivé/ nespravedlivé? Proč?*“ vyjádřili jen pouhým slovem, ale jiní napsali svůj osobní názor na daný problém.

Hráč č.1 - „*Nespravedlivé. To, že paraplegici hrají s amputáři a jinak „méně“ postiženými hráči je nespravedlivé. Každopádně někomu to může přijít demotivující, ale mě to naopak motivuje abych se snažil zlepšit na jejich úrovni, i když bohužel vím, že někdy v zápasech už nebude rozhodovat umění tenisu, ale velikost postižení.*“ O nespravedlivosti „*dále svědčí i fakt, že paraplegiků do tenisu na vozíku přichází čím dál méně. V zápasech, kdy se paraplegik dostane na ,úroveň hráče první 20, už bohužel může rozhodovat velikost jeho postižení a ne to jak v daném zápase hraje*“.

Hráč č. 2 - „*Nespravedlivé, jelikož když někdo je veden pod paraplegikem a má zachované břišní svaly nemůže se srovnávat s paraplegikem, který je nemá. Paraplegik, který nemá jednu nohu se nedá srovnat s paraplegikem co má obě nohy postižené. Myslím si, že by bylo spravedlivé lepší rozdělení ne jenom na para a quadru*“.

Hráč č. 3 – „Je to nespravedlivé, protože hraju proti amputářům jako paraplegik. Například pro mě je to motivace proč se zlepšovat, ale pro ostatní to je hlavně důvod proč přestat hrát. Takže pokud se nic nezmění do 5 do 10 let bude tenis na vozíku bez paraplegiků“.

Hráč č. 4 – Psáno hráčem, který má levou nohu kratší o 7 cm než pravou nohu. „Pro mě je to v pohodě, ale klasifikace je nespravedlivá. Hrát proti paraplegikům je pro mě snazší. Můj tenis je pro ně moc rychlý. Nová skupina pro paraplegiky“.

Hráč č. 5 – „Nespravedlivé, protože paraplegici by měli být v jedné skupině a amputáři a chodící v další“.

Hráč č. 6 – „Nespravedlivé, jako paraplegik se nemohu srovnávat s amputářem nebo chodákem. Udělat více skupin podle typu postižení“.

Hráč č. 7 – „Nespravedlivé. Amputáři a chodící by neměli hrát proti paraplegikům“.

Hráč č. 8 - „Nespravedlivé, protože člověk, který má o 8 cm kratší nohu hraje s paraplegikem Th6. Udělat více skupin“.

Hráč č. 9 – „Nepřijde mi spravedlivá. My jako paraplegici nemáme proti amputářům a chodícími šanci. Udělat třetí skupinu pro nechodící (paraplegiky), aby nebyli ve stejné skupině s chodícíma a amputářema“.

Hráč č. 10 – „Nespravedlivá. V OPEN skupině je rozdíl mezi amputářem a míšní lézí. Je to vidět i na výsledcích. Rozdělení na amputáře a paraplegiky. V QUAD skupině je to také nespravedlivé, jsou tam hráči, kteří by tam být neměli“.

Hráč č. 11 – „Je to nespravedlivé v QUAD skupině. Někteří hráči z této skupiny by tu neměli hrát. Vítězí velmi snadno. Doktoři by měli pravdu zavést více testů pro QUAD hráče při rozřazování. Ne jenom tlak v rukou ale také elektromagnetické vlastnosti svalů“.

Hráč č. 12 – „Rozdělení spravedlivé není, protože člověk s postižením se nemůže rovnat s člověkem, který jen špatně chodí a fungují mu všechny svaly tak jak mají. Bohužel si myslím, že rozdělení kategorií úplně není možné z organizačních důvodů“.

Zhodnocení žebříčku s ohledem na typ postižení

Jméno hráče	Postižení
S. Houdet	Amputace levé nohy
J. Gerard	Polyomyelitida
G. Reid	Transverzální myelitida
N. Peifer	Amputace obou DK
G. Fernandez	Poranění míchy
S. Olsson	Artrogrypóza
S. Kunieda	Ochrvnutí DK
M. Scheffers	Spina bifida
T. Sanada	Amputace pravé nohy
J. Griffioen	Spina bifida
Y. Kamiji	Spina bifida
J. Whiley	Osteogenesis imperfecta
A. van Koot	Amputace pravé nohy
M. Buis	Porucha pojivových tkání
S. Ellerbrock	Infekce v noze
D. de Groot	Jedna noha kratší
L. Shuker	Postižení po moto nehodě
K. Kruger	Spina bifida
K. Montjane	Amputace pravé nohy

Z tabulky můžeme vyčíst jméno hráče (vlevo) a typ jeho postižení (vpravo). Tabulka se dělí na dvě poloviny, první část patří mužům a v druhé části jsou uvedeny ženy. Je patrné, že u hráčů z TOP 10 (muži a ženy) se nejčastěji vyskytuje postižení jako amputace a spina bifida. Pouze u jednoho hráče se jedná o typ postižení, míšní léze.

(<http://www.diededegroot.nl/over-diede-2/biografie/>,

<http://www.lesoir.be/490325/article/univers/soirmag/bandeau-soirmag/2014-03-11/joachim-gerard-chercheur-d-or>,

<http://www.mylorraine.fr/article/nicolas-peifer-champion-de-tennis-handisport/31242>,

[https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Reid_\(tennis\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Reid_(tennis)),

<https://www.paralympic.org/athlete-month/gustavo-fernandez-athlete-month-may-2011>,

https://www.facebook.com/stefanolssonwheelchair/info/?tab=page_info,

https://en.wikipedia.org/wiki/Shingo_Kunieda,

https://en.wikipedia.org/wiki/Maikel_Scheffers,

https://s3.amazonaws.com/ustaassets/assets/1/15/paralympics_media_guide.pdf,

https://en.wikipedia.org/wiki/Jordanne_Whiley,

<http://www.sunrisemedical.co.uk/team-sunrise/katharina-kruger>)

8 Diskuze

Jak už jsem zmiňovala v úvodu, téma jsem si vybrala díky jedné z našich hráček tenisu na vozíku, se kterou jsem se seznámila během mého studia na vysoké škole. Měla jsem možnost ji doprovázet na některé z jejich tenisových turnajů. Cestování po turnajích a pozorování hráčů mě přivedlo na téma klasifikace. Všimla jsem si, že některé ze zápasů nebyly zcela vyrovnané. Nemluvím o věku, trénovanosti, ale o typu postižení jaké hráči měli. Proto jsem se rozhodla zaměřit na téma problematika klasifikace.

Z výsledků ankety vyplynulo, že klasifikace není hráči vnímána jako spravedlivá. Všichni hráči, kteří odpovídali na otázky z ankety, byli ze skupiny OPEN. V této skupině hrají paraplegici, amputaři, lidé s vrozenou vadou či lidé s chronickým onemocněním, ale mohou zde hrát i chodící, kteří samozřejmě pro pohyb na kurtu využívají sportovní vozík. 80 % dotazovaných má názor na klasifikační systém v tenise na vozíku takový, že je nespravedlivý. Ankety se převážně účastnili hráči starší 30-ti let. Tato skupina odpovídala téměř polovině dotazovaných tenistů. Z toho sedm z nich bylo umístěno mezi stovkou nejlepších hráčů, a to dokonce tři hráči byli v TOP 50. Tenisti, kteří jsou umístěni na lepších příčkách v tenisovém žebříčku, mají spíše lehčí typ postižení (viz tabulka ve výsledcích). Jako příklad bychom mohly uvést poranění páteře v oblasti L1 – paraplegie, amputace nebo vrozená vývojová vada nohy. Systém je nespravedlivý hlavně v tom, že se mezi sebou utkávají lidé s odlišným poměrem sil. V některých případech bychom toto mohli porovnat k zápasu mezi dítětem a dospělým. Vyhraje dospělý, protože má větší množství svalů, které může zapojit. A tím má výhodu nad dítětem, které není ještě na tolik silově vybavené. Teď převedeme tento příklad do hry v tenise na vozíku (příklad uvádím z informací na základě vyplněné ankety). Dítě můžeme brát jako hráče s poraněním páteře v hrudní oblasti (Th6) a za dospělého zvolíme hráče, který má vrozenou vadu a má jednu nohu kratší o 8 cm. Tito dva se spolu prakticky vůbec nemohou srovnávat. Paraplegik s přerušením míchy v hrudním úseku páteře nemá funkční břišní svalstvo a tím pro něj samotný pohyb po kurtu představuje velký výdej energie. Porucha funkčnosti břišních svalů souvisí se stabilitou a udržením se na vozíku. Jeden z hráčů, který má ochrnutí dolních končetin uvedl v anketě: „ *Je u mě patrná omezená hybnost trupu při servisu a je pro mě těžké dosáhnout některé úderů*“. S omezením svalové síly v trupu také souvisí síla úderu. Úder je prováděn pouze paží a síla tedy nejde z celého těla, proto je odpal míčku slabší než u druhého typu postižení. Pro druhého hráče je mnohem snazší hrát s paraplegikem. Jeho tenis je pro paraplegika moc rychlý. Má lepší

pohyb na kurtu, lepší timing pro odpal míčku a může zapojit více svalů při úderu. Z tohoto důvodu hodně hráčů uvádělo, že by paraplegici neměli hrát ve stejné skupině s amputáři nebo chodícími. Někteří se zmínili, že hráči s míšní lézí Th6 by už měli být zařazeni do skupiny QUAD, aby měli větší šanci vyhrát. Oproti tomu dva hráči konstatovali, že nespravedlivost je i v této skupině – QUAD, jelikož se zde nacházejí hráči, kteří vyhrají velmi snadno nad ostatními. Jejich postižení neodpovídá tomu, aby zde mohli hrát. Proto by klasifikátoři měli provádět testy podrobněji a s větším zaměřením na svalovou sílu, nejen s hodnocením, jak jsou schopni odpálit míč. Většina odpovídajících ze skupiny OPEN se shodla, že klasifikace v tenise na vozíku nezajišťuje pro všechny hráče tzv. fair play. Pro zlepšení této situace předkládají návrh o rozdělení do více skupin. Oddělení do jiné skupiny amputářů a chodících by bylo v tenisové klasifikaci vozíčkářů velmi vítáno. Avšak někteří hráči k tomuto návrhu měli opačný postoj. Pokud se tenis na vozíku rozdělí do více skupin, zničí se tím tak celkový sport. Nebude dostatek hráčů na turnajích a pro diváky nebude tenis na vozíku tak zajímavý jako byl do teď. Rozdělení do více skupin by mělo zřejmě největší dopad na kategorii žen, kde i dnes nedojde kvůli nízkému počtu hráček k uskutečnění některých turnajů. Například tento rok se nekonal turnaj v Polsku v Poznani.

Jak je výše zmiňováno, paraplegik má větší pohybové omezení při hře. Toto tvrzení můžeme potvrdit i nedávno prováděnými výzkumy ve sportu vozíčkářů. Jeden z testů byl prováděn u basketbalistů. Výzkum byl založen na testování stabilizace trupu u hráčů basketbalu na vozíku. U basketbalu jako u týmového sportu je klasifikační hodnocení hráčů jiné než u tenisu. Dařová (2008) popisuje tento bodový systém ve své knize, hráč je posuzován dle typu postižení a rozsahu pohybu trupu. Bodová škála je od 1,0 až po 4,5 bodů. Při čemž hráč s 1,0 je nejvíce postižený hráč. K tomuto výzkumu byli vybráni hráči, kteří mají obodování 1,0, 1,5 a 2,5. Ve výsledku se potvrdilo, že ti s vyšším obodováním v basketbalu mají lepší balanc nebo-li lepší stabilizaci v trupu. Pokud výsledky z tohoto výzkumu použijeme u tenisu na vozíku, můžeme konstatovat potvrzení, že paraplegik, který má závažnější postižení, se nemůže rovnat s amputářem či chodícím člověkem (Saltan a Ankarali, 2016).

Další studie, která souvisejí s tématem mé práce, je výzkum basketbalistů, u kterých byla tentokrát zaznamenávána fyzická zdatnost a herní dovednosti v basketbalu. Bylo prováděno sedm praktických testů zaměřené na jízdu na vozíku a přihrávky. Testy dokázaly, že hráči s vyšším posazením na vozíku jsou rychlejší a lépe přihrávají na rozdíl od hráčů, kteří mají vozík konstruován s nižším sezením. Výška sezení tedy pozitivně přispívá jízdě na vozíku a hře samotné (Cavadon et al., 2015).

Výška sezení na vozíku bývá nastavena tak, aby přinesla a zajistila hráči co největší stabilizaci při pohybu na kurtu (hracím poli). To opět souvisí s tím, jak velké má člověk postižení. Amputář, člověk s jednou nohou kratší nebo chodící člověk budou mít sezení na vozíku ve větší výšce než paraplegik, který má navíc oslabené břišní svalstvo. Pro paraplegika by zvýšení sezení znamenalo ztrátu rovnováhy a těžší udržení při pohybu na vozíku.

Efektivita držení rakety při pohánění vozíku v tenise je také důležitá. Jak popisují de Groot et al. (2016), jde především o rozdíl a efektivitu pohánění vozíku s raketou v ruce nebo bez ní. Jejich studie potvrdila, že držet raketu v ruce má negativní vliv na pohánění vozíku. Cílem této bakalářské práce, jak už bylo řečeno, je poukázat na nespravedlivost klasifikace v tenise na vozíku. Jedna z hráček, která má jednu nohu kratší než druhou, uvedla ve vyplňování ankety: „*Můj tenis je pro paraplegiky moc rychlý*“.

V tenise na vozíku se vyskytuje opravdu velká škála postižení. Například u progresivního onemocnění či u samotného poranění páteře může dojít k poruše hybnosti i v HK. Porucha souvisí s oslabením a porušením funkce některých svalů. Proto znovu zmiňuji nespravedlivost mezi paraplegikem a amputářem. Pokud by závodili tito dva v jízdě na vozíku, jasným vítězem by byl amputář. Paraplegik s oslabením v horních končetinách a porušenou funkcí břišních svalů se nemůže rovnat v jízdě na vozíku s amputářem. Uvedeme lehký příklad z běžné metodiky hodů míčkem. Když odhazujeme míček, pohyb není prováděn pouze paží, ale celým tělem. „*Švih paže je dokončen tzv. zátahem trupu*“ (Choutková, 1989). A to platí i v tenise, pro pohyb na vozíku po kurtu se hráči snaží zapojit co největší svalovou skupinu pro větší sílu.

Dále jsem se ve své práci zaměřila na tenisový žebříček. Rozhodnutí analyzovat i žebříček potvrzuje jedna z odpovědí v anketě: „*Ve skupině OPEN je rozdíl mezi amputářem a míšňí lézí. Je to vidět i na výsledcích*“. Porovnávala jsem hráče v TOP 10 s hráči na nižších příčkách mezinárodního žebříčku ITF dle jejich postižení. Po důkladném hledání jsem zjistila, že na předních příčkách jsou především umístěni hráči s lehčím typem postižením. V mnoha případech se jedná o vrozené vady. Vrozenou vadu chápeme jako vadu, s kterou člověk žije od narození. Nejčastějším tělesným postižením je spina bifida, nebo-li rozštěp páteře, dokonce je i označována za druhou nejčastější formu tělesného postižení, hned po DMO (Kudláček a Ješina, 2013). Spina bifida je definována jako oddělení obratlových prvků ve střední čáře (Garrison, 1995). Dále jsou u hráčů tenisu na vozíku velmi časté amputace dolních končetin a vrozené anomálie. Mezi další se řadí také transverzální myelitida, která se projevuje postižením motorických, senzitivních a vegetativních systémů míchy. Většinou u tohoto onemocnění dochází k paréze dolních končetin. Také se vyskytují u hráčů různé typy

získaného postižení ve velmi raném věku. U hráče se získaným postižením hraje velkou roli, zda se tenisu už dříve věnoval nebo ne. Nemůžeme srovnávat hráče tenisu, který se dříve tenisu věnoval, tedy umí základní údery, a teď se především učí jízdu na vozíku a přizpůsobuje hrací styl danému stavu. Ve výsledku je velmi malá pravděpodobnost, že se hráč s těžším postižením dostane na přední příčky v žebříčku. Hra paraplegika se nedá srovnávat s typy postižení, o kterých jsem hovořila.

Tento názor může být podpořen studií Cavadona et al. (2014), která hovoří o přehlížení závažnosti postižení a vlivu na výkonnost hráčů. Jejich výzkum byl prováděn na základě kinematické analýzy servisu hráčů tenisu na vozíku. Cíl studie bylo zhodnotit hodnotu klasifikačního systému v OPEN skupině za pomoci vztahu mezi rychlostí míčku v servise a závažností postižení. Potvrdilo se, že čím větší postižení, tím více je ovlivněna kvalita hry. Největší omezení bylo vyzorováno v síle odbití a rychlosti míče.

Více hráčů z naší ankety uvádělo, že by situaci řešili rozdělením hráčů do více skupin „*Mělo by se to rozdělit - např. v ping pongu je 10 kategorií. Je to nespravedlivé, jako paraplegik se nemohu srovnávat s amputárem nebo s chodákem*“. Pokusíme se tedy srovnat klasifikaci v tenise s jinými sporty. Tenis na vozíku se dělí pouze do dvou skupin OPEN a QUAD. Avšak u jiných sportů zdravotně postižených tomu tak není. Zjednodušeně bychom mohli říci, že ve většině sportů existuje klasifikace, která rozděluje hráče do více než dvou skupin.

Porovná-li klasifikaci v tenise na vozíku například se stolním tenisem, zjistíme, že v této klasifikaci je deset skupin, do kterých se řadí skupiny kvadruplegiků, paraplegiků a dále stojící. Dále zmíníme plavání. Tento vodní sport je rozdělen na čtrnáct skupin, do kterých jsou zařazeni i zrakově postižení a do poslední skupiny spadají mentálně postižení. Pro porovnání klasifikace s dalšími individuálními sporty můžeme také uvést lukostřelbu. Jedná se také o individuální sport jak pro vozíčkáře, tak pro chodící (stojící). Zde je rozdělení podobné tenisu na vozíku s tím, že lukostřelba má o jednu skupinu navíc. Dělí se na stojící, vozíčkáře kvadruplegiky a vozíčkáře paraplegiky či srovnatelná postižení.

Sporty jsou přibližně stejně staré. Rozvoj lukostřelby se datuje roku 1990 a tenis se u nás začal dostávat do popředí roku 1995. Lukostřelba má 20 aktivních hráčů, v tenisu máme aktivní patnáctičlennou skupinu hráčů. Žebříček našich hráčů můžeme vidět na stránkách českého tenisového svazu vozíčkářů: <http://www.cwta.cz/index.php/cs/zebricky/zebricek-cstv-douhra?view=application>. Jak lukostřelci, tak tenisti, mají svůj vlastní svaz. Přesto se lukostřelba v jedné věci liší, má o jednu skupinu v klasifikaci navíc. Proč tedy neudělat i v tenise na vozíku o jednu skupinu víc? Vždyť o tento sport začíná být stále větší zájem.

9 Závěr

Bakalářská práce je zaměřena na klasifikaci v tenise na vozíku. Cílem práce tedy bylo zjistit, zda klasifikace zajišťuje pro hráče „fair play“. Metodou bylo dotazování aktivních hráčů tenisu, porovnávání žebříčku s typem postižení a srovnání tenisové klasifikace s klasifikací v jiných sportech.

Dotazování byli hráči ze skupiny OPEN, kteří byli osloveni osobně nebo prostřednictvím emailu. Z osobních názorů tenistů a z dalších informačních zdrojů se potvrdilo, že klasifikace nepředstavuje pro všechny sportovce, kteří se věnují tenisu na vozíku, stejné podmínky. To bylo potvrzeno i analýzou tenisového žebříčku, kde vyšší příčky jsou obsazeny hráči s nižším postižením. Převažuje rozštěp páteře, amputace či jiné vrozené vady. Z odborných článků jsme získali informace potvrzující fakt, že paraplegik se nemůže rovnat osobě s amputací či chodícímu člověku, který má oslabenou funkci v kyčelním kloubu.

Tenis je rozvíjející sport, který je velmi populární a dle mého názoru by bylo vhodné přidat další klasifikační třídu pro paraplegiky. Myslím, že tenis je a zůstane i na dále jeden z nejvíce oblíbených sportů jak pro vozíčkáře tak pro „zdravé“ lidi. Proto bych se neobávala jeho zániknutí, přidáním jedné třídy do tenisové klasifikace vozíčkářů.

10 Seznam použitých zkratk

CP-ISRA	Cerebral Palsy Internationl Sport and Recreation Association
ČTS	Český tenisový svaz
ČTSV	Český tenisový svaz vozíčkářů
DK	dolní končetiny
DMO	dětská mozková obrna
HK	horní končetiny
IPC	International Paralympic Committee
ITF	International Tennis Federation
IWTA	International Wheelchair Tennis Association
IWTF	International Wheelchair Tennis Federation
NFWT	National Foundation of Wheelchair Tennis
OSD	Spina bifida dysraphism
WADC	World Anti-Doping Code

11 Literatura

Literatura:

1. BEDNÁŘ, Blahoslav a spol. *Patologie III*. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství Praha, 1984. ISBN 08-001-84
2. CAVADON V. et al. Kinematic analysis of the wheelchair tennis serve: Implications for classification. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2014 Oct, pg. 381-388.
3. CAVADON V. et al. Physique and performance of young wheelchair basketball player in relation with classification. *PLoS One*, 2015 Nov 15,
4. CROSS, Andrew. Sport Week: History of wheelchair tennis. *IPC: Media centre*. 07.04. 2016
5. ČADOVÁ, Eva a kol. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb Část II. (diagnostické domény pro žáky s tělesným postižením a zdravotním znevýhodněním)*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3052-2
6. ČESKÝ OLYMPIJSKÝ VÝBOR. *Světový antidopingový kodex: Antidopingový program ČOV*. 34. Svazek. Praha: Olympia, 2003
7. DAŘOVÁ, Klára et al. *Klasifikace pro výkonnostní sport zdravotně postižených*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1520-2
8. DOLEŽAL, Jan. *Urologie pro praxi - Traumatická léze míšní*. Brno: Úrazová nemocnice v Brně 2004
9. GARRISON, J. Susan. *Handbook of physical medicine and rehabilitation basics*. J.B. Lippincott company Philadelphia, 1995. ISBN 0-397-51336-4
10. DE GROOT S. et al. Effect of holding racket on propulsion technique of wheelchair tennis players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2016 May 27.
11. CHOUTKOVÁ, Božena – FEJTEK, Miloslav. *Malá škola atletiky*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1989.
12. JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1571-6
13. JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0169-3

14. JEŠINA, Ondřej et al. *Metodika práce asistenta pedagoga - podpora žáků s tělesným postižením v tělesné výchově*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4597-7
15. KUDLÁČEK, Martin – JEŠINA, Ondřej. *Integrovaná tělesná výchova rekreace a sport*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3964-8
16. KUDLÁČEK, Martin. *Aplikované pohybové aktivity pro osoby s tělesným postižením*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-802-4416-557
17. LANGEROVÁ, Martina – HEŘMANOVÁ, Blanka. *Tenis a děti*. Praha: Grada, 2005 ISBN 80-247-1256-3
18. LINHARTOVÁ, Denisa. *Tenis*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2703-5
19. LUDÍKOVÁ. *Kombinované vady*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1154-7
20. LUKÁŠ, Karel – ŽÁK, Aleš a kol. *Chorobné znaky a příznaky – Diferenciální diagnostika*. Praha: Grada 2014. ISBN 978-80-247-5067-5
21. LUKÁŠ, Karel – ŽÁK, Aleš a kol. *Chorobné znaky a příznaky 2*. Praha: Grada 2011 ISBN 978-80-247-3728-7
22. MICHALÍK a kol. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha: Portál s.r.o., 2011 ISBN978-80-7367-859
23. MOXEY et al. Epidemiological study of lower limb amputatin in England between 2003 an 2008. *British Journal of Surgery*. 2010 Sep, vol.97, is.9, pg. 1348-1353.
24. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 1. vyd. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-65-6
25. Příručka pravidel klasifikace a sportovních disciplín CP-ISRA. Výňatek z manuálu CEREBRAL PALSY, 7.vyd. 1997-2000
26. RENOTIÉROVÁ, Marie. *Somatopedické minimum*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 80-244-0532-6
27. SALTAN, A., ANKARALI, H. The role of trunk stabilization in functional classification levels. *J. Sport. Rehabil*. 2016, Jul 21 (Epub ahead of print).
28. VÍTKOVÁ, Marie. *Integrativní speciální pedagogika*. 1.vyd. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9
29. VÍTKOVÁ, Marie. *Somatopedické aspekty*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-134-0
30. WENDSCHE, Peter. a kol. *Poranění míchy – Ucelená ošetrovatelsko-rehabilitační péče*. Brno: Klinika traumatologie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně, 2009. ISBN 978-80-7013-504-4

Internetové odkazy:

31. <http://www.cwta.cz/index.php/cs/onas/10-charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>
32. <http://www.cwta.cz/index.php/cs/tenis-na-voziku>
33. <http://www.itftennis.com/media/137505/137505.pdf>
34. <http://www.cwta.cz/index.php/cs/cstv>
35. <http://www.itftennis.com/wheelchair/organisation/history.aspx>
36. http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=27&cname=Rehabilitační%AD+a+fyzikální%AD+medic%ADna&termId=57&tname=Kvadruplegie&h=empty#jump
37. <http://www.pomozte-davidovi.hys.cz/kvadruplegie>
38. <http://www.protenis.cz/clanky/charakteristika-tenisu-na-voziku-v-cr>
39. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Tenis>
40. http://iks.upol.cz/wp-content/uploads/2014/02/Rybova_Sporty_TP.pdf
41. http://www.gymhost.cz/old/download/somatopedie/somatopedie_prehled.pdf
42. <http://www.itftennis.com/news/148872.aspx>
43. <http://www.lesoir.be/490325/article/univers/soirmag/bandeau-soirmag/2014-03-11/joachim-gerard-chercheur-d-or>
44. <http://www.mylorraine.fr/article/nicolas-peifer-champion-de-tennis-handisport/31242>
45. [https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Reid_\(tennis\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Reid_(tennis))
46. <https://www.paralympic.org/athlete-month/gustavo-fernandez-athlete-month-may-2011>
47. https://www.facebook.com/stefanolssonwheelchair/info/?tab=page_info
48. https://en.wikipedia.org/wiki/Shingo_Kunieda
49. https://en.wikipedia.org/wiki/Maikel_Scheffers,
50. https://s3.amazonaws.com/ustaassets/assets/1/15/paralympics_media_guide.pdf
51. https://en.wikipedia.org/wiki/Jordanne_Whiley
52. <http://www.sunrisemedical.co.uk/team-sunrise/katharina-kruger>
53. http://www.melrosewheelchairs.com/index.php?main_page=page&id=3
54. <http://www.diededegroot.nl/over-diede-2/biografie/>
55. http://www.cztenis.cz/docs/pravidla_tenisu.pdf
56. <http://www.czepa.cz/poraneni-michy-/poskozeni-michy/>
57. <http://spinabifidaassociation.org/wp-content/uploads/2015/07/What-is-Spina-Bifida1.pdf>

Příloha 1

ANKETA

Vážená/ý paní/pane,

jsem studentka třetího ročníku oboru Tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami (TVS-OSP) na Univerzitě Karlově (UK). Ve své bakalářské práci se zaměřuji na problematiku klasifikace v tenise vozíčkářů. Tímto bych Vás (aktivní hráče tenisu na vozíku) chtěla požádat o vyplnění níže uvedené ankety. Jejím vyplněním dáváte souhlas, že Vámi poskytnuté informace bude možné publikovat v mé závěrečné práci. Uvedená data budou zpracována a uložena v anonymizované podobě.

- Kolik je Vám let?
.....
- Jaké je Vaše umístění v tenisovém žebříčku?
.....
- Jak dlouho se věnujete tenisu na vozíku?
.....
- Jaký je typ Vašeho postižení?
.....
- Jak konkrétně jsou omezeny Vaše funkční schopnosti ve vztahu k tenisu?
.....
- Do jaké klasifikační třídy jste zařazeni v tenise na vozíku (open/quad)?
.....
- Jaký je Váš osobní názor na rozdělení hráčů do skupin v tenise vozíčkářů?
.....
.....
- Myslíte si, že je rozdělení spravedlivé/ nespravedlivé? Proč?
.....

Příloha 2

SURVEY ON WHEELCHAIR TENNIS CLASSIFICATION

Dear Sir/Madam,

I am a student of third grade of Physical education and sport for people with special needs at the Charles University of Prague. In my thesis I focus on the issue of wheelchair tennis classification. I would like to ask you (as an active wheelchair tennis player) to answer below stated questions. By filling the survey in, you agree these data can be used in my thesis. The data will be processed and saved in an anonymous version.

- How old are you?
.....
- What is your current tennis ranking?
.....
- How long have you played tennis as a wheelchair user?
.....
- Please describe your disability (e.g. above knee amputation, spinal cord injury L3 etc.):
.....
- What are the specific limits caused by your disability (having impact on tennis)?
.....
- What class in wheelchair tennis are you in (open/quad)?
.....
- What is your personal opinion on players' classification grouping in wheelchair tennis?

.....

.....

.....

.....

- Do you think that the classification is fair/unfair? Why? Do you have any recommendation to improve it?

.....

.....

Příloha 3



(http://www.melrosewheelchairs.com/index.php?main_page=page&id=3)