

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

**NÁVRH A REALIZACE POHYBOVÉ INTERVENCE U JINAK
ZRAKOVĚ DISPONOVANÉHO JEDINCE SE ZAMĚŘENÍM NA
TANDEMOVOU CYKLISTIKU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jonáš Nedvěd

Tělesná výchova a sport, obor Tělesná výchova a sport

Vedoucí práce: Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

Plzeň, 2016

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

Plzeň 4. dubna 2016

.....
vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří celé organizaci Tyflocentrum Plzeň, která mi umožnila kontaktovat zrakově hendikepované. Tato organizace mě uvedla do problematiky hendikepovaných a také do dalších záležitostí týkající se mé bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval mým svěřencům, se kterými jsem absolvoval jízdy na tandemovém kole. V neposlední řadě patří velké díky také mojí vedoucí, paní Mgr. Věře Knappové, Ph.D., za cenné rady a připomínky při psaní této práce.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINÁL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

OBSAH

ÚVOD	3
1 CÍL A ÚKOLY	5
2 ŽIVOT SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM	6
2.1 ZRAK	6
2.1.1 Zrakové postižení a kvalita života	7
2.1.2 Rozsah zrakového postižení	8
2.2 POZNÁVACÍ PROCESY	8
2.2.1 Zrakové vnímání	9
2.2.2 Sluchové vnímání	9
2.2.3 Hmatové vnímání	9
2.2.4 Čichové a chuťové vnímání	10
2.3 PAMĚŤ A MYŠLENÍ	10
2.4 POHYBOVÝ VÝVOJ A SOCIALIZACE	10
2.4.1 Pohybový vývoj	10
2.4.2 Socializace	11
2.5 KLASIFIKACE ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ	11
2.5.1 Střední slabozrakost	11
2.5.2 Silná slabozrakost	11
2.5.3 Těžce slabý zrak	11
2.5.4 Praktická nevidomost	12
2.5.5 Úplná nevidomost	12
2.6 VLIV ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ NA PSYCHIKU JEDINCE	12
2.7 VÝVOJ JEDINCE	13
2.7.1 Člověk s vrozeným zrakovým postižením	13
2.7.2 Oslabení a ztráta zraku v průběhu života	14
2.8 KOMPENZACE ZRAKU	14
2.8.1 Amblyopie	15
2.8.2 Strabismus	15
2.8.3 ANOMÁLNÍ RETINÁLNÍ KORESPONDENCE	16
3 SPORT ZRAKOVĚ HENDIKEPOVANÝCH	17
3.1 SPORTOVNÍ AKTIVITY	17
3.1.1 Atletika	17
3.1.2 Plavání	17
3.1.3 Lyžování	18
3.1.4 Běh na lyžích	19
3.1.5 Biatlon	19
3.1.6 CYKLISTIKA	19
3.1.7 GOALBALL	19
3.1.8 SHOWDOWN	20
3.1.9 KUŽELKY	20
3.1.10 ZVUKOVÁ STŘELBA	20
3.2 SPORT A STUPNĚ ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ	21
3.3 SPORTOVNÍ ORGANIZACE V ČR PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ	21
3.4 MEZINÁRODNÍ SPORTOVNÍ ORGANIZACE	22
3.4.1 IBSA	22

3.4.2	IPC.....	23
4	TYFLOCENTRUM	24
4.1	TYFLOCENTRUM PLZEŇ O.P.S.....	24
5	TANDEMOVÁ CYKLISTIKA	26
5.1	TANDEMOVÉ KOLO.....	26
5.2	POSÁDKA	27
5.2.1	Pilot/kapitán/vodič.....	27
5.2.2	Zadní jezdec	28
5.3	TECHNIKA JÍZDY NA TANDEMOVÉM KOLE.....	29
5.3.1	Nasednutí a rozjezd	29
5.3.2	Zastavení.....	30
5.3.3	JÍZDA Z KOPCE.....	30
5.3.4	RYTMUS JÍZDY	31
5.4	TECHNICKÉ ZAMĚŘENÍ A POPIS TANDEMOVÉ CYKLISTIKY	31
5.4.1	DÉLKA KLIK.....	32
5.5	TANDEMOVÁ CYKLISTIKA V PLZEŇSKÉM KRAJI	33
6	NÁVRH POHYBOVÉ INTERVENCE PRO JINAK ZRAKOVĚ DISPONOVANÉHO JEDINCE.....	34
6.1	PRVNÍ MĚSÍC.....	34
6.2	DRUHÝ MĚSÍC.....	35
6.3	TŘETÍ A ČTVRTÝ MĚSÍC.....	36
6.4	PÁTÝ A ŠESTÝ MĚSÍC	36
6.5	SEDMÝ MĚSÍC.....	36
7	PŘÍPADOVÁ STUDIE	38
8	DISKUZE	49
	ZÁVĚR.....	50
	RESUMÉ	51
	RESUMÉ	52
	SEZNAM LITERATURY	53
	ELEKTRONICKÉ ZDROJE.....	55
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	56
	PŘÍLOHY	I

Úvod

Náplní mého života je a vždycky byl sport. Momentálně jezdím motokros na té nejvyšší úrovni v ČR a dalších mezinárodních soutěžích jako je ME či MS. K přípravě používám často jako doplňkový sport i jízdu na kole. Je to pohybová aktivita, která nemusí být vždy jen fyzicky náročná, ale také příjemná a uklidňující.

Téma bakalářské práce bylo zvoleno, neboť práce se zrakově hendikepovanými se zdá být zajímavá a přínosná pro obě strany. Zároveň se zajímavou jeví i samotná jízda na tandemovém kole.

V první části práce je popsáno, jaká je vlastně psychologie zrakového hendikepu a jaký je dopad takového omezení na život jedince. Nejprve bylo nutno proniknout do problematiky spojené se zrakovým postižením, aby bylo možné pochopit, jak se s takovými lidmi pracuje, a také jak prožívají jízdu na tandemovém kole.

Ve druhé části práce jsou představeny možnosti pohybových aktivit a center zaměřených na problematiku se zrakovým postižením. Dále jsou zmíněny také další aktivity nebo kategorie sportu, které mohou zrakově postižení provozovat, popř. v jakých centrech je možnost jízdy na tandemovém kole.

Jízda v tandemu je zcela odlišná od klasické cyklistiky. Proto je zapotřebí zjistit jaké má návyky, omezení a podmínky tato aktivita. V kapitole tandemové kolo, je popsána samotná jízda na kole, její technika a metodika nácviku jízdy.

Dále proběhl kontakt s organizací Tyflocentum v Plzni, která poskytuje služby zrakově hendikepovaným. Toto centrum umožňuje dobrovolníkům zapojit se do práce s nevidomými formou průvodce, dále je možná i další spolupráce s postiženými jedinci.

Cílem této práce je mimo jiné snaha zkvalitnit zrakově hendikepovanému život jak po stránce pohybové, tak i po psychické. Vyplnění dotazníku kvality života pomůže najít nejideálnější cestu k pohybové aktivitě se zrakově hendikepovaným. Pohybová aktivita nebude jen o jízdě na kole, ale i dalších aktivitách spojených s koordinací. Z největší části se budeme snažit zapojit samozřejmě tandemové kolo, jelikož je tato pohybová aktivita velice zajímavá. Je to aktivita, kde je neustálá potřeba kontaktu s nevidomým. Pro nevidomého je jízda na dvojkole vzácným odpočinkem od jinak víceméně neustálé

potřeby se soustředit na něco, co souvisí se směrem pohybu a charakterem povrchu, po kterém jde.

1 CÍL A ÚKOLY

CÍL

Cílem bakalářské práce je navrhnout a realizovat cílenou pohybovou intervenci s jinak zrakově disponovanými jedinci formou tandemové cyklistiky a prozkoumat vliv této pohybové intervence na kvalitu života sledovaných jedinců.

ÚKOLY

- Popsat specifika tandemové cyklistiky a jízdy se zrakově jinak disponovanými jedinci.
- Zmapování problematiky realizace pohybové intervence u jinak zrakově disponovaných jedinců.
- Vlastní realizace cílené pohybové intervence v rámci pohybové aktivity v rámci půlročního cyklu se zaměřením na tandemovou cyklistiku.

2 ŽIVOT SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

2.1 ZRAK

Zrak zprostředkovává lidem podle mnoha autorů a publikací 70–90 % informací. Mluvíme tedy o nejcennějším lidském smyslovém orgánu. Ztráta zraku přivodí informační deficit, který je zrakově postižený nucen nějakým způsobem nahradit, např. sluchem, hmatem a čichem či představami o vnějším světě nebo svými zkušenostmi, které získává během života.

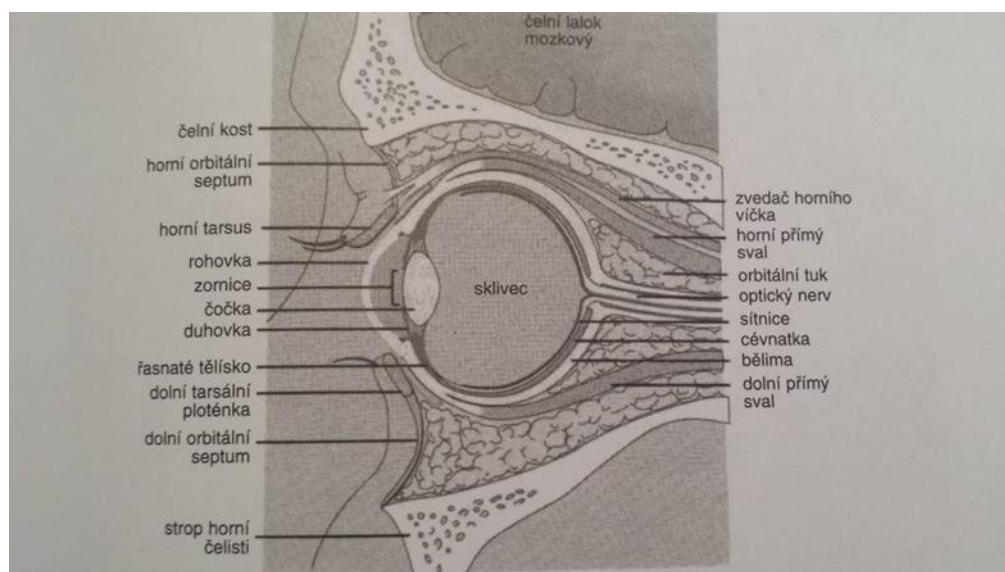
Anatomie zrakového ústrojí

Zrakový orgán se skládá ze dvou částí. První částí je oční koule se zrakovým nervem a zrakovým centrem v centrálním nervovém systému. Ta následující, druhá, část je tvořena orgány, které chrání oko před poškozením a zajišťují také zvlhčení přední plochy oka, pohyb a vyživují ostatní části oka.

Činnost zrakového orgánu se uplatňuje ve 2 funkcích:

- senzorické (zrakově smyslové)
- motorické (pohybové)

Periferní části oka tvoří oční bulvy a jejich přídatné orgány, jako jsou víčka, spojivka, slzné ústrojí a okohybné svaly. Oční koule jsou s přídatnými orgány uloženy v očníci. (Moravcová 2004).



Obrázek 1 - Sagitální řez oční koulí a očníci (převzato z Autrata, Vančurová: Nauka o zraku, 2002)

2.1.1 ZRAKOVÉ POSTIŽENÍ A KVALITA ŽIVOTA

„Objektivní kvalita života sleduje materiální zabezpečení, sociální podmínky života, sociální status a fyzické zdraví. Lze ji tedy vymezit jako souhrn ekonomických, sociálních, zdravotních a environmentálních podmínek, které ovlivňují život člověka.“ (Vymětal 2001).

„Subjektivní kvalita života se týká jedincova vnímání svého postavení ve společnosti v kontextu jeho kultury a hodnotovém systému. Výsledná spokojenost je závislá na jeho osobních cílech, očekávání a zájmech.“ (Vymětal 2001).

Dle Jesenského kvality života představují velmi významnou oblast několika činitelů, které zrakově hendikepovanému jedinci umožní žít ve společnosti.

- Vnitřní činitelé, za které považujeme somatické a psychické vybavení ovlivněné onemocněním, poruchou nebo defektem.
- Vnější činitelé, kde mluvíme o ekologických, výchovně vzdělávacích, pracovních, ekonomických faktorech.

WHO, Světová zdravotnická organizace rozdělila oblasti kvality života do několika skupin.

Bavíme se o čtyřech základních skupinách:

- Fyzické zdraví a úroveň samostatnosti – energie a únava, bolest, odpočinek, mobilita, každodenní život, závislost na lékařské pomoci, schopnosti pracovat.
- Psychické zdraví a duchovní stránka – sebepojetí, pozitivní a negativní pocity, myšlení, učení, paměť, koncentrace, víra.
- Sociální vztahy – osobní vztahy, sociální podpora, sexuální aktivita.
- Prostředí – finanční zdroje, svoboda, bezpečí, dostupnost zdravotnické a sociální péče, domácí prostředí, fyzikální prostředí (znečištění, hluk klima), příležitost pro získávání nových vědomostí a dovedností. (Vaňurová 2005).

Dotazník kvality života

V našem výzkumu jsme pro potřeby zmapování vlivu pohybové aktivity nejen na oblast fyzickou, ale i další složky osobnosti probandek použili dotazník Q-LES-Q. Dotazník obsahuje 92 otázek, které jsou rozděleny do 8 oblastí. Odpovědi jsou zodpovídány pomocí pětibodové Likertovi škály.

Oblasti rozdělujeme na fyzické zdraví, pocity, práce, péče o domácnost, studijní aktivity, využití volného času, sociální vztahy a souhrnný pohled na kvalitu života. (Knappová 2011)

2.1.2 ROZSAH ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ

Vážné zrakové postižení má mnoho příčin. Zrakové postižení je často způsobeno nemocemi. Setkat se můžeme také s očními úrazy, které vedou ke ztrátě zraku. Dalšími možnostmi jsou genetické defekty a tresty spojené s oslepením, které se praktikují ještě v Íránu a Saúdské Arábii.

Hamadová (2007) charakterizuje a rozděluje zrakově postižené do určitých skupin podle zrakové ostrosti a rozsahu zrakového postižení:

- Slabozrakost – Zde hovoříme o nevratném poklesu zrakové ostrosti. Rozděluje se do 3 skupin, na lehkou, střední a těžkou slabozrakost. Projevuje se zhoršením zrakových schopností a deformací zrakových představ.
- Osoby se zbytky zraku – Jsou lidé částečně vidící. Je to skupina na hranici mezi osobami slabozrakých a nevidomými. Jsou případy, kdy dochází i ke zlepšení, ale někdy také ke zhoršení stavu.
- Nevidomé osoby – Tito lidé mají nejtěžší stupeň zrakového postižení a řadíme mezi ně jedince s praktickou a totální nevidomostí. (Hamadová, 2007). Rozdělujeme na nevidomost vrozenou a získanou. U osleplých lidí, kteří mají zachovalé zrakové představy v paměti, je daleko jednodušší prostorová orientace. Amarousa, známá také jako totální nevidomost, se pohybuje mezi zachovalým světlocitem s chybnou projekcí a ztrátou světlocitu. Nevidomost jako taková omezuje grafický výkon a socializaci, často dochází k problémům s prostorovou orientací. Vyučovací proces je zaměřen na rozvoj ostatních smyslů. Ke čtení a psaní se používá Braillovo písmo. (Hamadová 2007).
- Ztráta zrakové ostrosti – Dělí se na 2 skupiny. Osoby tupozraké a šilhavé. Tupozrakostí označujeme snížení zrakové ostrosti, které buď není způsobeno organickou vadou oka, nebo neodpovídá zjištěné vadě. Tupozraké oko nedosahuje při tupozrakosti ani po korekci brýlemi normální zrakové ostrosti. Šilhání má za následek špatné binokulární vidění, díky špatnému postavení oka, které znemožňuje spolupráci obou očí (Štréblová 2002).

2.2 POZNÁVACÍ PROCESY

„Pravá zkušenost zrakově postiženého dítěte se v mnoha směrech liší od zkušenosti zdravého dítěte, a to jak v závislosti na vlastnostech organismu, tak na změnách v působení rodiny a celkové životní situaci. Tato skutečnost přispívá významnou měrou k diferenciaci psychických vlastností jednotlivých dětí a je základem, který ovlivňuje jeho další vývoj.“ (Čálek 1984).

Zrakově postižené dítě je v průběhu celého svého života v kontaktu s vnějším okolím. Zrakově postižené dítě získává ze svého prostředí informace a zkušenosti a na jejich základě se snaží prostředí ovlivnit.

2.2.1 ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ

„Zdravé dítě vnímá do vzdálenosti kolem 30 cm. Sledování matčina obličeje například. Ovšem pro zrakově postižené dítě není tato vzdálenost viditelným podnětem. Zájem dítěte a informační kvalitu vjemu posílí u zrakově postiženého dítěte, např. spojení dotekové a zvukové simulace.“ (Štréblová 2002).

2.2.2 SLUCHOVÉ VNÍMÁNÍ

„Aktivní využívání sluchu začíná přijímáním prvních zvukových podnětů z okolí. Sluchové vnímání diferencuje zvuky, které mají pro zrakově postižené dítě poznávací i komunikační smysl a zaměřenost na zvukové podněty rozvíjí kompenzační schopnosti zrakově postiženého dítěte. Sluchové vnímání poskytuje nezbytné informace o světě okolo a ve vztahu k druhým, nezastupitelnou úlohu mají okolní zvuky při orientaci v prostředí. Dokonale kompenzačně vybroušený sluch a vycvičená paměť mohou vytvářet neuvěřitelné schopnosti zrakově postižených.“ (Štréblová 2002).

Dítě získává a pociťuje laskavý hlas matky od narození. Tento hlas dítě uklidňuje a plně nahrazuje možnost pozorovat obličej matky. Sluchové vnímání patří k základnímu předpokladu k výchově a vzdělávání. Sluch udržuje bdělost a má velký aktivační účinek.

2.2.3 HMATOVÉ VNÍMÁNÍ

„Hmatové vnímání má v kompenzačním světě nezastupitelnou roli v kontaktu se světem, v poznávání osob, předmětů. Na rozdíl od sluchového vnímání probíhá postupně od části k celku, některé velké předměty není možné ani v reálném provedení hmatově poznat. Vzhledem k tomu, že zrakově postižený poznává věc po částech, je hmatové vnímání nepřesné a časově náročné. Nehledě k tomu, že k hmatovým podnětům je důležité koncentrovat pozornost, paměť, myšlení a respektovat i funkci ruky. Ruka vnímá ve spojení s pohybem a podává informaci o poznané skutečnosti.“ (Štréblová, 2002).

Nejvíce kožních receptorů je v kůži v konečkách prstů. Proto je hmat velice citlivý. Předměty jsou zkoumané hlavně dotykem a dále je s nimi manipulováno. Hmatová

výchova musí probíhat po pomalých krocích, nepovedené pokusy by se měly nadále opakovat a zdokonalovat.

2.2.4 ČICHOVÉ A CHUŤOVÉ VNÍMÁNÍ

Čich se rozvíjí jako jeden z prvních smyslů. A to především v novorozeneckém a kojeneckém období. Významnou úlohu má při stravování a stravovacích návycích, podporuje také chuť k jídlu. Je to velmi významný druh vnímání. Čichem se dítě učí osobní hygieně, čichové představy o vůni čistého a špinavého prádla vedou k vytvoření návyku osobní hygieny.

2.3 PAMĚŤ A MYŠLENÍ

Paměť má velký význam pro zrakově postižené. A bývá i daleko lépe rozvinuta než u vidících lidí. Proces myšlení můžeme chápat jako zprostředkovaný poznávací proces založený na zkušenostech. Ovšem výrazné změny se častěji nacházejí u nevidomých.

- Srovnávání a přirovnávání předmětů.
- Identifikace předmětů se shodnými znaky a vlastnostmi.
- Zevšeobecnění.

Tyto problémy lze překonat dlouhodobým výchovně-vzdělávacím procesem.

2.4 POHYBOVÝ VÝVOJ A SOCIALIZACE

Tyto dvě oblasti jsou považovány podle Hamadové (2007) za velice důležité prvky při vývoji zrakově postiženého.

2.4.1 POHYBOVÝ VÝVOJ

Další oblast, která je zrakovým postižením negativně ovlivněna. A to je pohybový vývoj, tak samotný pohyb. Často dochází k opožděnému vývoji za kalendářním věkem a přeskočení některých vývojových fází. Důvodem je ztráta motivace, jelikož dítě nevidí předměty ve svém okolí, které by ho dokázaly zaujmout pro pohybovou aktivitu. Je dokázáno, že zrakově postižené děti, kterým nebyly poskytovány příležitosti k získání motorických dovedností, jsou velice často ve svém vývoji opožděny. Vyznačují se hlavně špatnou koordinací a nejistou chůzí. Strach doprovází pohybovou aktivitu po celou dobu jejího trvání. Velká míra nejistoty, která souvisí s orientací v prostředí, může vést k nedostatku sebevědomí při zkoumání okolí. Velice důležitou součástí kompenzace je tedy nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu.

2.4.2 SOCIALIZACE

Velmi důležitým faktorem je rodina. Rodina je prvním společenstvím, ve kterém dítě dlouhou dobu žije a působení s rodinou je od počátku vzájemné. Pocity a postoje rodičů ovlivňují vztah k dítěti. Reagování může být na zrakově postižené dítě velice pozitivní, ale v některých případech dochází bohužel i k zavrhování.

Odlišnosti od běžných projevů:

- Omezení či ztráta učení nápodobou.
- Nedostatek vizuálního kontaktu v komunikaci ovlivňuje postoj matky, jelikož nemůže navázat oční kontakt.
- Potíže při sociálních situacích jako je vstup do místnosti, připojení se k rozhovoru, hledání kamaráda, apod.
- Omezení schopnosti orientace v neznámém prostředí může dohnat člověka k tomu, že si vypěstuje větší závislost na ostatních lidech.

Můžeme tedy konstatovat, že postoje zrakově postiženého člověka nejvíce ovlivňují členové rodiny a vidící přátelé.

2.5 KLASIFIKACE ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ

Níže je uvedena klasifikace zrakového postižení podle WHO (Světová zdravotnická organizace) v desáté revizi. (Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR 2016).

2.5.1 STŘEDNÍ SLABOZRAKOST

Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) - minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 - 1/10, kategorie zrakového postižení 1.

2.5.2 SILNÁ SLABOZRAKOST

Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) - minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 - 10/20, kategorie zrakového postižení 2.

2.5.3 TĚŽCE SLABÝ ZRAK

a) Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) - minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 - 1/50, kategorie zrakového postižení 3.

b) Koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů.

2.5.4 PRAKTICKÁ NEVIDOMOST

Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4.

2.5.5 ÚPLNÁ NEVIDOMOST

Ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5.

2.6 VLIV ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ NA PSYCHIKU JEDINCE

„Velmi podstatným faktorem, který ovlivňuje vývoj osobnosti člověka je také jeho vlastní aktivita, jeho reakce na okolní svět i na vztahy, jeho vlastní činnosti, vyvolávající odezvu okolí, jeho prožívání vlastní činnosti i toho, jak na ni okolí reaguje.“ (Moussová 2004).

„Postižení můžeme z hlediska prožívání jedince chápat jako náročnou životní situaci, protože dlouhodobě působí na jedince zatěžujícím vlivem, zvyšuje stres, zhoršuje jeho každodenní situaci, způsobuje řadu konfliktů, z nichž některé jsou pro postiženého neřešitelné a způsobují řadu frustrací.“ (Moussová 2004).

„Získaná vada neovlivňuje tolik vývoj těch funkcí osobnosti, které se až do doby vzniku postižení mohli vyvíjet normálně, klade však daleko větší nároky na adaptaci, zejména v oblasti postižené funkce. Získané postižení způsobuje duševní trauma a subjektivně je velice hluboce prožíváno, neboť zasahuje do osobních budoucích perspektiv člověka.“ (Vágnerová, 1995).

Zrakově postižený jedinec musí ve svém životě maximálně využít ostatní smysly. Doba jeho pozornosti je daleko nižší díky velkému soustředění a únavě, která brzy přichází.

Zrakově postižené osoby mají jen představy o tom, jak okolní svět vypadá. Nedokonale vnímají okolí kolem sebe díky zkresleným představám. Příčinou může být nevhodné využití ostatních smyslů. Ovšem někdy nastane dokonalá adaptace, která naprosto minimalizuje znevýhodnění jedince.

2.7 VÝVOJ JEDINCE

2.7.1 ČLOVĚK S VROZENÝM ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Oblast rozvoje narozeného dítěte a pohybu je závislá na motivaci k vyhledávání informací. Pokud dítě nevnímá zrakové podněty, nebude je poté ani vyhledávat. V důsledku chybějícího očního kontaktu může vzniknout porucha v emocionální sféře jak u matky, tak i u dítěte. Tyto věci mohou pomoci k narušení sociálních vztahů v rodině a okolí. Zrakovou stimulaci je nutné zahájit ihned po nalezení zrakového postižení. Klademe velký význam na vývoj ostatních smyslů, o kterých můžeme říkat, že jsou to kompenzační smysly. Už od útlého věku používáme kontaktní čočky nebo také brýle.

Období vývoje zrakových funkcí je označováno senzitivní periodou. Toto období spadá do časového věku 6-8 let. Pokud se v tomto věku nezlepší zrakové funkce, v pozdějším věku už k zlepšení nedojde.

Předškolní období dítěte se zrakovým postižením. Toto období je významné pro navázání kontaktů a vztahů s vrstevníky. Pořád platí potřeba podpory získávání kvalitních zrakových informací využitím neoptických pomůcek. V tomto období soustředíme velkou pozornost na rozvoj motorických dovedností prostřednictvím skládanek a stavebnic. Řeč se snažíme rozvíjet pomocí her v rodině. Později také s vrstevníky.

Období školního věku je vystupňováním nároků na zrakovou práci. Výrazně ovlivňuje úspěšnost při učení. Zlepšení docílíme například úpravami prostředí pro výuku studenta, například to mohou být předem připravené texty, speciální sešity. Problémy ve škole mohou negativně ovlivnit emocionální stránku prožívání, sebehodnocení, vztah ke svým kamarádům a vrstevníkům a také vztah k rodičům.

Vzdělávání a profesionální uplatnění přináší potřebu maximálního využití zraku. To je jeden z důvodů, proč si lidé chodí pro vhodné pomůcky do center se zrakovými vadami. Ovšem velká obava z posměchu brání mnohdy využití těchto kompenzačních pomůcek v praxi. Teprve tehdy, když pacient pomůcku ovládne a dokáže její možnosti využít, zařadí ji při svých činnostech. Doporučuje se používat tyto pomůcky při zájmových aktivitách. Dobré je také používání kompenzačních pomůcek v domácnosti, kde nepůsobí tolik stresových faktorů pro zrakově hendikepovaného. (Hamadová 2007)

2.7.2 OSLABENÍ A ZTRÁTA ZRAKU V PRŮBĚHU ŽIVOTA

Ztráta zraku nebo jeho oslabení může ovlivnit osobnost člověka se zrakovým postižením. Každá věková skupina se s tímto problémem vypořádává jinak.

- předškolní věk
- školní a adolescentní věk
- dospělost a produktivní věk

Ztráta zraku v předškolním období bývá u dětí nejlépe situována. Pokud má dítě na blízku své rodiče a je pod dohledem odborného pedagoga.

Ve věku školním a adolescentním můžeme čekat větší zásah do psychické stability zrakově postiženého jedince. Toto se děje také díky většímu osamostatnění. Dítě vykazuje daleko menší sebehodnocení a zvýšenou emociální labilitu způsobenou konfrontací s prožitkem neúspěchu. Dále také může být velice psychicky náročné nepřijetí sociální skupinou v důsledku špatných výkonů při společných aktivitách. Je nutné dávat pozor na to, abychom co nejdříve odhalili možnosti vzniku těžších psychických poruch.

„Ve věku produktivním může docházet k velkému ovlivnění jedince při vykonávání profese, uspokojení svých zálib a potřeb. Velké emoce spojené se ztrátou zraku přináší problémy jak ve vztazích, tak i v práci a osobním životě. Tyto situace mohou člověka postavit do těžkých ekonomických problémů, které se opět mohou přenést do partnerských vztahů a dělat zlo. I přes to, že se člověk jednou s hendikepou vyrovná, každé další onemocnění nebo zhoršení zraku může člověka katapultovat zpět na začátek, kdy se vyrovnával s postižením.“ (Moravcová 2004).

2.8 KOMPENZACE ZRAKU

Metody kompenzační jsou postupy, které se zaměřují na zdokonalení nepostižených smyslů a funkcí. Mluvíme tedy o náhradních funkcích. U nevidomých je to především sluch, hmat a čich. Kompenzační metody mají svou specifickou podobu podle toho, jestli zapojíme sensorické, pohybové nebo poznávací funkce. A také podle toho, jaký výchovně vzdělávací cíl sledují. Mezi binokulární vady můžeme zařadit následující 3 typy. (Hamadová 2007)

2.8.1 AMBLYOPIE

Jedná se o funkční poruchu, která představuje smíšení zrakové ostrosti různého stupně při anatomickém nálezu na oku. V důsledku toho vzniká na sítnici jednoho oka ostřejší obraz vnímaného předmětu než na sítnici oka druhého. Tímto je narušeno binokulární vidění, protože oba vzruchy přicházejí do zrakového centra v mozkové kůře a nedovolují vytvořit jeden ostrý plastický obraz daného objektu. Člověk vidí buď ostrý zdvojený obraz, nebo neostrý jednoduchý obraz. Takový člověk se naučí slabší oko potlačovat, a tím si vyřadí slabší oko, které se později stane tupozrakým.

Rozdělení amblyopie:

- Kongenitální se špatnou prognózou léčení.
- Amblyopie z nepoužívaného oka.
- Anizometrická – rozdíl dioptrií mezi oběma očmi.
- Ametropická vysoká refrakční vada na jednom nebo obou očích.
- Amblyopie při strabismu při aktivním útlumu uchýleného oka.

Diagnostika:

Snížená zraková ostrost, narušení spolupráce pravého a levého oka. (Hamadová 2007)

2.8.2 STRABISMUS

Odvozeno od řeckého slova strabidzein – šilhati. Setkat se můžeme také s pojmem heterotropie. Strabismus je stav, kdy při fixaci určitého předmětu, na blízko nebo do dálky, se osy vidění neprotínají v jednom stejném bodě. Je vyznačován asymetrickým postavení očí. Porucha, při níž se neprotínají osy očí v témže bodě.

Dělení:

- Podle směru úchylky.
- Podle viditelnosti.
- Z důvodu obrny – paralytický.
- Dynamický – konkomitující.
- Kongenitální nebo získaný.

Každé šilhající dítě by po odhalení šilhání, mělo co nejdříve začít s léčením u oftalmologa. Uvádí se, že je léčba úspěšná v předškolním věku a měla by být skončena do nástupu dítěte do školy. (Hamadová 2007)

2.8.3 ANOMÁLNÍ RETINÁLNÍ KORESPONDENCE

Jedná se o stav, kdy místo nejostřejšího vidění převzala jiná oblast na sítnici a vytvořila se macula nepravá. Terapie spočívá ve vyrovnání oka s následným cvičením, které by mělo dráždit resp. iniciovat maculu pravou k činnosti.

„Při nápravě všech těchto vad praktikuji tyto redukční a kompenzační metody. Pojem kompenzace znamená, že se snažíme vykompenzovat své zrakové postižení kompenzačními pomůckami, u slabozrakých lidí brýlemi, u nevidomých počítačovou technikou, čtením bodového písma.“(Květoňová 2000).

3 SPORT ZRAKOVĚ HENDIKEPOVANÝCH

Nevidomí a slabozrací provozují jak sporty kolektivní, tak i individuální. Kolektivní sporty jsou upraveny dle jejich potřeb, vlastně se jedná o různé druhy speciálních sportů. Stejně jako vidící, i zrakově postižení provozují sporty volnočasové i na profesionální úrovni. Mají své vlastní soutěže, mistrovství ČR, mistrovství světa, a ti nejzdatnější se mohou dostat i na paralympiádu. (Kudláček 2013).

3.1 SPORTOVNÍ AKTIVITY

3.1.1 ATLETIKA

Atletika je mezi zrakově hendikepovanými velice oblíbená, neboť nabízí mnoho možností pohybové aktivity a člověk si dokáže najít svůj ideální sport. Atletické tréninky ovlivňují jak srdeční, tak i dýchací systém. Člověk by se měl cítit lépe po všech stránkách. (Janečka 2012)

Atletiku můžeme rozdělit do několika sfér.

- Běžecské disciplíny od 100 m až po 10 000 m. Dále také ještě maraton.
- Společné běhy, do kterých zařazujeme 4 x 100 m a 4 x 400 m. Jde o štafetu mužů i žen.
- Technické disciplíny, jako např. skok do dálky, trojskok, skok vysoký, disk, oštěp, koule, kladivo.
- Pětiboj pro muže i ženy. Skládá se v tomto pořadí ze skoku do dálky, oštěpu, 100 m, disku, 1500 m.

Závodníci se zrakovým postižením třídy B1, B2 běhají s trasérem. Často jsou spojeni smyčkou, kterou drží mezi prsty. Každý závodník má pro svůj běh přidělen dvě dráhy. Jedna je pro běžce a druhá pro traséra. V kategorii B2 může závodník zvolit traséra nebo jen asistenta. Rozdíl je v tom, že asistent jen pomáhá závodníkovi dojít ke své dráze na start a pomáhá s orientací. Kdežto trasér běží se závodníkem po celou dobu. Při sprintu se využívá dvou naváděčů.

3.1.2 PLAVÁNÍ

Plavání bylo uznáno jako paralympijský sport a poprvé také bylo na programu v paralympijských her Římě v roce 1960. Závodí opět všechny tři kategorie B1, B2, B3.

Rozdělení disciplín u mužů:

- Volný styl 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 1500 m.
- Znak 50, 100, 200 m.
- Prsa 50, 100, 200 m.
- Motýlek 50, 100, 200 m.
- Polohový závod 200, 400 m.

U žen:

- Volný styl 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m.
- Znak 50, 100, 200 m.
- Prsa 50, 100, 200 m.
- Motýlek 50, 100, 200 m.
- Polohový závod 200, 400 m.

V průběhu startu požádá startér o absolutní klid, aby se závodníci mohli soustředit na start. Asistent oznamuje pomocí tyče konec bazénu. Dále nesmí být už předány žádné trenérské pokyny. Plavci B1 mají jako jediní na každé straně bazénu jednoho asistenta.

3.1.3 LYŽOVÁNÍ

Alpské lyžování je dostupné také pro všechny kategorie, tedy pro B1, B2, B3. Každý lyžař má svého traséra. Závodník a trasér nemají povolený žádný kontakt ve sjezdu. Trasér navádí lyžaře pomocí zvukových signálů. Kategorie B1 má neprůhledné brýle při závodě. A trasér si může vybrat, jestli pojede vpředu nebo vzadu za lyžařem. U B2, B3 jede trasér vždy vpředu. Závodí se jak na paralympijských hrách, tak i na MS, světovém poháru a při kontinentálních pohárech. (Janečka, 2012)

Disciplíny jsou shodné jak pro muže tak i ženy.

Rozdělení:

- Sjezd.
- Super G.
- Super kombinace.
- Obří slalom.
- Slalom.
- Týmové smíšené soutěže ovšem mimo paralympijské hry.

3.1.4 BĚH NA LYŽÍCH

Lyžaři skupiny B1 mají vždy po svém boku traséra, ostatní kategorie ho mít nemusí. Pokud se trasér zraní, nebo se cokoliv stane, může závodník traséra vyměnit. Vedení je opět pomocí hlasu. Držení nebo tažení není dovoleno. Po pádu může trasér pomoci podat hole a lyže zpět závodníkovi. Závod končí po protnutí paprsku měřícího zařízení. Lyžař musí uvolnit stopu rychlejšímu závodníkovi. Kategorie B1 závodí v neprůhledných brýlích.

Disciplíny:

- 5, 10, 15 km muži i ženy.
- Štafety muži 2x 5 km a ženy 2 x 3,5 km.

3.1.5 BIATLON

Biatlon je směsicí běhu na lyžích a střelby. Kombinace mají jak muži, tak ženy stejné.

- 7,5 km 2 x střelba, 12,5 km 4 x střelba

Dále se běhá také štafetový závod a závod stíhací. Terč je ve vzdálenosti 10 m a má průměr 28mm. Za chybnou střelbu se běží trestné kolo.

3.1.6 CYKLISTIKA

Rozdělení je dle zrakové vady stejné jako u všech předešlých sportů. Mužské a ženské kategorie soutěží odděleně. Cyklisté se zrakovým postižením jezdí na tandemových kolech. Pilot sedí vždy vepředu a řídí kolo, zatímco hendikepovaný sedí vzadu. Pravidla se řídí mezinárodními pravidly.

3.1.7 GOALBALL

Tato hra se hraje v hale na hřišti o velikosti 18 m x 9 m. Goalball hrají dva týmy se třemi hráči v poli. Každý tým může mít tři náhradníky. Hřiště je rozděleno na dvě poloviny středovou čarou. Oba konce hřiště mají svojí devíti metrovou branku. Cílem je dokutálet míč ozvučený rolničkami do brány soupeře. Míč má modrou barvu. Hraje se na 2 x 10 minut. Vítězí tým, který střelí více branek. Zápas kontrolují dva rozhodčí. Tresty můžeme rozdělit na osobní a pro družstvo. Nastavení zápasu dochází po shodě branek po uplynutí řádné hrací doby. Tým, který dá první branku, zvítězí. (Janečka, 2012)

3.1.8 SHOWDOWN

Nepatří mezi paralympijské sporty. Nejvyšší soutěž je mistrovství světa. Každý hráč musí mít neprůhledné brýle. Tato hra se hraje na obdélníkovém stole, který má na každé straně brankové jamky. Kutálíme ozvučený míček o průměru 6cm. Ke hře používáme pátku. Každá branka je odměněna dvěma body. Po vstřelení branky rozhodčí 2x zapíská. Hráč může hrát jen za stolem. Vítězem setu se stane hráč, který jako první získá jedenáct bodů. Rozdíl dosažených bodů v zápase musí být minimálně dva body. Hraje se do stavu 16:16 a poté rozhoduje už pouze jediná poslední branka.

3.1.9 KUŽELKY

Kuželky pro zrakově hendikepované jsou novodobou aktivitou. Poprvé se začaly hrát v Německu. Hrál se také v bývalé Jugoslávii. Dále se kuželky rozšířily i do Československa. První evropský šampionát se konal v Košicích v roce 1998. Nepatří mezi paralympijské sporty.

Pravidla:

Každý hráč hází 120 hodů na čtyřech odlišných drahách. Tudíž 30 hodů na každé dráze. Hodnotí se součet bodů dosažených ve všech hodech. Při stejném počtu bodů rozhoduje lepší poměr devítek. Pokud shoda přetrvává, vyhrává ten, kdo má méně chybných hodů. Kategorie B1 hraje s neprůhlednými klapkami. B1 a B2 musí hrát s asistentem, který jim napomáhá s orientací a podává jim míček ze zásobníku.

3.1.10 ZVUKOVÁ STŘELBA

Zvuková střelba je velmi žádaná pohybová aktivita, která má u nás krátkou historii. Nejprve se učíme střelbu na trenažeru, který obsahuje speciální software k dokonalé simulaci střelby a dále na pistoli ráže 9 mm. V dnešní době se používá laserový trenažér. Při simulaci střelby navádíme laserový paprsek do terče. Střelec nosí neprůhledné klapky. Podle výšky zvuku zjistíme, jak daleko jsme od středu terče. Nejvyšší ton signalizuje střed terče.

Pravidla:

- Střelí se vestoje, obouruč s nataženými pažemi.
- Právo na asistenta.
- Asistent navede střelce na místo, odkud střílí.

- Na výstřel má střelec jednu minutu.
- Bez hlasitého hluku v místnosti střelby.

Disciplíny:

- Střelba na 15 metrů, 20 ran za 20 minut.
- Střelba na 20 metrů, 20 ran za 20 minut.
- Střelba na 25 metrů, 40 ran za 25 minut.
- U každé disciplíny má střelec nárok na tři nástřelné rány za tři minuty. (Janečka 2012)

3.2 SPORT A STUPNĚ ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ

Sportovci se zrakovým postižením jsou rozděleni do tří kategorií, a to z důvodu odlišných vad, které mají. Pokud by sportovci nebyli rozděleni, docházelo by k neregulérním sportovním závodům. Proto v každé z kategorií najdeme jen sportovce s velmi podobnou oční vadou.

Kategorie:

Třída B1

- Třída B1 se vyznačuje hlavně ztrátou světlocitu obou očí. Sportovci nedokážou rozeznat tvar ruky z jakékoliv vzdálenosti nebo směru.

Třída B2

- V této kategorii mají sportovci zbytky zraku. Dokážou rozeznat tvar ruky, až po zrakovou ostrost 2/60 a/nebo zorné pole menší než 5 stupňů.

Třída B3

- Od zrakové ostrosti nad 2/60 až po zrakovou ostrost 6/60 a/nebo zorné pole větší než 5 stupňů a menší než 20 stupňů.

V České republice se dodržují pravidla sportovní organizace IBSA. Velice se však osvědčilo zavedení kategorie (B4) v ČR. Tato kategorie se používá například při domácích soutěžích a to převážně u dětí a mládeže. Bavíme se tedy o tzv. kategorii Open. Tato kategorie zahrnuje jedince se zrakovou vadou, která je odlišná a není ji možné zahrnout do kategorie B3. (ČSZPS z. s. 2016).

3.3 SPORTOVNÍ ORGANIZACE V ČR PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

Český svaz zrakově postižených sportovců (ČSZPS z. s.) je zaregistrovaný v Českém svazu tělesné výchovy (ČSTV), je řádným členem Unie zdravotně postižených sportovců (UZPS) a

Českého paralympijského výboru (ČPV). Dále je také členem světových sportovních federací International Blind Sports Association (IBSA – Mezinárodní sportovní federace nevidomých sportovců, International Braille Chess Association (IBCA – Mezinárodní šachová federace zrakově postižených sportovců) a International Paralympic Committee (IPC – Mezinárodní paralympijský výbor). (Janečka 2012).

Hlavním posláním ČSZPS je koordinovat, organizovat a řídit na odborné profesionální úrovni sportovní a pohybové aktivity pro všechny věkové kategorie a všechny druhy i stupně zrakového postižení. ČSZPS vytváří a zabezpečuje sportovní a tělovýchovné podmínky z hlediska metodického, organizačního, personálního a ekonomického.

ČSZPS sdružuje Tělovýchovné jednoty (TJ) a Sportovní kluby (SK) vytvořené pro nevidomé a zrakově postižené, ale i sportovní oddíly nevidomých, které vznikly uvnitř sportovních útvarů pro zdravou veřejnost. Do Sportovních aktivit ČSZPS jsou zařazeny i školy I. a II. cyklu pro zrakově postiženou mládež a posluchače vysokých škol. ČSZPS finančně podporuje sdružené subjekty formou příspěvku na rozvoj pohybových aktivit zrakově postižených v České republice. ČSZPS registruje více než 1900 členů provozujících sport na výkonnostní úrovni. Každý zrakově postižený je povinen své sportovní aktivity konzultovat s odborným očním lékařem. Jednotlivé sporty řídí příslušné sportovní sekce, v jejichž čele stojí výkonné výbory. Všechny funkce v organizaci jsou dobrovolné, včetně funkce prezidenta ČSZPS, který instituci řídí a zastupuje sdružené subjekty v České republice i v zahraničí. (ČSZPS z. s. 2016).

3.4 MEZINÁRODNÍ SPORTOVNÍ ORGANIZACE

3.4.1 IBSA

Mezinárodní sportovní federace nevidomých sportovců (IBSA) je nezisková organizace založená 1981 v Paříži. Cílem IBSA je podpoření nevidomých jedinců a jejich začlenění do společnosti prostřednictvím sportu. IBSA má zájem vybudovat kladný vztah ke sportu a vytvořit sportovní aktivity pro nevidomé. IBSA je plnohodnotným členem Mezinárodního paralympijského výboru (IPC). Organizuje Mistrovství světa, ale také soutěže na národní a regionální úrovni (Wikipedia 2016).

3.4.2 IPC

Mezinárodní organizace pro sportovce se zrakovým, fyzickým i psychickým postižením. Tato organizace organizuje paralympijské hry a jiné mezinárodní soutěže.

Pro nevidomé sportovce jsou paralympijské hry nejvyšší metou, která jde ve sportu dosáhnout. Tyto hry nejsou tak komerčně známé jako OH, ale postupem času získávají svoji prestiž.

4 TYFLOCENTRUM

TyfloCentra jsou obecně prospěšné společnosti poskytující sociální služby v jednotlivých krajích České republiky.

4.1 TYFLOCENTRUM PLZEŇ O.P.S.

TyfloCentrum poskytuje sociální služby s cílem podpořit samostatnost, nezávislost a společenské uplatnění zrakově postižených osob.

Níže uvádíme rozdělení služeb, které TyfloCentrum nabízí.

- Průvodcovská a předčitatelská služba. Pomáhá při uplatňování práv a při obstarávání osobních záležitostí. Zajišťuje doprovod na cestách při zařizování věcí. Snaha nevystavovat rodinu a okolí potřebám klienta.
- Sociálně aktivizační služby. Jedná se o aktivity, které TyfloCentrum nabízí svým klientům. Jsou to aktivity v budově TyfloCentra. Mezi tyto aktivity patří anglický jazyk, německý jazyk, francouzský jazyk, dámský klub, internetová kavárna, simulovaná zvuková střelba z laserové pistole, ruční práce. Dále jsou zde aktivity, které TyfloCentrum organizuje mimo své prostory. Je to např. plavání, bowling, ale také jednorázové aktivity. Možnostmi jsou různé exkurze, kulturní a společenské akce, výlety.
- Odborné sociální poradenství. Dává klientům cenné a kvalifikované rady a informace. Snaží se zajišťovat průkazky mimořádných výhod, sociální dávky, invalidní důchody.
- Dobrovolnictví. Tyto služby můžeme nazývat jako soubor služeb, do kterých patří průvodcování, předčítání nebo trávení volného času s jinak zrakově disponovaným jedincem. Tito dobrovolníci mají s TyfloCentrem podepsanou smlouvu.
- Půjčovna kompenzačních pomůcek. Tato půjčovna slouží k vyzkoušení nových pomůcek. Díky tomu zjistíte, jestli vám tato pomůcka ulehčí život. Tyto pomůcky si můžete vypůjčit i domů. Jedná se např. o tyto pomůcky: kalkulátor s hlasovým výstupem, color test, stolní a kamerová lupa. (Tyflocentrum Plzeň 2016).



Obrázek 2 - TyfloCentrum Plzeň o.p.s. (zdroj: <http://www.tc-plzen.cz/foto/prostory-tc/large/01.jpg>)



Obrázek 3 - Interiéry plzeňského TyfloCentra (zdroj: <http://www.tc-plzen.cz/foto/prostory-tc/large/06.jpg>)

5 TANDEMOVÁ CYKLISTIKA

Jízda na dvojkole patří mezi velice oblíbenou pohybovou aktivitu. Řidič tandemového kola může být téměř kdokoliv, kdo umí jezdit na normálním běžném kole. Vidící cyklisté a i nevidomí chovají k sobě ze začátku velký respekt a obavy. Později však obě strany zjistí, že jsou zcela zbytečné. Jde jen o to, aby se dvojice sešla zvláště při nasedání a sesedání z kola a také při rozjíždění. Obvykle vidící pomáhá nevidomému nasednout a přidržuje kolo.

Při jízdě v tandemu se snažíme dostatečně komunikovat a včas upozornit nevidomého na to, že budeme zastavovat, na jakou stranu sesedat, tedy kam kolo společně nakloníme. Pilot tandemu se tolik nových věcí učit nemusí, snad jen musí dbát při otáčení na větší poloměr zatočení, jelikož tandemové kolo je podstatně delší než normální. Nevidomý od pilota ocení včasné upozornění na překážku, přejezd přes nějakou větší nerovnost, aby i on sám se na to mohl připravit a možná i nadlehčit. Je velice příjemné, když vidící nevidomému zprostředkovává verbálně krajinu nebo dané okolí, kterým projíždějí.

Ovšem vše závisí na vzájemné dohodě. Často si dvojice povídá své životní příběhy, které je daleko více sblíží. Pro nevidomého je tato pohybová aktivita opravdu skvělým odpočinkem od jinak neustálé potřeby se soustředit na něco, co souvisí se směrem pohybu, charakterem povrchu, po kterém jde apod. Dvojkolo nám nabízí sportovní využití a současně úplné uvolnění a mentální relaxaci.

5.1 TANDEMOVÉ KOLO

Jízda na obyčejném kole je velice příjemná, ale zážitek ve dvojici na kole je úplně jiný. Tandemové kolo má několik pozitiv, které změní pohled zrakově disponovaných jedinců na tuto pohybovou aktivitu.

- Tandemové kolo umožní dvěma jedincům s odlišným fyzickým fondem jezdit v páru a společně. Pomalejší jezdec není demotivován případným rychlejším tempem skupiny, a proto i rychlejší jezdec nemusí zastavovat a čekat na jezdce pomalejšího.
- Tandem mění cyklistiku v kolektivní sport a vzájemné sdílení zkušeností.
- V tandemu se dá jezdit opravdu rychle, a proto může motivovat jezdce k vysokorychlostní cyklistice.
- Umožňuje osobám se zrakovým postižením, které by jinak nemohly provozovat žádnou pohybovou aktivitu, praktikovat alespoň něco ze sportovního odvětví, co naplní jejich touhu po pohybové aktivitě a srovnávání výkonnosti s jinými jedinci.

- Dovolí rodičům jezdit vyšší rychlostí s dětmi, které jim kole nestíhají.

Závěrem je nutno říci, že jízda v tandemu je velice jednoduchá. Při jízdě je opravdu jen několik technických věcí, které vedou k dokonalému zvládnutí jízdy na kole ve dvojici.



Obrázek 4 - Tandemové kolo (zdroj: http://cykl.cz/katalog/2010/ca/Tandem-MTB_1.jpg)

5.2 POSÁDKA

Tandemová dvojice je nerozlučně spjata. Lehké vyvedení z rovnováhy jednoho jezdce znamená zvýšenou intenzitu šlapání pro toho druhého.

Pohyb na tandemu je velice synchronní, proto se musí ve šlapání a ovládání kola oba dva jezdci sjednotit. Jezdec vpředu má funkci pilota. Ovládá brzdy, řazení převodových stupňů a řízení. Druhý jezdec vykonává hlavně další hnací motor.

V našem případě sedí vepředu vidící a vzadu vždy zrakově hendikepovaný.

Nastavení kola by mělo spíše odpovídat požadavkům pilota, přeci je to on, který má na starost celé kolo. Poloha řídítek je daná také na výšce obou jezdců. Pokud si nastaví řídítka do vyšších poloh, vyvarují se bolesti v horní části těla. Jako jsou bolesti zad, krční nebo bederní páteře. Jezdec vzadu nemusí sledovat cestu před sebou, proto jeho posed bývá o něco nižší než pilotův. (Ševčík 2014)

5.2.1 PILOT/KAPITÁN/VODIČ

Přední jezdec je známý jako pilot, trasér, vodič. Ve dvojici se zrakově hendikepovaným sedí vidící vždy na tomto místě. Pilot musí být zkušený cyklista, který má dobré periferní vidění, včas se dokáže rozhodnout a zareagovat na danou situaci.

Pilot ovládá celé kolo, dává pokyn k rozjetí, zastavení brždění a při začátkách oznamuje i řazení a také vyvažuje. Vykonává potřeby jezdce vzadu, pokud chce zastavit nebo zpomalit, a tím získává jeho důvěru.

Vodič má za úkol se plně sjednotit s druhým jezdcem a být jako jedno tělo. To napomáhá při situacích, kdy s kolem manévrujeme. Dává také znamení o změně směru nebo nerovnosti na cestě, při brždění a přeřazení na jiný převodový stupeň, protože může dojít k vyosení jezdce a následnému pádu. Postupem času se oba jezdci sjednotí a tyto pokyny se omezí na minimum. (Ševčík 2014)

5.2.2 ZADNÍ JEZDEC

Vzadu sedí vždy zrakově hendikepovaný jedinec. Tento zrakově disponovaný jedinec má také několik úkolů a je rozhodně rovnocenným partnerem v tandemu. Zadní jezdec bývá většinou označován jako stroker.

Stroker je hlavní hnací síla a to díky tomu, že nemusí ovládat kolo, ale jen vydává energie a přenáší ji do pedálů. Jeho činnost se rozděluje do dvou úrovní. Vodič ho využívá jako rezervu pro případ nouze nebo při velkém stoupání. Nejlepší výkon ale podáme tehdy, pokud bude jezdec vzadu podávat svůj maximální výkon. Zároveň to je ale výkon, který dokáže udržovat během jízdy.

Při zkušenosti s vidícím člověkem vzadu mohou vzniknout obavy z jízdy v tandemu. Vidící člověk má potřebu kolo řídit, a tím se kolo stává neovladatelné. Kolo se začne vlnit a dojde k vyosení obou jezdců a následnému pádu. Ovšem se zrakově hendikepovaným je toto zcela odlišné. Jezdec dokáže cítit osu kola a v zatáčkách podá ideální náklon. Při jakékoliv jiné aktivitě na kole dbá jezdec o nenarušení stability kola, například při sundání nohou z pedálů, když se potřebuje jezdec občerstvit. Zde musí být člověk opravdu velmi opatrný a na pozoru. Nečekané objekty na silnici nebo cestě nelze předvídat. (Ševčík 2014)

5.3 TECHNIKA JÍZDY NA TANDEMOVÉM KOLE

5.3.1 NASEDNUTÍ A ROZJEZD

Jeden ze základních prvků jízdy je na tandemovém kole rozjezd, který musí být sehraný od obou členů posádky. Nejprve je nutno pomoci zadnímu jezdcí ohmatat kolo, aby zjistil polohu kola. Poté je třeba se řídit podle následujících bodů.

Pilot

- Postaví se obkročmo nad rám, pevný postoj, chodidla na zemi, kolo kolmo k zemi.
- Nohy mírně od sebe. Dbá velké pozornosti na to, abych nezasahoval nohama do oblasti šlapek zadního jezdce.
- Drží obě brzdy, aby kolo nikam neujíždělo.

Jezdec

- Podobný postup jako u pilota. Stoj obkročmo nad rámem.
- Připraví si pedál na rozjezd.
- Dá signál, že je připraven a zajistí si pedál pro rozjezd.

Pilot

- Na hlasový odpočet se současně zvedá do sedla přes nohu položenou na pedálu, která jako první zabírá společně s jezdce vzadu.
- Pedál použijeme jako oporu pro přechod do sedačky.
- Použijeme hnací síly na řetěz, které uvedou kolo do pohybu.
- Následné zrychlení přeneseme do ustálenější rychlosti, kterou budeme pokračovat.

Jezdec

- Napomáhá pilotovi k rozjezdu svou záběrovou silou.
- Dále už jen udržuje rychlost tandemu.

Rozjezd dělíme na normální a prudký. Vždy je nutné sdělit jezdcí, o jaký typ rozjezdu se pokusíme a také to, že zahajujeme činnost.

Normální je obyčejný rozjezd bez velké frekvence šlapání. Naopak prudký rozjezd praktikujeme jen se zkušeným jedincem. Oba jezdci jsou tak sehraní, že během mžiku na kolo naskočí a rozjedou se. Hlavním faktorem je zde koordinace na kole. První dva nášlapy bývají vždy hektičtější. Zkušení jezdci zůstanou v ose s kolem. (Ševčík 2014)

5.3.2 ZASTAVENÍ

Pilot

Zastavení je opakem rozjezdu. I zastavení má několik svých problematik, na které si je třeba dávat pozor. Nejhlavnější věc je bezpochyby dát jezdcovi vzadu jasný, předem domluvený hlasový povel, který mu dává vědět o manévru k zastavení. Vždy musíme počkat, než je zahájeno zastavení, na vyjádření jezdce. Mohla by se stát nějaká nepříjemná nehoda, neboť jezdec vzadu by vůbec s bržděním nepočítal. Vždy je dobré se domluvit jakou nohou se dvojice bude opírat o zem jako první. Při zastavování je nutno dbát zvýšené opatrnosti, jelikož se kolo stává vratké a musíme s ním balancovat. Pilot si připraví nohu a společně s jezdce se při zastavení opřou o zem. Následuje druhá noha každého z nich.

- Pokud je noha položena daleko od kola, dojde k velkému náklonu celého kola.
- Pokud jezdec vzadu naopak nedá nohu do strany v ideální míře a dá ji blízko ke kolu, následně nevytvoří dostatečnou oporu, kterou pilot vepředu musí vykompenzovat.

Zadní jezdec

Pro ideální zastavení se jezdec musí řídit několika pravidly. Nedělat žádné nečekané pohyby, které by vedly k vyosení obou dvou jezdců na kole a následnému pádu. Proto je důležité držet se s osou kola.

Zrakově hendikepovaný jezdec nesmí sundávat nohy během jízdy, jinak hrozí riziko poranění. Nohy může připravit k zemi po signálu od pilota. (Ševčík 2014)

5.3.3 JÍZDA Z KOPCE

Jízda z kopce má rovněž několik pravidel, které je třeba dodržovat. Svahy mohou být pro začínající dvojice na tandemu velice nebezpečné. Jedna z hlavních věcí úspěšného sjezdu je udržení rovnováhy. V tandemu můžeme jet dvěma způsoby. První, a daleko jednodušší, je způsob, kdy máme pedály ve vodorovné poloze, a to i v zatáčkách. Celý sjezd je takto necháme a nešlapeme. Mohlo by totiž dojít ke škrtnutí nebo zavadění o kořen nebo kámen, a to způsobilo by velké problémy celé dvojici, které by mohly skončit i pádem. Druhou možností je, že oba jezdci šlapou. Tato technika patří k náročnějším a dvojice musí být daleko sešlejší. Jede se zde velkou rychlostí a to může být nebezpečné.

V rámci pohybové aktivity je druhá metoda kvalitnější. Při práci z kopce udržujeme krevní oběh v dolních končetinách a rytmus jízdy.

Na prudkých svazích sedíme na zadní polovině sedla, abychom věděli, že zadní kolo zůstává spojeno se zemí. Pečlivě vybíráme směr cesty. Brzdy jsou velice citlivé, proto není žádoucí je zbytečně používat. Snažíme se nezablokovat zadní ani přední kolo. Opět by mohlo dojít k pádu. V žádném případě se nenakláníme dopředu.

Strach je jedním z mnoha problémů. Pokud nevidomý jezdec pilotovi nedůvěřuje, bude se bránit pohybu splynutí s kolem. Proto od samého začátku udržujeme kontakt se zrakově hendikepovaným a informujeme ho o stavu. Postupem času se dvojice sehraje a hned budou vědět, kterou techniku jízdy z kopce zvolí.

5.3.4 RYTMUS JÍZDY

Rytmus jízdy bude odlišný ve srovnání dvou zdravých jedinců nebo dvojice zdravého jedince a zrakově postiženého. Také silové schopnosti obou jezdců nebudou vždy stejné. A v neposlední řadě i schopnosti ovládat tandemové kolo.

Cyklus šlapání bude u obou jedinců odlišný. Ve dvojici se zrakově hendikepovaným předpokládáme, že vepředu bude ten zkušenější a vidící jedinec, který bude mít za úkol výběr trasy a nastavení ideální frekvence šlapání. Opak může být pravdou a zrakově hendikepovaný jedinec, bude fyzicky zdatnější. Proto je velice moudré sjednotit se a podřídit se potřebám druhému. Už jen z důvodu ideálního přenosu síly přes pedály. Není pravdou, že pokud budeme vydávat maximální úsilí, pojedou nejrychleji. Důležité je zlepšovat i jízdní styl šlapání.

Pravidelný rytmus ušetří energii a jezdec vzadu si dokáže odpočinout. V případě, že vzadu bude sedět sportovec, bude se přizpůsobovat zkušenějšímu pilotovi až na maximální úroveň pilota. Dvojice si najde společné tempo. (Ševčík 2014)

5.4 TECHNICKÉ ZAMĚŘENÍ A POPIS TANDEMOVÉ CYKLISTIKY

Tandemové kolo se vyrábí v několika variantách. Často vidíte kolo i pro více jezdců než dva. Každé kolo musí mít pevný rám. Rám je kostrou tohoto stroje. Proto je nežádoucí, aby byl rám zhotoven ze špatného materiálu. Mohlo by dojít při jízdě k vlnění a ohnutí rámu. Tandemová kola rozdělujeme do 3 hlavních skupin.

- Silniční – velice lehká konstrukce, aerodynamický tvar, zhotoven většinou na míru jezdcům, větší průměr kol.
- MTB - robustní konstrukce pro větší pevnost při jízdě v terénu, je daleko těžší než silniční, často obsahuje odpruženou přední vidlici a kotoučové brzdy, které jsou daleko účinnější.
- Trekkingové – kolo, které umožní lehký pohyb na silnici a zvládne i těžší terén, také obsahuje přední vidlici, cenově nejpřijatelnější varianta.



Obrázek 5 – Další model tandemového kola (zdroj: http://files.cazhs.webnode.cz/200000009-cb84fcc801/duratec_mtb_white.gif)

Technické problémy jsou na místě. A u tandemového kola jsou to brzdy. Nejčastěji můžeme narazit na typ V neboli věčka. Nejlevnější varianta, která za sucha brzdí dobře. Ovšem dvojice, která bude mít přes 160 kg, bude mít problém. Brzdy se začnou ohřívat o ráfek a nevyvinou dostatečný brzdící moment. O něco dokonalejší jsou ráfkové hydraulické brzdy. Mají větší účinnost než tzv. věčka. Dále zbývají už ty nejlepší kotoučové brzdy. Nejlepší a nejúčinnější. Jejich výhodou je také to, že neničí ráfek. Bohužel jsou finančně nejdražší. Jezdec, který sedí vzadu v tandemu, ovládá pouze zadní brzdu.

Tandemové kolo potřebuje pevnější ráfky. Udává se, že je ideální 40-48 paprsků z důvodu vysoké nosnosti kola. Může dojít až k popraskání paprsků.

Existují dva typy rámu. Duralový, která má silné trubky, a je vhodný pro silovou jízdu. Díky tomuto rámu se přenáší síla do otáčivého momentu a ne do vlnění kola. A Cr-Mo, který má optimální pevnost a přitom si zachovává dostatečnou pružnost. (Landa 2004).

5.4.1 DÉLKA KLIK

K tomu, aby došlo k ideálnímu sehrání dvojice, napomáhají kliky. Každý je zvyklý na jinou frekvenci šlapaní a díky velikosti klik můžeme sjednotit naši jízdu. A to tím způsobem, že

kratší klika se otáčí daleko rychleji, naopak klika dlouhá se otáčí pomalu. Například ve dvojici, kdy bude vodič zvyklý šlapat rychle a jezdec vzadu pomalu, rozdělíme kliky tímto způsobem. Pilot dostane kliky delší a jezdec vzadu kratší, tím se sjednotí jejich doba šlapání. Proto je na dvojici, aby si vyzkoušela a sjednotila svůj tzv. krok. Nejběžnější délka klik je 170mm. (Bull 1996).

5.5 TANDEMOVÁ CYKLISTIKA V PLZEŇSKÉM KRAJI

Pohybová aktivita na tandemovém kole je nám všem dobře známá z obrázků, ale už ne tak z praxe. V plzeňském kraji se s dvojicemi na tandemu často nesetkáme. Tento fakt je zarážející, neboť samotná jízda na kole je výborným pohybem a i relaxací pro jinak zrakově disponované jedince. V TyfloCentru jsme se dozvěděli, že na kole nikdo nejezdí, neboť nejsou dobrovolníci, kteří by měli o tuto pohybovou aktivitu zájem. Během tvorby této práce se v TyfloCentru rozšířil zájem o tandemovou cyklistiku a klientů i dobrovolníků bylo více a více. Samotné TyfloCentrum začalo své služby s provozováním tandemové cyklistiky více propagovat a jinak zrakově disponovaní jedinci mají o tandem zájem. Převážná většina klientů o tandemové cyklistice věděla, ale strach z jízdy a nezkušenosti byl natolik silný, že o tuto pohybovou aktivitu neměli zájem.

6 NÁVRH POHYBOVÉ INTERVENCE PRO JINAK ZRAKOVĚ DISPONOVANÉHO JEDINCE

Na základě informací, získaných z literatury i elektronických zdrojů, byl navržen následující plán, který představuje půlroční pohybovou intervenci u jinak zrakově disponovaného jedince se zaměřením na tandemovou cyklistiku. Plán je koncipován pro začátečníky bez fyzické kondice, kteří však mají alespoň základní zkušenosti s jízdou na stacionárním kole. Vždy je však potřeba přistupovat ke každému svěřenci individuálně a sledovat jeho momentální kondici a úroveň dosažených motorických kompetencí. Pokud situace napovídá, že postup návrhu je pro konkrétního jedince náročný, vyplatí se zopakovat týdenní plán znovu v následujícím týdnu. Je třeba mít na paměti, že jinak zrakově disponovaného jedince lze při nevhodném, zejména nepřiměřeně rychlém, postupu snadno přetížit a demotivovat, či ho dokonce dostat do stavu obav. Je nutno myslet na to, že důvěra mezi lektorem a svěřencem hraje při jízdě na tandemovém kole velkou roli.

Návrh pohybové intervence je zaměřen na obecné zlepšení vytrvalostních i silových schopností, tj. na obecné zvýšení fyzické zdatnosti jedince. Tréninkové schéma je plánováno na 7 měsíců, přičemž by vždy během jednoho týdne mělo docházet ke dvěma lekcím na tandemovém kole a jedné lekci kompenzačního cvičení v posilovně. Délka lekcí na tandemovém kole začíná na 60 minutách. Lekce je standardně rozvržena na úvodních 10 minut věnovaných zahřátí organismu, dále následuje 40 minut intenzivní práce. Závěrečných 10 minut je věnováno vydýchání a protažení jedince. Délka lekcí postupně narůstá, jak bude popsáno v plánu. Pokročilé lekce na tandemovém kole dosahují délky 2 – 3 hodin.

6.1 PRVNÍ MĚSÍC

První měsíc navrhovaného plánu byl zcela odlišný od následujících měsíců. Do náplně lekcí zatím vůbec nebylo zapojeno tandemové kolo, pouze kolo stacionární (tzv. rotoped) v kombinaci s kompenzačním cvičením. Cílem prvního měsíce navrhovaného plánu bylo především seznámení zapojených jedinců s kolem a technikou jízdy na něm. Kolo stacionární zde slouží jako náhražka tandemového kola. Lekce se stacionárním kolem probíhají dvakrát týdně po 60 minutách. Ve zcela první lekci je nutno seznámit klienty se stavbou kola, nastavit výšku sedla a řídítek. Je velmi důležité poskytnout jinak zrakově disponovaným jedincům dostatek času na seznámení s kolem a postupně je nechat vyzkoušet nasedání, sesedání, používání pedálů a celkovou techniku jízdy. Následující

lekce probíhaly dle stejného schématu, tj. během 60 minutové lekce jsme se věnovali zhruba 10 minut lehkému rozeběhu (tepová frekvence cyklisty by se po 10 minutách měla pohybovat okolo 120 tepů za minutu). Následuje intenzivnější jízda, která by měla trvat asi 20 minut při tepové frekvenci 140 tepů za minutu. Další 20 minut by se měla intenzita jízdy ještě zvýšit a tepová frekvence tedy může dosahovat 160 tepů. Posledních 10 minut lekce naplníme lehkým vyjetím. Po uplynutí této doby by TF měla klesnout na 100 – 90 tepů za minutu v závislosti na kondici jedince. Těchto hodnot se držíme prvních 14 dní plánu, ve zbytku prvního měsíce dodržujeme stejnou náplň lekcí, jen se snažíme o intenzivnější jízdu a posuneme tedy hranici tepové frekvence v nejvyšším výkonu až na 170 tepů.

K těmto lekcím patří lekce věnována kompenzačním cvičením, která probíhá jednou týdně po dobu 30 minut. Jedná se o cvičení s overballem nebo gymballem a další posilovací cviky dle uvážení lektora. Tato cvičení jsou důležitá nejenom z hlediska zdravotního přínosu pro pohybový aparát, ale i pro jinak zrakově disponovaného jedince ke zdokonalování funkce mechanismů kompenzujících jeho zrakovou vadu.

6.2 DRUHÝ MĚSÍC

Ve druhém měsíci navrhovaného plánu dochází k seznámení svěřenců s vlastním tandemovým kolem. Znovu jsme se snažili udržet tři lekce do týdne. Lekce, která se věnuje kompenzaci, trvá stále 30 minut. Je vhodné zaměřit se na posílení horní poloviny těla, která je při jízdě na kole méně zatěžována. Zbylé 2 lekce týdne se již věnují jízdě na tandemovém kole. První polovinu měsíce je hlavní náplní těchto lekcí seznámení klientů s tandemovým kolem a nácvik základní techniky jízdy. Je třeba se zaměřit na nasednutí, sesednutí, rozjezd a zastavení. Posádka kola by si měla domluvit signály, po jejichž vyslovení bude probíhat např. rozjezd apod. Ideálním prostředím pro nacvičení techniky je upravená rovinatá cyklostezka. Ve druhé polovině měsíce již začínají probíhat první krátké vyjíždky po cyklostezkách. Délka vyjíždky by se měla pohybovat okolo 5 km v rovinatém terénu, tj. kolem 50 m převýšení. Příkladem takového terénu je trasa Plzeň – Třemošná. Tepová frekvence jedince při jízdě by se měla pohybovat mezi 120 – 150 tepy.

6.3 TŘETÍ A ČTVRTÝ MĚSÍC

Třetí a čtvrtý měsíc tréninkového plánu se věnuje vyjížděním o 10 – 15 km do doby trvání 2 hodiny (včetně pauzy kvůli dostatečné hydrataci). Počet lekcí zůstává na 3 týdně. Lekce věnovaná kompenzaci se protahuje na 60 minut. V této hodině se věnujeme posilovacímu cvičení bez pomůcek či s overballem nebo gymballem. Lektor by měl vhodně zapojit cviky na posílení a následné protažení jednotlivých svalových skupin. Lekce na tandemovém kole se prodlužují až na 2 hodiny s tím, že jednotlivé vyjížděky volíme v rozsahu 10 – 15 km. Výškový profil terénu je vhodné střídát, od rovinatých tras po středně náročné převýšení (100 – 150 m). Je nutné, aby při jednotlivých jízdách lektor pozoroval stav jedince. V případě, že se svěřenec zdá být přetížený, je dobré na příští lekci zvolit méně náročnou trasu, aby nedošlo k demotivaci jedinců. Cílem této části plánu je připravit svěřence na souvislou déletrvající zátěž a rozvinout jeho vytrvalostní schopnosti.

6.4 PÁTÝ A ŠESTÝ MĚSÍC

I pátý a šestý měsíc tréninkového zatížení předpokládá 3 lekce do týdne. Lekce kompenzace probíhá stejně jako ve 3. a 4. měsíci a může být zpestřena použitím jiných kompenzačních pomůcek (therrabandy, BOSU apod.)

. Lekce na tandemovém kole se dělí na 2 typy. Prvním typem je lekce zaměřená na silový trénink. Délka vyjížděky by se měla pohybovat okolo 10 km, zásadní je však výškový profil trasy, který by se měl pohybovat okolo 150m převýšení. Doba trvání lekce 1 – 1,5 h. Druhým typem lekce je trénink vytrvalosti. Zde je dobré volit trasu o délce asi 25 km, ovšem s menším převýšením. Délka lekce by neměla přesáhnout 3 hodiny.

6.5 SEDMÝ MĚSÍC

Na základě kondice, kterou svěřenci získají pravidelným půlročním tréninkem, je sedmý měsíc vhodný pro delší výlety, které budou pro jinak zrakově postižené jedince příjemným zpestřením. Vhodné je tyto výlety absolvovat ve skupinkách několika tandemů. Dojde tak k navození příjemné a přátelské atmosféry, která posiluje psychickou pohodu jedince. Trasa delších výletů může dosahovat na délku 30 km, doba trvání se pohybuje okolo 4 hodin. Délku trati samozřejmě ovlivňuje také výškový profil trati.

Tyto výlety je vhodné absolvovat v rámci jedné lekce týdně. Druhá lekce v týdnu na kole spočívá v silovém tréninku. V rámci silového tréninku zařazujeme kratší vyjížděky (do 10

km) s výraznějším výškovým profilem (200 m převýšení). Tyto lekce by měly trvat do 60 minut. Třetí lekce v týdnu je již tradičně kompenzace. Zde postupujeme stejně jako v předchozích měsících. Kompenzaci lze také upravit dle požadavků svěřence, popř. je nutno brát v potaz případné problémy klientů (bolesti určitých partií apod.).

7 PŘÍPADOVÁ STUDIE

Informace, které se týkají problematiky tandemového ježdění a dalších pohybových aktivit pro jinak zrakově indisponované jedince, byly získány z TyfloCentra. TyfloCentrum nalezneme na adrese Tomanova 5, 301 00 Plzeň. Tato organizace se stará o zrakově hendikepované a poskytuje jim služby.

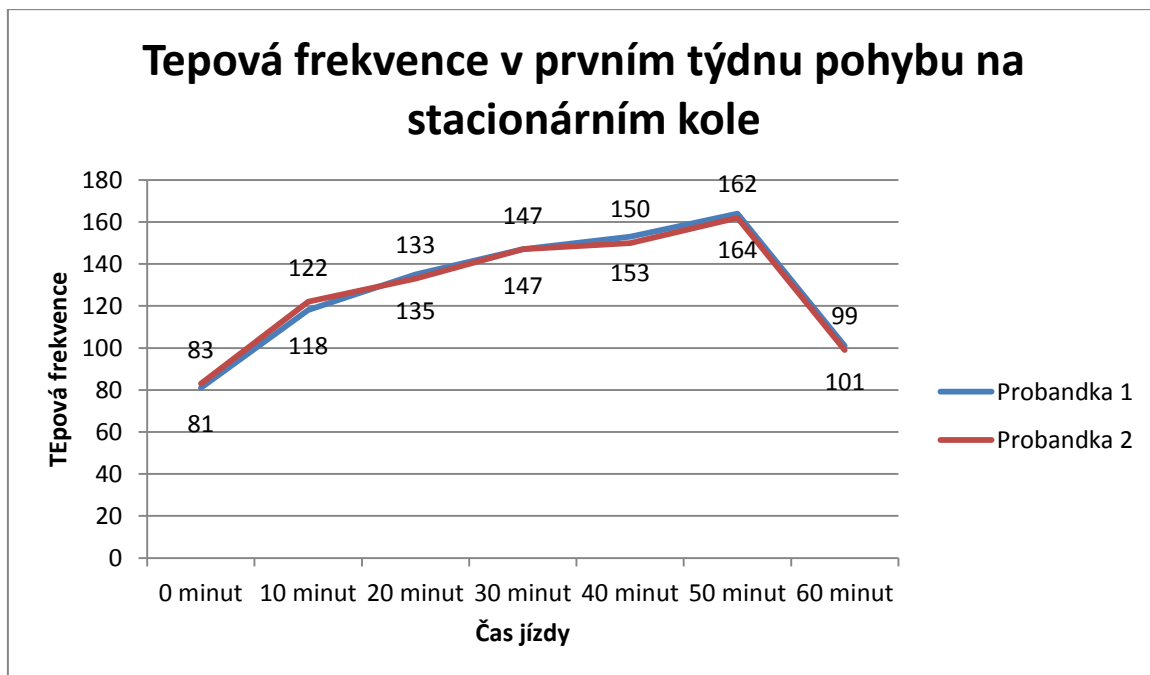
Za samotný začátek naší práce se dá považovat první pohovor v TyfloCentru v Plzni, které poskytuje sociální služby s cílem podpořit samostatnost, nezávislost a společenské uplatnění zrakově postižených osob. Nejprve proběhlo zaevidování mé osoby mezi pracovníky, kteří poskytují dobrovolnickou službu. Následný výcvik vyžadoval velké soustředění a zdokonalení ve velmi krátkém čase. Pod vedením Lenky Potůčkové, odborné asistentky v TyfloCentru Plzeň, dostávají dobrovolníci cenné rady, které mohou využít v praxi. V rámci výcviků došlo i k absolvování několika kurzů se zrakově postiženými. Mezi tyto kurzy patří praktické dovednosti v oblasti používání slepeckých holí, přístrojů k usnadnění samostatnosti v běžném životě, průvodcování v okolí TyfloCentra a okolí Plzně, a dále několik přednášek týkajících se hlavní problematiky práce s jinak zrakově disponovanými jedinci. Po prvním měsíci testování a zkoušení kvality dobrovolníků byl zahájen výcvik na tandemovém kole. Výcvik zprvu probíhal jen mezi dobrovolníky. Každý z dobrovolníků si vyzkoušel, co taková jízda na tandemovém kole obnáší.

Po rozřazení zrakově jinak disponovaných byly vybrány ke studii 2 ženy ve věku 27 a 35 let. Tyto dvě probandky byly vybrány z několika důvodů. Jedním z hlavních důvodů byla rozdílná vada, kterou tyto dvě ženy mají.

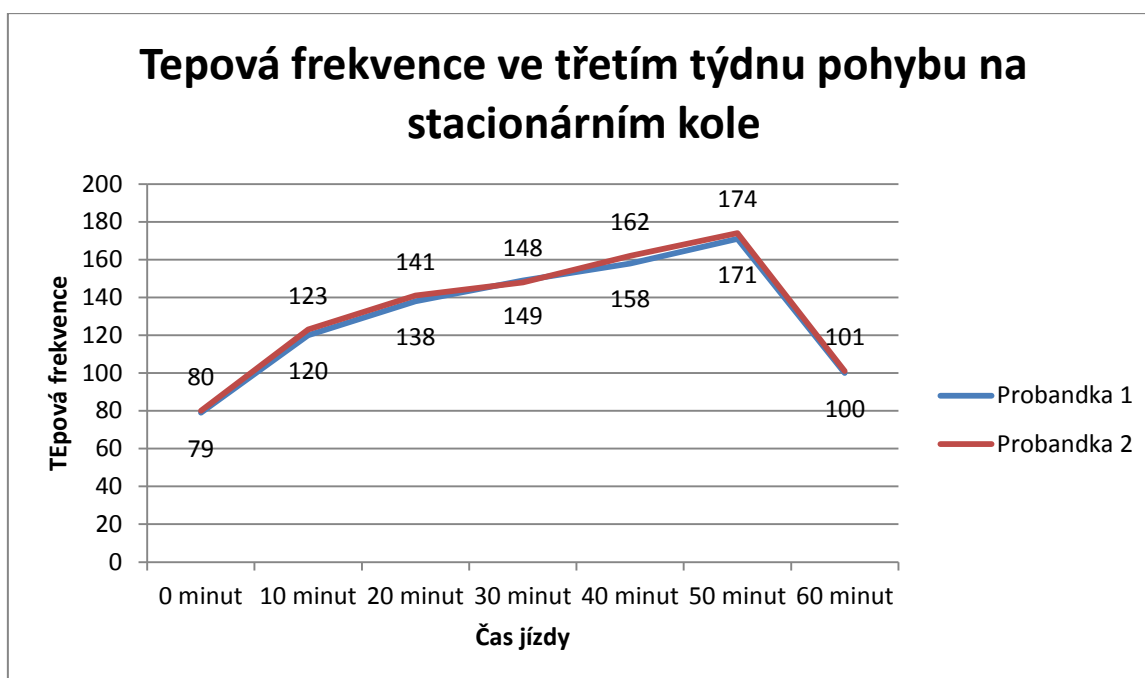
U probandky 1 vznikla vada vlivem pouřazového stavu. Tato žena trpí praktickou nevidomostí. Jedná se o stav, kdy zrakově disponovaný jedinec vnímá jen světlo a tmou. Probandka 2 má zbytky zraku, dokáže při dobrém světle rozpoznat větší objekty.

Námi aplikovaná pohybová intervence probíhala po dobu 7 měsíců, a to od června 2015 až do prosince 2015. Během této doby jsme se snažili dodržovat výše uvedený návrh pohybové intervence. Hlavní náplní prvního měsíce bylo seznámení probandek s tandemovou cyklistikou. Vznikla snaha o nastolení vzájemné důvěry, také snaha vcítit se do pocitů jinak zrakově disponovaného jedince. To je rozhodně důležitým faktorem při

jízdě v tandemu, neboť jízda je hlavně o důvěře a přátelství mezi jezdci. Nutné bylo také zjistit, jaká je fyzická zdatnost obou žen a jaká je jejich orientace v prostoru. Přestože navrhovaný plán počítá se třemi lekci do týdne, nebylo toto vždy možné dodržet z důvodu velkého časového vytížení probandek. Je nutné také uvést, že obě probandky měly předchozí zkušenosti s jízdou na běžném kole, nikoliv však s jízdou na kole tandemovém. První měsíc pohybové intervence absolvovali probandky ve sportcentru Koloseum v Plzni. Během prvních lekcí došlo k seznámení probandek se stacionárním kolem, nastavením vhodných poloh sedadel a řídítek. Obě ženy se také dostaly informace o tandemovém kole a jeho technických parametrech. Pro seznámení s kolem a nácvič techniky jízdy se stacionární kola velmi hodila. Samotná jízda probíhala dle výše uvedeného návrhu, tedy 2x týdně 60 minut. Během těchto lekcí byly probandky měřeny sporttserem, aby byl získán přehled o jejich aktuální kondici. Výsledky jsou uvedené v grafu. Lze tedy říci, že kondice probandek odpovídala stavu začátečník.



Graf 1 - Tepová frekvence probandek v 1. týdnu pohybové aktivity (zdroj: vlastní)



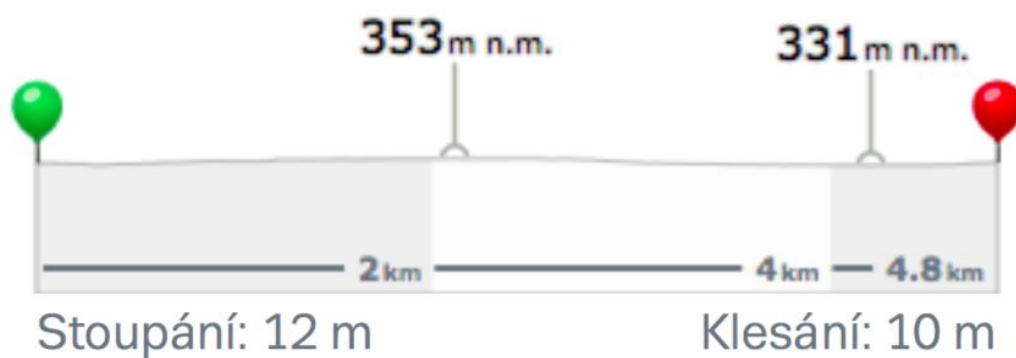
Graf 2 - Tepová frekvence probandek ve 3. týdnu pohybové aktivity (zdroj: vlastní)

Druhý měsíc přípravy začal v době, kdy byly venkovní podmínky ideální k tandemové cyklistice. Přesto bylo několikrát, z důvodu špatného počasí, nutno vyměnit lekci na tandemu za lekci ve sportcentru na rotopedu. Jízdy na tandemovém kole se konaly jen v dobrém počasí, a to z důvodu pohodlí a bezpečnosti probandů.

Dle navrženého plánu došlo v prvních 14 dnech 2. tréninkového měsíce k seznámení s tandemovým kolem a technikou jízdy na něm (sesednutí, nasednutí, zastavení a rozjezd). Lekce probíhaly na plzeňských cyklostezkách. Po nácviu základních dovedností na tandemovém kole došlo k prvním krátkým vyjížděním, které začínaly v plzeňském Tyflocentru a vedly do Borského parku. Délka trasy se pohybovala okolo 4,8 km a doba jízdy byla zhruba 55minut.



Obrázek 6 - Trasa krátkých vyjížděk z Tyflocentra do Borského parku (zdroj: vlastní)



Obrázek 7 - Výškový profil výše uvedené trasy (zdroj: vlastní)

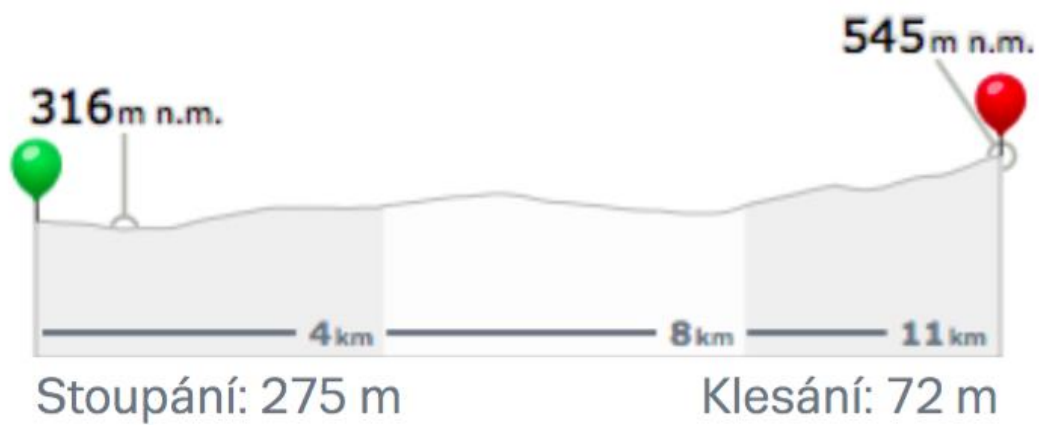
Jak již bylo zmíněno, kvůli časové vytíženosti probandek nebylo vždy možno zcela dodržet počet lekcí v týdnu. Před jízdou je vždy nutné, aby se pilot a jezdec seznámili. Seznamování je pro zrakově disponovaného jedince velmi důležitou částí při navazování vzájemné důvěry a pocitu bezpečí. V další fázi se dvojice připravuje k nasednutí a rozjezdu. Je jisté, že jde o náročnou činnost, která musí být provedena pomalu. Pilot tandemu napomáhá probandovi ohmatat si tandemové kolo. Proband zjišťuje pozici pedálů, brzd, řídítek a sedla. Nejsložitější z celé jízdy je bezpochyby posazení na kolo a také rozjezd. Pilot vždy musí dát probandovi na výběr stranu, které dává přednost při nasedání, a domluvit si znamení, jakým způsobem dá pokyn k jízdě. Pilot tandemu musí dát zrakově disponovanému jedinci možnost a volbu při manipulaci s kolem tak, aby se proband cítil bezpečně. Po několika zastaveních a opakovaném rozjetí se celá situace zdá být lehčí a lehčí.

Stanovenou výkonnostní metou bylo odjet co nejvíce cyklistických lekcí. Jízdy s probandy se uskutečnily v Plzni po vyznačených cyklostezkách za přítomnosti odborného dohledu z TyfloCentra. Řádově vyjížďky trvaly kolem 1 hodiny. Jednalo se o jízdu, kde se proband a vodič seznamuje s kolem. Oba mají stejný úkol, a tím je naučení se povelům, které povedou k zastavení a sesednutí na přechodu a následnému rozjetí. Při jízdě má vodič několik úloh. Jedna z nich je, aby proband dokázal ovládnout zadní brzdu kola a získat tím i cit k brždění. Vždy během této jízdy se upravuje ještě poloha sedačky a řídítek, podle potřeby probanda. První jízda s probandy proběhla vždy po totožné trase. Ostatní jízdy byly plánované spontánně, podle volného času probanda. Trasy byly voleny od jednodušších k obtížnějším. Díky vstřícnosti Tyflocentra byla možnost zapůjčit tandemové kolo, a proto následující vyjížďky probíhaly po osobní domluvě s probandy. Vždy došlo k domluvení místa setkání s probandem. Následoval přesun na předem určené místo a tam byla praktikována jízda v tandemu. Přesun na místo vyjížďky probíhal pomocí osobního automobilu. Jízdy často probíhaly v přírodě mimo dosah silničních komunikací, i v rámci bezpečnosti. Tyto vyjížďky se pohybovaly v rozmezí 2-3 hodin. Dále byly realizovány také výlety, které byly dokonce i celodenní a také spojené s dalšími dvojicemi na tandemových kolech, což bylo určitě velkým zpestřením pro probanda (obrázek 2). Jezdci vzadu se podělili o své zkušenosti a snažili se jeden druhému předat informace, které usnadní pohyb a respekt z jízdy. Obtížnost jízd se dále začala zvyšovat. Na samém

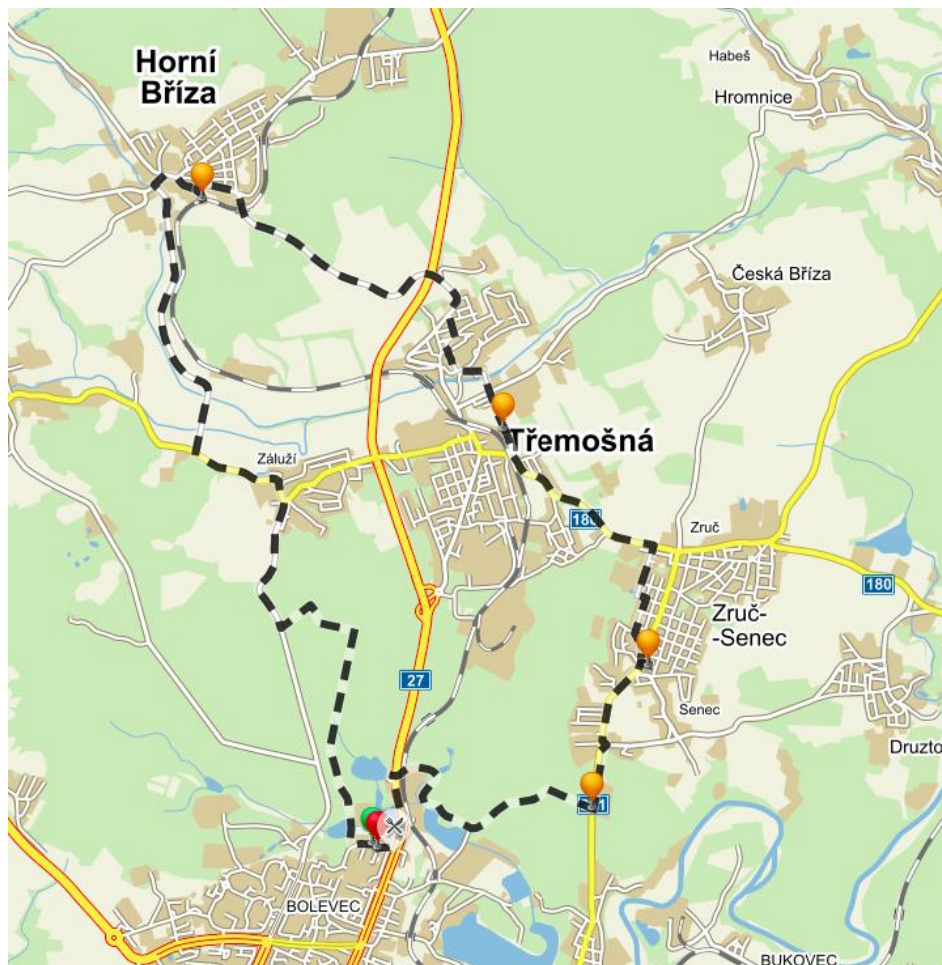
začátku šlo o sjednocení dvojice s kolem, a proto byly na programu rovinaté trasy. Později, kdy měl proband zažité pohyby a po fyzické stránce se cítil dobře, se změnilo plánování lekcí na kopcovité tratě. Ve čtvrtém až šestém měsíci pohybové intervence jsme více pracovali na fyzické kondici a koordinačních schopnostech. Velká kvalita provedeného úsilí za pohybem byla znát, proto na mírných kopcích lekce začínaly a končily na delších a strmějších. Podle kopcovitého terénu jízda měřila 17 až 25 km a trvala 2-3h. Průměrná rychlost se pohybovala kolem 14km/h podle vynaloženého úsilí. Avšak je nutno odlišit trasu po asfaltové cestě a přírodním terénem. Trasy, které byly absolvovány s probandy, byly převážně po asfaltových cestách, jelikož tandemové kolo vypůjčené z TyfloCentra nebylo zcela přizpůsobeno jízdě přírodním terénem. Po fyzické stránce vyžadovala jízda přírodním terénem větší fyzickou a psychickou odolnost. Opravdu šlo o trasy velice náročné pro oba probandy. V rámci sedmého měsíce pohybové intervence se konal např. výlet z Radobyčic na hrad Radyně (celkem 20 km) či projížďka z Bolevce do Záluží, Horní Břízy, Třemošné a Zruči. Lekce se nikdy nekonaly ve 2 dnech po sobě, jelikož probandi měli problémy s regenerací namožených partií.



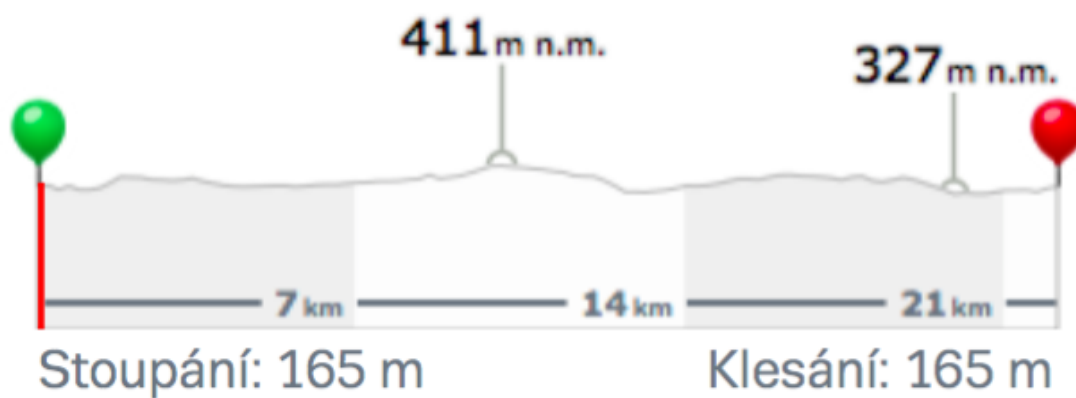
Obrázek 8 - Trasa výletu z Radobyčic na Radyni (zdroj: vlastní)



Obrázek 9 - Výškový profil výletu na hrad Radyně (zdroj: vlastní)



Obrázek 10 - Vyjíždka z Bolevce do Záluží, Horní Břízy, Třemošné a Zruče (zdroj: vlastní)



Obrázek 11 - Výškový profil vyjíždky po severním okraji Plzně (zdroj: vlastní)



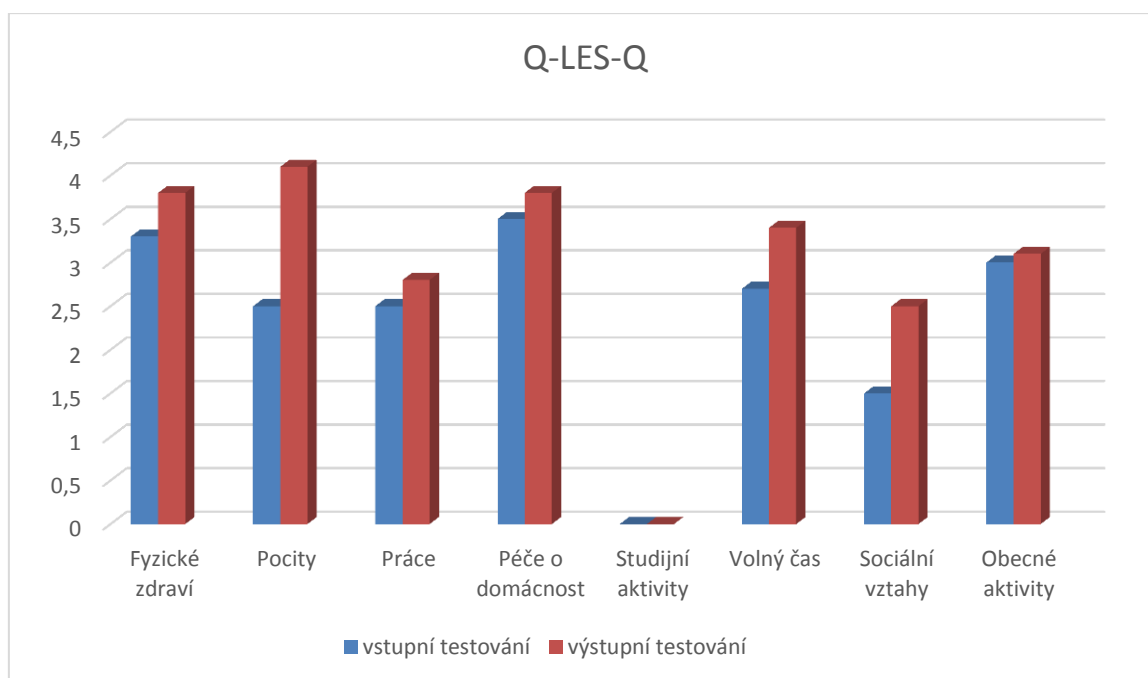
Obrázek 12 - Výlet na tandemovém kole v okolí Plzně (zdroj: vlastní)

Počasí ovlivňuje jakýkoliv venkovní sport a i u tandemové cyklistiky to nebylo jinak. Často byla jízda na tandemovém kole odložena. Čas byl využit k jinému tréninku. Nedílnou součástí jakéhokoliv pohybu je rozhodně správné držení těla a kompenzace pohybových dovedností pro danou pohybovou aktivitu. A na tyto dvě složky jsme se rovněž snažili zaměřit. Pohybová aktivita na tandemovém kole ovlivňuje pohybový aparát i negativně. Namáhá oblasti hrudní a krční páteře. Vysoké přepětí trapézového svalu může způsobit velké bolesti hlavy.

Hlavním cílem bylo ukázat probandům pozitivní přínos cvičení. Za pomoci správné regulace pohybu dosáhli probandi ideálního postoje při cvičení. Nejvíce jsme se soustředili na přetížené oblasti, jako je trapézový sval, vzpřimovač páteře či zdvihač hlavy. V oblasti dolních končetin to byly právě tyto svaly: dvojhlavý sval stehenní, přímý sval stehenní a krejčovský sval. Nejprve probandi absolvovali čtyři základní cviky v sedu, lehu na břiše, v tureckém sedu a lehu na zádech. Tyto cviky byly bez jakýchkoliv pomůcek. Probandi zjišťovali přesnou trajektorii pohybu, jelikož nedokážou odhadnout směr a dráhu správného pohybu. Po zvládnutí těchto cviků začali probandi cvičit na Bossu nebo s

Gymballem. Tyto cviky byly náročnější, jak na koordinaci, tak i na správné držení těla. Poslední metou byl lehký trénink pro začátečnický ve fitness centru. Zde probandi vyzkoušeli několik základních cviků s případnou pomocí. Cvičili téměř s nulovou váhou. Při začátečnických lekcích se využívá pohyb s lehkým závažím kvůli optimální dráze pohybu, přičemž to probandům stačilo, jelikož nebyli na cvičení se závažím zvyklí. Tato ukázka slouží jako prezentace, která může ovlivnit způsob myšlení o cvičení a probandi zjistí, jakým způsobem udržovat správné držení těla a také, jak pracovat na své tělesné kondici. Jinak zrakově disponovaný jedinec má totiž sklony k nesprávnému držení těla, a to hlavně díky špatnému prostorovému vnímání.

Změny v kvalitě života promítající se do všech základních složek jednoty člověka jsem zjišťoval pomocí dotazníku Q-LES-Q“. Dotazník spokojenosti ve směrech, jako je fyzické zdraví, pohybová aktivita, práce a využití volného času. Při vstupním testování bylo evidentní, že nejvíce probandy trápí jejich sociální vztahy a naložení s volným časem. Vstupní a výstupní diagnostika jasně ukázala, že pohybová aktivita má zcela kladný vliv na všechny tyto domény. Jinak zrakově disponovaní jedinci sami potvrdili zlepšení jejich fyzické kondice, která měla vliv na jejich osobní život. Po psychické stránce došlo k výraznému zdokonalení. Proband se necítil osamocený, vyhledával společnost a aktivity spojené s pracováním ve skupině. Nejvýraznější zlepšení týkající se kvality života jsme zaznamenali v doméně 2. Pocity a v doméně 7. Sociální vztahy.



Graf 3 - Porovnání výsledků vstupního a výstupního dotazníkového šetření kvality života(zdroj: vlastní)

8 DISKUZE

Jedním z prvních úkolů, které bylo nutno splnit pro realizaci této bakalářské práce, bylo najít klienty ochotné absolvovat tento typ pohybové aktivity. Oslovili jsme TyfloCentrum a jeho ředitelku paní Mgr. Hanu Dostálovou. Po konzultaci s paní Mgr. Dostálovou jsme vybrali dvě klientky. Hledali jsme klientky, které měly zájem o tandemovou cyklistiku a měly již dříve zkušenosti s jízdou na kole. Dále bylo nutné, aby jejich zdravotní stav umožňoval zvolenou pohybovou aktivitu na tandemovém kole. Nové informace byly čerpány z internetových zdrojů a literatury. Některé rady a zkušenosti byly převzaty od paní Mgr. Marcely Kulíškové, která vede sportovní oddíl tandemové cyklistiky na MŠ a ZŠ pro zrakově postižené děti a děti s poruchami řeči. Kompenzační pohybová aktivita byla realizována v podobě zdravotního cvičení v domácím prostředí a pomocí jízdy na stacionárním kole. Celkově jsme klientky sledovali po dobu sedmi měsíců. Kromě základních antropometrických údajů byla monitorována také kvalita života pomocí dotazníku Q-LES-Q, a to před a po aplikované pohybové intervenci (viz příloha A). Výsledky výstupního šetření byly naprosto odlišné od vstupního testování, kde zrakově disponovaní jedinci uváděli téměř nulovou pohybovou aktivitu. Pohybová aktivita na tandemovém kole otevřela nové vnímání pro zrakově disponované jedince a zkvalitnila život po veškerých stránkách osobnosti. Výsledky práce by měly nastavit základní pohybovou aktivitu zrakově disponovaným jedincům a veřejnosti, která se bude tímto problémem také zabývat.

Při realizaci pohybové intervence jsme dodrželi všechny základní parametry tak jak jsme si je nastavili, ale nepodařilo se nám správně odhadnout čas zatížení.

Veškeré lekce jak vytrvalostní i silové, trvaly řádově o 30 minut, někdy i o hodinu déle než bylo naplánováno. Hlavní část lekcí na stacionárním kole byla zkrácena v několika lekcích o 10 minu z důvodu fyzického vyčerpání probandek. Jízda na tandemu byla často také zkrácena nebo pozměněna kvůli nepříznivému počasí. Dalším podstatným rozdílem byl bohužel i nedostatek času probandek. Ne vždy bylo tedy možné dodržet 3 lekce pohybové aktivity týdně.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce by měla poukázat na to, že mezi námi jsou i jinak zrakově disponovaní jedinci, kteří některé věci samostatně dělat prostě nemohou. Snažili jsme se popsat, co všechno tato specifická pohybová aktivita na tandemovém kole obnáší. Předpokladem k tomu je pochopení základních parametrů života zrakově disponovaného jedince.

Dále byl popsán způsob jízdy na tandemovém kole se zrakově disponovaným jedincem. Každý sport má nějaká aktiva a pasiva, kterými se musíme řídit. Ačkoliv mluvíme o tandemové cyklistice, která může na první pohled vypadat vcelku jednoduše, neobejdeme se bez základních pravidel a nácviku techniky jízdy.

Hlavním cílem této práce byl návrh pohybové intervence pro jinak zrakově disponovaného jedince. Byl navržen plán na 7 měsíců. Podle tohoto plánu jsme se snažili pracovat s našimi probandkami od června do prosince 2015. Vzhledem k velmi hezkému podzimu bylo možno jezdit na tandemovém kole i v listopadu a prosinci.

Do této práce je zahrnuta i část, která se soustředí na kompenzační pohybovou aktivitu. Kompenzace je nutná po jakémkoliv zatížení. Kompenzace je důležitým faktorem při jakémkoliv sportu. Konkrétně bylo aplikováno cvičení na Bossu, které kladně pozměnilo správné držení těla zrakově disponovaného jedince a zároveň zkvalitnilo pohyb v běžném životě.

Tandemová cyklistika zůstává i nadále pohybovou aktivitou, která není světu zcela vlastní. Propagace toho sportu v médiích je téměř nulová, a proto veškeré příslušenství a zázemí této pohybové aktivity najdeme u nás jen těžko.

Velkým pozitivem je u této pohybové aktivity spolupráce dvou členů posádky. Nejde tudíž o individuální sport. Prožívání tandemové cyklistiky se odehrává mezi posádkou, která si své poznatky může sdělit, a tudíž se mezi nimi vytváří pouto a vzniká tým.

RESUMÉ

Tato bakalářská práce nese název Návrh a realizace pohybové intervence u jinak zrakově disponovaného jedince se zaměřením na tandemovou cyklistiku. V úvodu se práce zabývá samotným hendikepem, psychickými a sociálními problémy u jinak zrakově disponovaných jedinců.

Druhá část práce se soustředí převážně na samotné tandemové ježdění. Popisuje techniku jízdy, problematiku spojenou s tandemovým ježděním a metodiku nácviku hlavních technik. V rámci pohybové intervence byl navržen program kompenzačních pohybových aktivit, který napomáhá vyrovnávat zátěž, kterou přináší zrakový hendikep a jízda na tandemovém kole. Bylo poukázáno na další pohybové aktivity, které může zrakově disponovaný jedinec absolvovat. Práce obsahuje i informace týkající se tandemového ježdění v Plzeňském kraji čerpaných z internetu a ústního sdělení ředitelky TyfloCentra paní Mgr. Hany Dostálové.

RESUMÉ

My bachelor's thesis is entitled "Design and implementation of motoric intervention of an individual with other visual impairment with the focus on tandem biking". The introduction of the thesis is dedicated to the handicap as such, psychological and social problems of the individuals with other visual impairment.

The second part is focused mainly on the very tandem biking. I describe biking techniques, issues related to tandem biking and the methodology of principal techniques. In terms of motoric intervention, we proposed program of compensatory physical activities that facilitate to balance the burden, which is caused by visual handicap and tandem biking. I pointed out other physical activities that can be practised by the individual with visual impairment. The thesis also includes the information on tandem biking in the Pilsen region extracted from internet and from verbal statement of Mrs.Dostalova, the director of TyfloCentrum.

SEZNAM LITERATURY

BULL, Andy. Horské kolo: příprava, základy a technika jízdy. Photo by Philip Gatward. Bratislava: TIMY, 1996. 95 s. ISBN 80-88799-29-5.

ČÁLEK, O., HOLUBÁŘ, Z., CERHA, J., Vývoj osobnosti zrakově těžce postižených. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991.

HAMADOVÁ, P.; KVĚTOŇOVÁ, L.; NOVÁKOVÁ, Z. Oftalmopedie. Texty k distančnímu vzdělávání. 2.vyd. Brno: Paido, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.

HRUBÍŠEK, Ivo. Horské kolo od A do Z. 5. aktualiz. vyd. Praha: Sobotáles, 2002. 316 s. ISBN 80-85920-86-7.

HRUBÍŠEK, Ivo. Na kole za zdravím. 1. vyd. Praha: Olympia, 1982.

JANEČKA, Zbyněk. Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3107-9.

KEBLOVÁ, A. Čich a chuť u zrakově postižených. Praha: Septima, 1999.

KNAPPOVÁ, Věra. *Optimalizace pohybového režimu u populace středního a staršího věku z hlediska prevence funkčních poruch pohybového aparátu*. 2011. Disertační práce. Vedoucí práce Doc. PhDr. Josef Pavlík, CSc.

KUDLÁČEK, Martin. *Základy aplikovaných pohybových aktivit*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3954-9.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. Oftalmopedie. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-84-2.

LANDA, Pavel. Cyklistika: trénink a jeho plánování. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 119 s. ISBN 80-247-0725-X.

MORAVCOVÁ, Dagmar. Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem. Vyd. 1. Praha: Triton, 2004, 203 s., 9 s. obr. příl. ISBN 8072544764.

PEHLE, Tobias. Cyklistika: typy kol, výbava a technologie, výlety. Translated by Jana Marešová. 1. vyd. Dobřejuvice: Rebo Productions, 2008. 295 s. ISBN 978-80-7234-858-9.

ŠEVČÍK, David. *Problematika tandemového ježdění v cyklistice a možnosti jeho využití u jinak zrakově disponovaných jedinců*. Plzeň, 2014. Bakalářská práce.

ŠTECH, Stanislav, Zuzana HADJ-MOUSSOVÁ a Marie VÁGNEROVÁ. Psychologie handicapu. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita, 1997. ISBN 80-7083-208-8.

ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. ISBN 80-7044-448-7.

VADUROVÁ, Helena a Pavel MÜHLPACHR. Kvalita života: teoretická a metodologická východiska. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3754-7.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Cyklistika. *Česká asociace zrakově handicapovaných sportovců (ČAZHS) a TANDEM TEAM* [online]. 2008 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: http://files.cazhs.webnode.cz/200000009-cb84fcc801/duratec_mtb_white.gif

Kolo: Tandem MTB. *Cyklo profi* [online]. 2008 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: http://cykl.cz/katalog/2010/ca/Tandem-MTB_1.jpg

ČSZPS z. s. [online]. Praha, 2011 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.sport-nevidomych.cz/index.php>

International Blind Sports Federation. *Wikipedia* [online]. 2001 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/International_Blind_Sports_Federation

Přehled služeb. *TyfloCentrum Plzeň, o.p.s.* [online]. Plzeň, 2011 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.tc-plzen.cz/sluzby.htm>

Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.sons.cz/>

TyfloCentrum Plzeň, o.p.s. [online]. Plzeň, 2011 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.tc-plzen.cz/>

Zrakově postižení a sport. *Nevidomí mezi námi* [online]. Okamžik - sdružení pro podporu nejen nevidomých, 2011 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/Sport/nevidomi_a_sport.html

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1 - Sagitální řez oční koulí a očnicí (převzato z Autrata, Vančurová: Nauka o zraku, 2002)	6
Obrázek 2 - TyfloCentrum Plzeň o.p.s. (zdroj: http://www.tc-plzen.cz/foto/prostory-tc/large/01.jpg).....	25
Obrázek 3 - Interiéry plzeňského TyfloCentra (zdroj: http://www.tc-plzen.cz/foto/prostory-tc/large/06.jpg).....	25
Obrázek 4 - Tandemové kolo (zdroj: http://cykl.cz/katalog/2010/ca/Tandem-MTB_1.jpg)	27
Obrázek 5 – Další model tandemového kola (zdroj: http://files.cazhs.webnode.cz/200000009-cb84fcc801/duratec_mtb_white.gif)	32
Obrázek 6 - Trasa krátkých vyjížděk z Tyflocentra do Borského parku (zdroj: vlastní)	41
Obrázek 7 - Výškový profil výše uvedené trasy (zdroj: vlastní).....	41
Obrázek 8 - Trasa výletu z Radobyčic na Radyni (zdroj: vlastní).....	44
Obrázek 9 - Výškový profil výletu na hrad Radyně (zdroj: vlastní)	44
Obrázek 10 - Vyjíždka z Bolevce do Záluží, Horní Břízy, Třemošné a Zruče (zdroj: vlastní)	45
Obrázek 11 - Výškový profil vyjíždky po severním okraji Plzně (zdroj: vlastní).....	45
Obrázek 12 - Výlet na tandemovém kole v okolí Plzně (zdroj: vlastní)	46
Graf 1 - Tepová frekvence probandek v 1. týdnu pohybové aktivity (zdroj: vlastní).....	39
Graf 2 - Tepová frekvence probandek ve 3. týdnu pohybové aktivity (zdroj: vlastní)	40
Graf 3 - Porovnání výsledků vstupního a výstupního dotazníkového šetření kvality života(zdroj: vlastní)	48

PŘÍLOHY

- A. Dotazník kvality života
- B. Přílohy na přiloženém CD
 - Vlastní text bakalářské práce ve formátu PDF.
 - Vlastní text bakalářské práce ve formátu doc.

Příloha A – Dotazník kvality života

Dotazník kvality života Q-LES-Q

1. Fyzické zdraví a aktivity

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Vzhledem k Vašemu fyzickému zdraví, po jakou dobu během minulého týdne...

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|------|
| ➤ jste byl/a zcela bez obtíží a bolestí? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (1) |
| ➤ jste se cítil/a odpočínutě? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (2) |
| ➤ jste se cítil/a plný/á energie? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (3) |
| ➤ jste se cítil/a ve výborné fyzické kondici? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (4) |
| ➤ jste se cítil/a v docela dobré kondici? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (5) |
| ➤ jste si nedělal/a starosti o Vaše zdraví? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (6) |
| ➤ jste měl/a pocit dostatečného spánku? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (7) |
| ➤ jste se cítil/a aktivní, když to bylo potřeba? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (8) |
| ➤ jste cítil/a jistotu v pohybech? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (9) |
| ➤ jste pocíťoval/a, že Vám paměť dobře slouží? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (10) |
| ➤ jste se cítil/a tělesně dobře? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (11) |
| ➤ jste se cítil/a plný/á elánu a životní síly? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (12) |
| ➤ jste byl/a bez problémů se zrakem? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (13) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

2. Pocity

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Během minulého týdne...

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|------|
| ➤ měl/a jste pocit, že máte jasnou hlavu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (14) |
| ➤ pociťoval/a jste spokojenost se svým životem? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (15) |
| ➤ byl/a jste spokojen/a se svým vzhledem? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (16) |
| ➤ cítil/a jste se vesele nebo dokonce šťastně? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (17) |
| ➤ cítil/a jste se nezávislý/á na pomoci druhých? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (18) |
| ➤ cítil/a jste se v klidu a pohodě? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (19) |
| ➤ měl/a jste chuť se bavit s ostatními? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (20) |
| ➤ měl/a jste zájem o svůj vzhled (účes, výběr oblečení) a osobní hygienu (mytí, oblékání)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (21) |
| ➤ jak často jste se dokázal/a rozhodnout? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (22) |
| ➤ cítil/a jste se uvolněně? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (23) |
| ➤ měl/a jste dobrý pocit ze života? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (24) |
| ➤ cítil/a jste se schopný/á si zařídit potřebné věci mimo domov (pěšky, autem, autobusem, vlakem nebo jiným způsobem)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (25) |
| ➤ cítil/a jste se schopný/á zvládat svoje životní problémy? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (26) |
| ➤ byl/a jste schopný/á se o sebe postarat? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (27) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

3. Práce

Jste někde zaměstnán/á? ANO / NE nebo podnikáte? ANO / NE (zatrhněte platnou variantu).

Pokud zní odpověď NE v obou případech, přejděte na následující téma „Péče o domácnost“.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Jak často jste během minulého týdne...

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| ➤ měl/a jste pocit, že Vás práce těší? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (28) |
| ➤ řešil/a pracovní problémy bez zbytečného stresu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (29) |
| ➤ dokázal/a nad svou prací jasně přemýšlet? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (30) |
| ➤ si věděl/a při práci rady? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (31) |
| ➤ dotáhl/a do konce, co jste si předsevzal/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (32) |
| ➤ cítil/a spokojenost z dobře vykonané práce? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (33) |
| ➤ se Vám dobře pracovalo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (34) |
| ➤ cítil/a zájem o svou práci? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (35) |
| ➤ byl/a schopen/a se na svou práci soustředit? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (36) |
| ➤ pracoval/a pečlivě a důkladně? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (37) |
| ➤ stačil/a obvyklému pracovnímu tempu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (38) |
| ➤ byl/a schopen/a si sám/a zařídit práci? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (39) |
| ➤ jednal/a s ostatními v pohodě a snadno se domluvil/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (40) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

4. Péče o domácnost

Máte na starosti nějaké domácí činnosti (např. úklid, nákup, příprava jídla, nákup potravin, péče o nádobí), kterou byste vykonával/a pro sebe nebo pro další lidi?

Pokud zní odpověď NE, přejděte na následující téma „Školní/studijní aktivity“.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1		často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2		velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3			

Během minulého týdne...

- byl/a jste spokojen/a s tím, jak udržujete pořádek ve svém pokoji, bytu domě?
 1 2 3 4 5 (41)
- zvládal/a jste placení účtů, složenek nebo jiná úřední jednání?
 1 2 3 4 5 (42)
- zvládal/a jste nakupování potravin nebo dalších věcí do domácnosti?
 1 2 3 4 5 (43)
- jak dalece jste zvládal/a nákup nebo přípravu jídla?
 1 2 3 4 5 (44)
- jak často jste zvládal/a praní a úklid?
 1 2 3 4 5 (45)
- měl/a jste dobrý pocit z práce v domácnosti?
 1 2 3 4 5 (46)
- byl/a jste schopný/á se soustředit a ujasnit si, co je potřeba doma udělat?
 1 2 3 4 5 (47)
- zvládal/a jste problémy v domácnosti bez zbytečného stresu?
 1 2 3 4 5 (48)
- dokázal/a jste správně rozhodovat při péči o domácnost?
 1 2 3 4 5 (49)
- opravoval/a jste něco nebo se postaral/a podle potřeby o údržbu domácnosti?
 1 2 3 4 5 (50)

 Dotazník kvality života Q-LES-Q

5. Školní/studijní aktivity

Chodíte do školy nebo jste se zúčastnil/a během minulého týdne nějaké výuky?

Pokud zní odpověď NE, přejděte na následující téma „Využití volného času“.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Během minulého týdne, jak často...

- | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|------|
| ➤ | Vás těšila práce ve škole/kurzu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (51) |
| ➤ | Vás bavilo připravovat se na výuku? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (52) |
| ➤ | jste se cítil/a při studiu v pohodě, bez stresu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (53) |
| ➤ | jste přemýšlel/a o studiu bez obav? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (54) |
| ➤ | jste byl/a ohledně studia rozhodnutý/á bylo-li to nutné? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (55) |
| ➤ | jste měl/a radost ze svých úspěchů při studiu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (56) |
| ➤ | jste se zajímal/a o probíranou látku? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (57) |
| ➤ | jste se dostatečně soustředil/a na práci při studiu? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (58) |
| ➤ | jste se cítil/a během studia dobře? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (59) |
| ➤ | jste se domluvil/a s ostatními bez problémů? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (60) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

6. Využití volného času

Následující otázky se vztahují k zájmům provozovaným ve volném čase, jako je sledování televize, čtení novin nebo časopisů, pěstování pokojových rostlin nebo zahrádkaření, různé koníčky, návštěvy muzea nebo kina, nebo sportovních akcí a jiných příležitostí k využití volného času.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Pokud jste měl/a minulý týden čas, ...

- jak často jste se věnoval/a svým zálibám, koníčkům, rekreaci?
1 2 3 4 5
(61)
- jak často jste z nich měl/a radost?
1 2 3 4 5
(62)
- těšil/a jste se na své záliby, koníčky už předem?
1 2 3 4 5
(63)
- dokázal/a jste se soustředit a plně se jim věnovat?
1 2 3 4 5
(64)
- Pokud se minulý týden objevil ve Vašem volném čase nějaký problém, zvládl/ jste to bez stresu?
1 2 3 4 5
(65)
- Udržely Vaše koníčky Váš zájem?
1 2 3 4 5
(66)

Dotazník kvality života Q-LES-Q

7. Sociální vztahy

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Jak často jste během minulého týdne...

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| ➤ měl/a radost z popovídání nebo z návštěvy přátel nebo příbuzných? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (67) |
| ➤ se těšil/a na setkání s nimi? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (68) |
| ➤ plánoval/a s přáteli nebo příbuznými společenské akce pro příští setkání? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (69) |
| ➤ měl/a radost z rozhovoru se spolupracovníky nebo sousedy? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (70) |
| ➤ měl/a trpělivost s lidmi, kteří Vás dráždili tím, co dělali nebo jak mluvili? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (71) |
| ➤ se zajímal/a o problémy jiných lidí? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (72) |
| ➤ pocítil/a k někomu sympatie? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (73) |
| ➤ měl/a pocit, že vycházíte dobře s ostatními lidmi? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (74) |
| ➤ žertoval/a nebo se smál/a s ostatními? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (75) |
| ➤ cítil/a, že děláte něco pro své přátele nebo příbuzné? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (76) |
| ➤ cítil/a, že Vaše vztahy s přáteli nebo příbuznými byly bez větších problémů nebo konfliktů? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (77) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

8. Obecné aktivity/činnosti

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

vůbec ne/nikdy	= 1	často nebo většinu času	= 4
zřídka	= 2	velmi často nebo stále	= 5
někdy	= 3		

Když vezmete v úvahu všechny okolnosti, jak jste byl/a během minulého týdne spokojený/á...

➤ se svou náladou?	1	2	3	4	5	(78)
➤ se svou prací?	1	2	3	4	5	(79)
➤ se zvládnutím domácnosti?	1	2	3	4	5	(80)
➤ se svým společenským životem?	1	2	3	4	5	(81)
➤ se vztahy ve své rodině?	1	2	3	4	5	(82)
➤ s využitím svého volného času?	1	2	3	4	5	(83)
➤ se svou schopností uplatnit se v denním životě?	1	2	3	4	5	(84)
➤ se svým sexuálním životem (touha, zájem, výkon)?*	1	2	3	4	5	(85)
➤ se svou finanční situací?	1	2	3	4	5	(86)
➤ se způsobem života nebo s bydlením?*	1	2	3	4	5	(87)
➤ s možností pohybu bez pocitů nejistoty, závratí nebo pocitů na omdlení?*	1	2	3	4	5	(88)
➤ se schopností pracovat nebo se věnovat koníčkům podle svých představ?*	1	2	3	4	5	(89)
➤ Cítil/a jste se během minulého týdne celkově dobře?	1	2	3	4	5	(90)
➤ se svými léky? (Jestliže neberete žádné léky, udělejte zde křížek ___ a tuto otázku nevyplňujte.)	1	2	3	4	5	(91)
➤ Jak byste hodnotil/a celkovou spokojenost Se životem během posledního týdne?	1	2	3	4	5	(92)

*Je-li uspokojení u otázek označených hvězdičkou velmi nízké, nízké nebo průměrné, podtrhněte prosím jednotlivé faktory, které k této spokojenosti vedly.