

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

ATLETIKA JEDINCŮ TĚLESNĚ POSTIŽENÝCH, MOŽNOSTI  
INTEGRACE DO TĚLESNÉ VÝCHOVY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Hana KUCHAROVÁ**  
*Tělesná výchova a sport, obor TVS*

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

**Plzeň, 2014**

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

Plzeň, červen 2014

.....  
vlastnoruční podpis

Chtěla bych poděkovat Mgr. Věře Knappové, Ph.D. za cenné rady a věcné připomínky při tvorbě bakalářské práce. Dále bych chtěla touto cestou poděkovat Mgr. Romanovi Sudovi za spolupráci, informace a fotodokumentaci. A poděkování patří i mé rodině za podporu během celého studia.

# OBSAH

OBSAH .....	3
ÚVOD.....	4
CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	5
1 TEORETICKÁ ČÁST .....	6
1.1 HISTORIE .....	6
1.1.1 Organizace sportu osob s tělesným postižením .....	7
1.2 VŠEOBECNÁ KLASIFIKACE .....	8
1.2.1 Spastické vrozené postižení.....	8
1.2.2 Tělesné získané postižení .....	9
1.3 ATLETIKA OSOB S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM .....	10
1.3.1 Dráhové disciplíny.....	10
1.3.2 Vrháčské disciplíny .....	12
1.3.3 Pětiboje.....	17
1.4 TRÉNINK ATLETŮ S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM .....	18
1.4.1 Trénink vozíčkářů .....	18
1.4.2 Trénink sportovců s amputacemi.....	19
1.4.3 Trénink sportovců s centrální poruchou hybnosti .....	19
1.5 INTEGRACE POHYBOVÝCH AKTIVIT.....	20
1.5.1 Integrace bez podpory a bez modifikace obsahu .....	21
1.5.2 Integrace s úpravou obsahu a podmínek .....	21
1.5.3 Integrace s využitím <i>peer partnerů</i> .....	22
1.5.4 Integrace s využitím asistenta pedagoga.....	22
1.5.5 Kombinované formy výuky .....	22
1.5.6 Spolupráce s organizacemi .....	23
1.5.7 Integrace v atletice.....	23
1.6 POSTUPY V INTEGRACI .....	24
2 PRAKTICKÁ ČÁST .....	26
2.1 ATLETIKA HALMA ZBŮCH .....	26
2.2 TRÉNINK .....	26
2.2.1 Trénink na rozvoj rychlosti a vytrvalosti.....	27
2.2.2 Trénink na rozvoj síly.....	31
2.2.3 Trénink na rozvoj vrhu koulí .....	33
2.2.4 Trénink na rozvoj hodu oštěpem .....	35
2.2.5 Trénink na rozvoj hodu míčkem.....	37
2.2.6 Trénink na rozvoj skoku do dálky.....	39
DISKUZE.....	41
ZÁVĚR.....	42
RESUMÉ.....	43
SEZNAM LITERATURY .....	44
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	46

## ÚVOD

Než se naplno pustím do tvoření obsahu mé bakalářské práce, chtěla bych vás seznámit s tím, proč jsem si právě tohle téma vybrala. S atletikou jsem začala v 10 letech, když mě tenkrát do Štruncových sadů přivedli rodiče. Dostala jsem se do početné skupiny dětí, kde jsme trénovali hlavně všestrannost. Postupem času se u každého z nás začaly projevovat schopnosti a dovednosti, ve kterých bychom se mohli uplatnit. U mne zvítězil jednoznačně sprint. V žákovských kategoriích hlavně 60 m, 150 m a 300 m.

Po nástupu na vysokou školu a s přibývajícími povinnostmi jsem musela postupně s atletikou skončit. Atletika mi dala a naučila mne spoustu věcí. Například jak by se měli lidé k sobě chovat, pomáhat si v těžkých chvílích a také pravý význam slova fair-play.

A proč zrovna atletika pro tělesně postižené? Dostala jsem možnost seznámit širokou veřejnost s aktivitou pro postižené a ukázat, že i handicapovaný jedinec má možnost pohybu a jeho postižením zdaleka svět nekončí, můžou ho tedy žít na plno dál. Dále naleznete v mojí práci i cviky a možnosti, jakým způsobem můžeme s těmito jedinci cvičit. Všichni víme, že sport lidi sbližuje a odstraňuje i ty největší bariéry.

## **CÍL A ÚKOLY PRÁCE**

Cílem mé práce je popsat trénink, závody a pravidla atletiky pro tělesně postižené z hlediska metodiky, tréninku a možnosti integrace těchto jedinců mezi intaktní populaci. Dále bych chtěla popsat metodiku jednotlivých atletických disciplín a vytvořit příklady nácviku těchto dovedností.

Úkoly:

- Popis pravidel atletů s tělesným postižením
- Vytvoření postupů integrace do tělesné výchovy
- Kontaktování a účast na trénincích Halma Zbůch
- Vytvoření fotodokumentace
- Popis jednotlivých metod tréninku a vytvoření metodického postupu nácviku dovedností jednotlivých atletických disciplín jedinců s tělesným postižením

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 HISTORIE

První paralympijské hry se uskutečnily v září 1960 v Římě. Soutěže proběhly na stejných sportovištích jako olympijské hry. Her se zúčastnilo 400 sportovců, kteří reprezentovali 23 zemí celého světa. Atletika je stejně jako na olympijských tak i na paralympijských hrách nejpobulárnějším sportem a soutěží v ní největší počet sportovců. Se svým širokým záběrem je vhodná pro všechny věkové skupiny a osoby s různým typem, úrovní a stupněm handicapu. Jednotlivé soutěže byly vypsány pouze pro sportovce s paraplegií, kteří soutěžili v lukostřelbě, basketbalu, šermu, plavání a lehké atletice. V lehké atletice se sportovci utkali v neobvyklých soutěžích jako hod míčkem na cíl, hod oštěpem na cíl nebo hod kuželkou.

V roce 1964 se konaly paralympijské hry v Tokiu. K disciplínám, které byly na programu v roce 1960, přibyl sprint na 60m, štafeta na 4x60m, slalom na vozíku a hod diskem. Od roku 1976 přibily v lehké atletice běhy na 100, 200, 400, 800 a 1500m, štafeta na 4x100m. V těchto disciplínách podle očekávání dominovali američtí závodníci, díky speciálně konstruovaným vozíkům. Těchto her se českoslovenští sportovci nezúčastnili.

V dalších letech proběhly paralympiády například v New Yorku nebo v Soulu. Disciplíny se nijak zvlášť neměnily, pro velký zájem sportovců spíše přibývaly. V atletice například běh na 3000 m. Pro Československo se stala velmi úspěšná paralympiáda v Barceloně (1992). Zlato přivezli Miloslava Běhalová z hodu diskem vozíčkářů, Vojtěch Vašíček z pětiboje vozíčkářů a nevidomá atletka Pavla Valníčková ze závodu na 1500 a 3000m. Valníčková se také stala nejúspěšnější sportovkyní, když ke dvěma zlatým medailím připojila ještě třetí bronzovou z běhu na 800 metrů.

V roce 2000 v Sydney nastal pro organizační výbor paralympijských her zlom. Začal pracovat společně s organizačním výborem OH. Úroveň her tak výrazně stoupla, neboť veškeré služby včetně ubytování a dopravy byly zajišťovány stejnými osobami resp. organizacemi. Mediální pozornost světa se upřela v roce 2008 na běžce – sprintera Oscara Pistoria, který se ucházel o nominaci na hry olympijské. Proti této nominaci se bránila

IAAF ( International Association of Athletics Federations ), rozhodla až mezinárodní arbitráž.<sup>1</sup>

Dnes na paralympijských hrách soutěží sportovci v disciplínách, ve kterých to bylo dříve nemyslitelné. Soutěží se na vozíkách, nebo s protézami, nevidomí sportovci závodí spolu s vodičem. Mezi paralympijské disciplíny dnes patří běhy (100m, 200m, 400m, 800m, 1500m, 5000m, 10000m a maratón) a štafetové závody ( 4x100m, 4x400m), skoky ( daleký, vysoký, trojskok) , hody ( oštěpem, kuželkou, diskem) a vrh koulí. Dále pětiboj, který kombinuje disciplíny na trati a v poli, na základě klasifikace sportovců.

### 1.1.1 ORGANIZACE SPORTU OSOB S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM

Organizovaný sport pro osoby s tělesným postižením se v počátcích rozvíjel nejprve pouze v rehabilitačních ústavech pro osoby s míšní lézí. V roce 1960 mezinárodní federace válečných veteránů založila mezinárodní sportovní organizaci pro postižené (International Sport Organisation for the Disabled), která zastřešovala sportovce s amputacemi, zrakovým postižením a poraněním míchy. Z důvodu vývoje jednotlivých sportovních organizací a potřeby koordinace jejich činnosti byl roku 1982 ustanoven Mezinárodní koordinační výbor (ICC – International Coordination Committee). Jeho hlavním úkolem bylo organizovat paralympijské hry a jednat s Mezinárodním olympijským výborem. V roce 1987 ICC zorganizoval setkání zástupců sportovních organizací pro postižené a na základě dlouhých debat založil v roce 1989 Mezinárodní paralympijský výbor (International Paralympic Committee – IPC).<sup>2</sup>

Cíle IPC jsou:

- Pomoc při přípravě paralympiád
- Koordinace regionálních mistrovství a MS, koordinace kalendáře mezinárodních soutěží
- Integrace sportovců s postižením do běžných sportovních soutěží

---

<sup>1</sup> [http://cs.wikipedia.org/wiki/Paralympijsk%C3%A9\\_hry](http://cs.wikipedia.org/wiki/Paralympijsk%C3%A9_hry)

<sup>2</sup> JANEČKA, Zbyněk. *Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 113 s. Učebnice (Univerzita Palackého v Olomouci). ISBN 978-802-4431-079.



- Spolupráce s Mezinárodním olympijským výborem
- Podpora vzdělávacích a rehabilitačních programů, výzkumu a propagace

Český paralympijský výbor byl založen roku 1993, předsedou je Vojtěch Volejník.

## 1.2 VŠEOBECNÁ KLASIFIKACE

Jednotlivé mezinárodní organizace handicapovaných sportovců jmenují klasifikátory, jejichž úkolem je rozdělovat sportovce do kategorií. Klasifikace se prověřují před zahájením soutěží a v případě pochybností (například po podání protestu, nebo na základě mimořádného výkonu) se sportovec musí podrobit rekvalifikaci. (Janečka, 2012)

### 1.2.1 SPASTICKÉ VROZENÉ POSTIŽENÍ

Spasticita (chorobná křečovitost) je zde hlavním průvodním jevem. Mluvíme převážně o vrozených pohybových vadách. Takto handicapovaní sportovci, od chodících až po vozíčkáře, jsou ochrnutí lidé, zejména následky dětské mozkové obrny. Spastici mají v oblasti sportu vysváno 3-6 zdravotních kategorií a nesou označení písmene C.

CP1 až CP4 – sportovci těchto kategorií používají při soutěžích vozík

CP5 až CP8 – sportovci soutěží bez vozíku

CP1 – Sportovci s nejvyšším postižením hybnosti paží, nohou a trupu. Používají elektrický vozík, protože nedokážou ovládat mechanický.

CP2 – Sportovci s velkým omezením končetiny a trupu, ale jsou schopni ovládat mechanický vozík.

CP3 – Sportovci s určitou hybností trupu, síla vychází především z paží.

CP4 – Sportovci s dobrou hybností, ale s omezenou koordinací paží a trupu. Také špatně udržují rovnováhu.

CP5 – Sportovci s normální statickou rovnováhou, problémy jim dělá rovnováha dynamická.

CP6 – Sportovci neschopní udržet tělo v klidu. Při chůzi nepotřebují oporu, mají lepší funkci nohou než CP5, zejména při běhu.

CP7 – Sportovci s nekontrolovatelnými svalovými spazmy v polovině těla. Druhá polovina těla má velmi dobré funkční schopnosti. Při běhu spazmy obvykle mizí.

CP8 – Sportovci s minimálními nekontrolovatelnými spazmy v jedné končetině nebo polovině těla. K uznání je zapotřebí diagnóza dětské mozkové obrny.

### 1.2.2 TĚLESNÉ ZÍSKANÉ POSTIŽENÍ

Mezi získané tělesné postižení řadíme:

- *deformace*: ochrnutí po poranění míchy
- 1. parézy – částečná neschopnost volního pohybu
- 2. plegie – úplná neschopnost volního pohybu
- 3. paraplegie – úplné ochrnutí dolních končetin, oblast hrudní a horní bederní páteře
- 4. kvadruplegie – ochrnutí krční páteře
- *po úraze*: amputace (dolních končetin, horních končetin, podkolení, předloketní)
- *po nemoci*: progresivní svalová dystrofie (svaly se mění v bezcenné vazivo)

Amputovaní sportovci soutěží na mezinárodní úrovni ve třech až šesti kategoriích, vozíčkáři pak v dalších až 8 kategoriích. Ve světě jsou obě tyto vady organizovány odděleně, pouze u nás v Česku jsou spojeny.

### 1.3 ATLETIKA OSOB S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM

V atletice soutěží zástupci spastického i tělesného postižení, ale i kategorie jako jsou sluchově, zrakově či mentálně postižení. Jednotlivé druhy postižení jsou rozděleny do tříd. Třídy 11, 12 a 13 vyjadřují různé stupně zrakového postižení. Třída 20 vyjadřuje postižení mentální. Třídy 32-38 označují míru spastického postižení a třídy 42-46 vyjadřují stupeň amputace nebo jiného postižení. Čísla 51-58 jsou pak používány pro třídy, které charakterizují stupeň poškození míchy. (Janečka, 2012)

U všech tříd platí, že čím nižší číslo, tím vyšší míra postižení.

#### 1.3.1 DRÁHOVÉ DISCIPLÍNY

Dráhové disciplíny jsou v atletice označovány písmenem T, podle anglického slova truck (vůz).

T32	CP2 soutěží společně se sportovci CP3
T33	CP3
T34-38	Postižení CP4 – CP8
T42	Jednostranná/kombinovaná amputace končetiny
T43	Oboustranná/kombinovaná amputace končetiny
T44	Jednostranná podkolenní amputace/chůze s mírným omezením
T45	Oboustranná nadloketní nebo podloketní amputace
T46	Jednostranná nadloketní/podloketní amputace paže, nebo sportovci s normální funkcí nohou, ale s poškozením trupu či paže.
T51	Omezená pohyblivost v loketním kloubu, nehýbá prsty a nemá pohyblivý trup a nohy
T52	Dobrá funkce kloubů horní končetiny s omezenou pohyblivostí prstů. Nepohyblivý trup a nohy.

T53	Normální funkce horní končetiny, trup nepohyblivý nebo omezeně, nepohyblivý v nohou.
T54	Normální funkce horní končetiny, určitá hybnost trupu a nohou.

#### 1.3.1.1 Vozíčkáři

Jízdy jsou vozíčkářskou obdobou běhů. Jezdí se na speciálních vozících – formulích, které musí být vyrobeny na míru. Závodní strategie na delších tratích je obdobná jako při cyklistických či automobilových závodech. Často vidáme taktické vyčkávání, samostatné úniky či hromadné závěrečné spurty. Nezřídka dochází ke srážkám či pádům.

Závodní vozík musí mít alespoň tři kola, dvě velká a jedno malé. Maximální výška hlavního rámu je 50 cm. Formule nesmí mít žádné brzdící ani jiné přídatné zařízení. Povinnou výbavou od 400 metrů je přilba. Závodníci se nesmí úmyslně blokovat ani jinak ohrozit předjížděného sportovce.

Závodí se v těchto kategoriích: kvadruplegici – T51, T52 a paraplegici – T53, T54

Oficiálně uznané disciplíny: dráha – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m, 5 000m, 10 000m, 4x100m, 4x400m, silnice – 10 000m, půlmaratón, maraton

#### 1.3.1.2 Sportovci s amputacemi

Disciplíny na dráze se řídí základními pravidly IAAF, pouze s minimálními dodatky v pravidlech IPC. Sportovci s amputacemi mohou nebo nemusí ke svému výkonu použít speciálně upravených protéz. V případě oboustranné amputace horních končetin může sportovec požádat o doprovod k disciplíně.

Závodí se v těchto kategoriích : T42, T43, T44, T45, T46

Oficiálně uznané disciplíny v jednotlivých kategoriích:

- T42, T43 – 100m, 200m, 400m, 4x100m, 4x400m
- T44 – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m, 4x100m, 4x400m
- T45 – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m, 5 000m, 4x100m, 4x400m
- T46 – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m, 5 000m, 10 000m, 4x100m, 4x400m, maraton

### 1.3.1.3 Sportovci s centrální poruchou hybnosti

Disciplíny na dráze se dělí na jízdy a běhy podle specifických kategorií. Pro jízdy platí stejná pravidla jako pro atletiku vozíčkářů. U běžeckých kategoriích odpovídají pravidla kategoriím sportovců s amputacemi.

*Vozíčkáři – jízdy* : patří sem kategorie T31, T32, T33, T34

Disciplíny, ve kterých se závodí na mezinárodní scéně:

- T31 – 100m, 200m, 400m, 800m
- T32 – 100m, 200m, 400m
- T33 – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m
- T34 – 100m, 200m, 400m, 800m, 1 500m

*Ambulatory – běhy* : kategorie T35, T36, T37, T38

Disciplíny : Pro všechny kategorie stejné – 100m, 200m, 400m 800m, 1 500m, 5 000m, 4x100m, 4x400m, 10 000m, půlmaratón, maraton.

### 1.3.2 VRHAČSKÉ DISCIPLÍNY

F32	Sportovci CP2
F33	Sportovci CP3, soutěží s CP2
F34-38	CP4 – CP8
F42	Sportovci s jednostrannou/oboustrannou nadkolenní amputací, nebo kombinovaná amputace končetiny. Dále sportovci s problémy při chůzi.
F43	Sportovci s oboustrannou podkolenní amputací, nebo kombinovaná amputace končetin. Omezená funkce nohou či určité problémy s rovnováhou.

F44	Sportovci s jednostrannou podkolenní amputací, s normální funkcí odhodové paže a mírně omezenou funkcí nohou.
F45	Oboustranná nadloketní či dvojnásobná podloketní amputace.
F46	Jednostranná nadloketní/podloketní amputace s normální funkcí odhodové paže. Minimální postižení trupu.
F51	Sportovec dokáže ohnout ruku v lokti, ale jen omezeně ji natáhnout. Nehýbá prsty a nemá pohyblivý trup a nohy.
F52	Ramena a lokty normální, zápěstí zpravidla také. Omezeně pohybuje prsty a funkce trupu a dolních končetin je nepohyblivá.
F53	Ramena, lokty a zápěstí normální s mírně omezenou funkcí rukou, nepohyblivý trup a nohy.
F54	Zcela normální funkce horních končetin, nepohyblivý trup a dolní končetiny.
F55	Normální funkce horních končetin a břišních svalů – sportovec omezeně otáčí trupem.
F56	Normální funkce horních končetin a břišních svalů – sportovec vytáhne trup nahoru a může s ním otáčet do stran.
F57	Normální funkce horních končetin, trupem otáčí dopředu i do zadu, ze strany na stranu. Částečně omezená funkce nohou.
F58	Normální funkce horních končetin a trupu. Nohy více funkční než třída F57.

#### 1.3.2.1 Vozíčkáři

Soutěží se ze speciálních vrhačských rámců (koz) nebo z klasických vozíků. Vrhací rámy nejsou standardizovány. Každý sportovec si je může přizpůsobit svým potřebám a postižení. Výška sedačky je 75 cm od země. Součástí kozy může být tyč připevněná k vrhací stoličce. Sportovci závodí z jakékoliv kruhové

výšeče, do prostoru 34 stupňů. Vrhají tři pokusy najednou a poté, tak jako v atletice nepostižených, 8 nejlepších sportovců postupuje do finále.

Rozdělení do jednotlivých kategorií:

- kvadruplegici – F51, F52, F53
- paraplegici – F54, F55, F56, F57, F58

#### *Vrh koulí*

<i>Váha koule</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
2 kg	F52	F52
3 kg	F53	F53, F54, F55, F56
4 kg	F54, F55, F56, F57	F57, F58
5 kg	F58	

#### *Hod oštěpem*

<i>Váha oštěpu</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
600 g	F52-58	F52-58

#### *Hod kuželkou*

Kuželka nahrazuje hod oštěpem, jelikož kategorie F51 nemá funkční triceps, nemůže zdvihnout oštěp nad hlavu. Hází libovolným způsobem. Váha kuželky je 397 g pro ženy i muže kategorie F51.

#### *Hod diskem*

<i>Váha disku</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
1 kg	F51-58	F51-58

### 1.3.2.2 Sportovci s amputacemi

Pro všechny disciplíny v poli platí stejná pravidla jako u sportovců bez postižení. Všechny disciplíny se konají ve vymezených sektorech bez jakéhokoliv omezení. K provedení pokusu může atlet použít speciálně upravených protéz. Délka protéz na dolních končetinách musí odpovídat proporcím sportovce a nesmí sportovci poskytnout nestandardní výhodu.

#### *Vrh koulí*

<i>Váha koule</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
3 kg		F40
4 kg	F40	F41, F42, F43, F44, F46
6 kg	F41, F42, F43, F44, F46	

#### *Hod oštěpem*

<i>Váha oštěpu</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
400 g		F40
600 g	F40	F41, F42, F43, F44, F46
800 g	F41, F42, F43, F44, F46	

#### *Hod diskem*

<i>Váha disku</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
0,75 kg		F40
1 kg	F40	F41, F42, F43, F44, F46
1,5 kg	F41, F42, F43, F44, F46	



### *Výška*

U kategorií s postižením dolních končetin mohou sportovci začít pokus rozběhem, skoky a poskoky, nebo jej provést z místa : F42, F44, F45, F46 muži/ženy.

### *Dálka*

U kategorií s postižením dolních končetin mohou sportovci začít pokus rozběhem, skoky a poskoky, nebo jej provést z místa : F42, F43, F44, F45, F46 muži/ženy.

- trojskok : F45, F46 muži/ženy

### 1.3.2.3 Sportovci s centrální poruchou hybnosti

I zde jako u disciplín na dráze platí, že pro kategorie sportovců používajících vozík platí stejná ustanovení jako pro kategorie v atletice vozíčkářů a pro chodící sportovce jako v atletice sportovců s amputacemi.

### *Vrh koulí*

<i>Váha koule</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
2 kg	Vozíčkáři F32	Vozíčkáři F32
3 kg	Vozíčkáři F33	Vozíčkáři F33, F34 Chodící F35, F36, F37, F38
4 kg	Chodící F34, F35, F36	
5 kg	Chodící F37, F38	

### *Hod oštěpem*

<i>Váha oštěpu</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
600 g	Vozíčkáři F33, F34 Chodící F35, F36, F37	Vozíčkáři F33, F34 Chodící F35, F36, F37, F38
800 g	Chodící F38	

### *Hod kuželkou*

Kuželka nahrazuje hod oštěpem, jelikož kategorie F32 je charakteristická výraznými spasmy, sportovci nejsou schopni koordinovat pohyby a hod oštěpem by byl nebezpečný jak jim osobně, tak okolí. Hází libovolným způsobem a váha kuželky je 397 g muži/ženy.

### *Hod diskem*

<i>Váha disku</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>
1 kg	Vozíčkáři F32, F33, F34 Chodící F35, F36, F37	Vozíčkáři F32, F33, F34 Chodící F35, F36, F37, F38
1,5 kg	Chodící F38	

### *Dálka*

Pravidla odpovídají pravidlům IAAF bez omezení.

## 1.3.3 PĚTIBOJE

### 1.3.3.1 Vozíčkáři

Vozíčkářský víceboj v sobě kombinuje dvě jízdy a všechny vrhačské disciplíny. Pořadí se stanovuje pro kategorie kvadru a para podle tabulek diferenciovaných pro každý stupeň postižení.

- kvadruplegici – koule, oštěp (F51 kuželka), 100 m, disk, 800 m
- paraplegici – koule, oštěp, 200 m, disk, 1 500m

### 1.3.3.2 Sportovci s amputacemi

Pro každou disciplínu pětiboje platí stejná pravidla jako u individuálních disciplín. V případě oboustranné amputace horních končetin může sportovec požádat o doprovod k disciplíně.

- F42 muži/ženy – dálka, koule, 100 m, disk, výška
- F44 muži/ženy – dálka, koule, 100 m, disk, 400 m
- F46 muži – výška, oštěp, 200 m, disk 1 500 m
- F46 ženy - výška, koule, 100 m, disk, 400m

### 1.3.3.3 Sportovci s centrální poruchou hybnosti

Základní pravidla jsou platná v souladu s pravidly IAAF, specifická pravidla jsou stejná pro vozíčkáře jako u vozíčkářů a pro běžce jako u běžců pro sportovce s amputacemi. Asistenta v poli mohou mít pouze sportovci z kategorií F32 a F33

- F33, F34 muži/ženy – koule, oštěp, 100 m, disk, 800 m
- F35, F36 muži – koule, oštěp, 200 m, disk, 1 500 m
- F35, F36 ženy – koule, oštěp, 200 m, disk, 800 m
- F37, F38 muži – dálka, oštěp, 200 m, disk, 1 500 m
- F37, F38 ženy – dálka, oštěp, 200 m, disk, 800 m

## 1.4 TRÉNINK ATLETŮ S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM

### 1.4.1 TRÉNINK VOZÍČKÁŘŮ

Vozíčkáři jsou nejspecifičtější skupina v atletice a mají také nejvíce pomůcek. Z podstaty postižení vyplývá, že trénink je zaměřen převážně na horní část těla, protože u většiny kategorií jsou dolní končetiny z důvodu přerušení míchy nefunkční. Jelikož vozíčkáři používají horní končetiny v každodenním životě, musí trenér tento fakt brát v úvahu a přizpůsobit tomu také tréninkovou jednotku, aby nedošlo k přetížení. Důležitou součástí přípravy by měla být rehabilitační a regenerační cvičení ke zlepšení obecné kondice, ale především pro lepší a rychlejší regeneraci nadměrně zatíženého trupu a horních končetin.

Co se týče techniky pro jízdy, čerpáme především hlavně z USA a Kanady. Z těchto zemí pochází také nejlepší atleti. Pro techniku vrhů je to o něco složitější, protože dodnes nebyla důkladně rozebrána mechanika jednotlivých disciplín. Trénink se proto skládá především napodobováním technik sportovců bez postižení. Vhodná koordináční cvičení učí sportovce zapojovat funkční svalové skupiny a lépe pracovat s rovnováhou. Také zapojení doplňkových sportů, jako jsou basketbal nebo florbal, je pro sportovce určitým způsobem trénink.<sup>3</sup>

#### 1.4.2 TRÉNINK SPORTOVců S AMPUTACEMI

Ze všech kategorií sportovců s postižením vyžaduje tato skupina nejméně přizpůsobení v jednotlivých disciplínách a v tréninku. Dá se říci, že zkušený trenér nepostižených atletů se s přípravou sportovce s amputací vyrovná vcelku rychle. Technika nepostižených atletů a atletů s amputacemi se podstatně neliší a nevyžaduje ani specifické prostředky jako například u vozíčkářů. Trenér musí vědět, jak chybějící nebo jinak postižená končetina ovlivňuje držení těla, tzv. svalovou dysbalanci. I u sportovců s amputacemi je problém rovnováha, proto i zde by se v tréninku měla uplatnit rovnovážná cvičení a cvičení na balančních pomůckách.

Trenér by měl i naučit sportovce jak správně využívat svojí pomůcku – protézu, například při odrazu. Amputaři také podléhají rychlejší unavitelnosti organismu, proto je důležité přizpůsobit trénink tak, aby nedocházelo k přetížení. S tím souvisí odřeniny v místě nasazení protézy nebo zarudnutí.<sup>4</sup>

#### 1.4.3 TRÉNINK SPORTOVců S CENTRÁLNÍ PORUCHOU HYBNOSTI

Podobně jako u předešlých postižení je dobré mít osobní zkušenosti s atletickým tréninkem a specifikace jednotlivých disciplín. Často se objevují individuální rozdíly

---

<sup>3</sup> JANEČKA, Zbyněk. *Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 113 s. Učebnice (Univerzita Palackého v Olomouci). ISBN 978-802-4431-079.

<sup>4</sup> JANEČKA, Zbyněk. *Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 113 s. Učebnice (Univerzita Palackého v Olomouci). ISBN 978-802-4431-079.

techniky u sportovců se stejnou diagnózou. Pro trenéra je důležité si uvědomit jaký je rozdíl mezi vozíčkářem a vozíčkářem s centrální poruchou hybnosti. Vozíčkář s CP hybnosti má většinou velké problémy s koordinací pohybů a tím pádem je důležité se zaměřit v tréninku hodně na protahovací a relaxační tréninky.

Pro sportovce chodící můžeme použít stejný trénink jako pro sportovce bez postižení. Musíme si být však vědomi specifik jednotlivých kategorií. I zde se setkáme s větší unavitelností atletů, která se projeví na zhoršení koordinace pohybů.

## 1.5 INTEGRACE POHYBOVÝCH AKTIVIT

Pojem integrace znamená sjednocení, ucelení, začlenění či splynutí. Aby začlenění osob s tělesným postižením mělo význam a také vliv na celkovou osobnost handicapovaného, musíme se řídit několika principy. Mezi ně patří: respektování potřeb, respektování emancipace, partnerství, četnost možností a jednota výchovy a vzdělávání. Integrace také závisí na druhu a stupni postižení, celkové připravenosti podmínek, aktivním podílů rodinných příslušníků a akceptovatelnosti.

U oblasti aplikované tělesné výchovy (ATV), vycházíme především z faktu, že se zaměřujeme na osoby se speciálně vzdělávacím programem, kteří jsou dle zákona definováni jako jedinci se zdravotním postižením nebo jedinci se zdravotním a sociálním znevýhodněním. Stále více žáků s určitým tělesným postižením je začleňováno do hodin školní tělesné výchovy. Je tedy nutné uzpůsobit podmínky ve školní TV, aby netrpěli žáci s postižením, učitelé a ostatní žáci. Začleňování handicapovaných žáků probíhá úplnou integrací, kdy žáci provádějí všechny pohybové aktivity společně, nebo úpravou aktivit. Pokud jsou podmínky ztížené, můžeme využívat individuální separovanou aktivitu.

Před tím, než se handicapovaný žák zapojí do procesu tělesné výchovy, je důležité, aby si vyučující pedagog uvědomil, jak bude hodina probíhat. Například co se bude učit, tedy zjistit, aktuální úroveň pohybových schopností a dovedností. Zvolit dlouhodobé a krátkodobé cíle. Roztřídit aktivity, které jsou pro žáka vhodné a potřebné, aktivity nevhodné a aktivity nepotřebné ale důležité. Dále je potřeba zvážit pomoc pomůcek a

jejich případnou úpravu. V neposlední řadě je namístě seznámit ostatní zdravé žáky s postižením a způsobem pomoci/dopomoci.

Co se týče výběru pohybové aktivity, musí pozitivně ovlivňovat všechny žáky. Nesmí být ale snížena míra bezpečnosti aktivity. Bereme v úvahu i realizovatelnost pohybové činnosti, možnosti postiženého jedince. Pohybová aktivita při hodině tělesné výchovy by měla mít pozitivní vliv na psychický, fyzický a sociální rozvoj jedince. Aby se mohlo docílit jednotlivých bodů, využijeme modifikace pohybové aktivity. Když není potřeba, mluvíme o běžné tělesné výchově. V Aplikované tělesné výchově pak využíváme úpravu obsahu a podmínek, nebo můžeme využít asistenta či spolupráce s různými organizacemi. Modifikujeme komunikaci, prostor, role hráče, náčiní (tvar, velikost, hmotnost), vzdálenost cíle a pravidla. Při modifikaci pohybových aktivit vždy vycházíme z obecně platných principů, které je však nutné správně a důsledně používat především vzhledem k dílčím cílům a specifikům skupiny žáků.<sup>5</sup>

#### 1.5.1 INTEGRACE BEZ PODPORY A BEZ MODIFIKACE OBSAHU

Jedná se o běžnou, nebo integrovanou tělesnou výchovu. Vzhledem k charakteru postižení žáka není nutné upravovat obsah, prostředky nebo podmínky. Pro učitele není nutnost získat specifické kompetence nutné pro vedení ATV. Jestliže dojde k chybě a žák je i přes určitý druh postižení integrován do tělesné výchovy pouze fyzicky bez specifického individuálního přístupu a učitel nemá dostatečnou kvalifikaci, může dojít k negativnímu zásahu do žákovy psychiky či celkového zdraví.

#### 1.5.2 INTEGRACE S ÚPRAVOU OBSAHU A PODMÍNEK

Mluvíme o aplikované tělesné výchově a integrované tělesné výchově. Zde učitel respektuje obecné cíle tělesné výchovy, ale musí současně přemýšlet a realizovat změny nutné pro začlenění žáka s postižením. Vzhledem k charakteru postižení a po zvážení podmínek školy modifikuje vyučující obsah a upravuje organizaci školní TV. To vše při splnění jednoho ze základních principů integrace – integrace musí být realizována tak, aby

---

<sup>5</sup> <http://www.apa.upol.cz/web/index.php/e-learningove-texty-cols3/tlesna-vychova.html>

ostatní žáci netrpěli pocitem nepohody a frustrace. Žáci pracují na stejných cílech, ale na rozdílné úrovni nebo v rámci jedné aktivity na rozdílných úkolech.

### 1.5.3 INTEGRACE S VYUŽITÍM PEER PARTNERŮ

Slovo *peer partner* znamená využití asistence spolužáků, vrstevníků nebo žáků z ostatních tříd. Nejde o využití podpory v podobě asistenta pedagoga. Jelikož se většinou jedná o asistenty ze stejné třídy, je důležitá jejich obměna pro naplnění cílů tělesné výchovy. Jedná se o oboustranně výhodný vztah, kdy žák bez postižení nabízí fyzickou a psychickou podporu a naopak získává na důležitosti, protože jeho činnost má jednoznačný smysl. Formují se tím jeho morální volní vlastnosti, sebepřijímání a celkově jeho osobnost. Může se jednat o tradiční jednostrannou podporu ze strany peer asistentů, nebo o spolupráci s postiženým žákem, kdy si mohou vyměnit roli. Nebo využíváme podpory více žáků ve třídě, kteří se spolužáky s postižením pracují na základě daného rozvržení aktivit.

### 1.5.4 INTEGRACE S VYUŽITÍM ASISTENTA PEDAGOGA

Při této integraci má učitel možnost využít podpory ze strany asistenta pedagoga. Tato možnost je ustanovena i zákonem. Pozici asistenta pedagoga a nároky na jeho vzdělání pak definuje zákon o pedagogických pracovnících. Je zde i patrná nutnost dalšího neformálního vzdělávání, tak aby byli tito pracovníci schopni vykonávat svou pedagogickou činnost zodpovědně a co nejkvalitněji. Podpora ze strany asistenta pedagoga může být vzhledem k charakteru žákova postižení, při nemožnosti využití peer partnerů, klíčová. Je však nutné mít na mysli také možná negativa takto zapojeného pracovníka. Jeho přítomnost může paradoxně napomoci k vytvoření vnější bariéry ve školní třídě. Dále je nutná spolupráce mezi asistentem a učitelem tělesné výchovy, přičemž tento způsob práce klade vyšší nároky na řízení lidských zdrojů. Asistenta můžeme využít pouze ve vybraných aktivitách nebo po celou dobu vyučovací jednotky.

### 1.5.5 KOMBINOVANÉ FORMY VÝUKY

S využitím asistenta pedagoga nebo bez něj je žákovi s postižením umožněna kombinace různých forem ATV. Není nutné, abychom vždy usilovali pouze o integrovanou

tělesnou výchovu. Nabízí se několik možností kombinací běžné ATV a činností s asistentem či ostatními spolužáky. Oddělené činnosti představují pohybové aktivity, které žák s postižením uskutečňuje v jiný čas než ostatní žáci nebo s jiným obsahem či jinak cíleně zaměřené. Můžeme využít i paralelní činnosti, žáci provádějí pohybovou aktivitu, která probíhá ve stejném čase či se stejným obsahem a zaměřením. Například žáci bez postižení mohou absolvovat jednotku tělesné výchovy zaměřenou na rozvoj vytrvalostních schopností, která probíhá v lese. Ve stejné době pak žák se svým asistentem absolvuje hodinu tělesné výchovy na dráze, protože vzhledem ke svému postižení nemůže zvládnout terén v lesním prostředí. Využíváme modifikace aktivit na základě podnětů od žáka s postižením, nebo aktivit modifikované učitelem TV.

#### 1.5.6 SPOLUPRÁCE S ORGANIZACEMI

V rámci individuálního vzdělávacího plánu je definována kombinace školou organizované výuky. Je však redukována a umožňuje spolupráci s aktivitami jiných subjektů. Žák může navštěvovat hodinu tělesné výchovy bez modifikace jednotky, další den může navštěvovat jiné organizace v blízkosti, kde mají lepší program vzhledem k jeho postižení, než mají ve stejný den v jeho škole.<sup>6</sup>

#### 1.5.7 INTEGRACE V ATLETICE

V současné době se mění přístup k trénování a vnímání sportu pro postižené jako rehabilitačního prostředku. Z dosažených výkonů můžeme vyzorovat, že sport postižených kopíruje vývoj sportu zdravých. Sportovci jsou nuceni specializovat a profesionalizovat svůj trénink. Do tréninku vstupuje celoroční příprava pod vedením zkušeného trenéra a dodržování tréninkových pravidel. V dnešních podmínkách se už neuplatní asistent jako trenér. Je důležité, aby trenér prošel alespoň základním atletickým školením. V nejlepším případě sám atletiku provozoval. Dnes už trénuje spousta bývalých atletů s postižením a tato situace přispívá ke zlepšení trenérského vedení a celkovému

---

<sup>6</sup> KUDLÁČEK, M., & JEŠINA, O. *Integrace žáků s tělesným postižením do školní tělesné výchovy*. Olomouc: UP v Olomouci, 2008.



porozumění tréninku osob s tělesným postižením. Výhodou je samozřejmě i studium aplikované tělesné výchovy nebo oborů se speciální pedagogikou.

## 1.6 POSTUPY V INTEGRACI

### 1. Stanovit cíle pohybové aktivity

- Obecné cíle doplněné konkrétními úkoly, které musí respektovat zájmy všech žáků, včetně těch se zdravotním postižením.

### 2. Seznámit se s vnějšími podmínkami

- Seznámit se především z důvodu vnější bariérovosti, základní bezpečnosti a možnosti plánování pohybové aktivity.

### 3. Správně žáky motivovat

- Je dobré především žáky informovat o důležitosti pohybové aktivity. Dále pak o nutnosti a vhodnosti modifikací, tak aby byla možná účast všech. Můžeme se zařadit i organizaci pohybové aktivity a vysvětlení pravidel.

### 4. Zajistit bezpečnost

- Kromě běžné fyzické bezpečnosti nesmíme zapomenout na bezpečnost psychickou. Při samotném pohybu pak řešit nepředvídatelné situace a včas vhodně reagovat. Pedagog, případně asistent, by měl v určitý okamžik umět ustoupit do pozadí, aby průběh nejenom neutrpěl, ale aby tím byl naopak podpořen. Nezapomínejme i na zpětnou vazbu, která nám pomůže přenos i do dalších činností.

Pro maximální zapojení žáků s tělesným postižením je důležitá i komunikace, prostor, rozdělení role hráče, náčiní, intenzita zatížení a celkovou adaptaci pravidel. (Kudláček a Ješina, 2008)

*Komunikace:* Komunikaci volíme dle věku, pohlaví a osobnosti komunikujícího, v tomto případě žáka. Při vyučovací jednotce nekomunikujeme pouze verbálně, ale i pomocí gest. V některých případech je výhodou si domluvit takováto gesta a jejich význam dopředu. Komunikace musí být nejen přiměřená, ale nesmí u žáků vyvolávat pocit upřednostňování jedince bez ohledu na jeho postižení.

*Prostor:* Prostor je dalším faktorem, který musíme v rámci tělesné výchovy akceptovat. Prostor musí být bezbariérový a snad dostupný. Velikost zvolené plochy by měla odpovídat počtu a specifikům žáků. Není ani vhodné plochu nějak označovat při zařazení žáka na vozíku. Velikost hřiště přímo ovlivňuje vzájemné působení žáků a aktivitu daného pohybu.

*Role hráče:* Role hráče je velmi důležitá vzhledem k jeho psychické spokojenosti a z hlediska sociálního postavení ve třídě. Chceme vytvořit podmínky pro co největší zapojení žáka do aktivní činnosti. V případě, že přímé zapojení není možné, můžeme využít žáka v jiných činnostech, například jako rozhodčí nebo poradce.

*Náčiní:* Jedná se o pomůcku, která může být pro žáky s handicapem poměrně důležitá. Občas je lepší využít větší lehké míče, než těžší malé. Uvažujeme také o tvarech, například hody létajícím talířem jsou mnohdy lepší než samotným míčem.

*Intenzita zatížení:* Intenzitu zatížení a odpočinku opět můžeme využít v modifikaci pohybu. U žáka s postižením sledujeme možná zdravotní rizika a kontraindikace, také dýchací a vizuální faktory, třeba zčervenání kůže.

*Celková adaptace pravidel:* Tohle už nebereme jako základní modifikaci, spíše specifickou. Je však nutné respektování konečných cílů. Zde se projeví odbornost a kreativita učitele, ale i jeho intelektová část. Jednoznačně tady klademe důraz na vnitřní motivaci pro zdravé žáky, protože nemusí docházet k uspokojování potřeb zjednodušením pravidel. (Kudláček a Ješina, 2008)

## 2 PRAKTICKÁ ČÁST

### 2.1 ATLETIKA HALMA ZBŮCH

Sportovní aktivity zajišťuje oddíl TJ zdravotně postižených Halma Zbůch, který je tělovýchovnou jednotou sdruženou v České federaci SPASTIC HANDICAP. Oddíl byl založen v roce 1993 a dnes má přes 200 členů. Provozují nejen sporty paralympijské (atletika, cyklistika, boccia), ale i sporty doplňkové (vodní turistika, kuželky apod.).

Během roku se sportovci z centra zúčastní okolo třiceti akcí po celé republice. Členy tělovýchovné jednoty jsou i sportovci, kteří nejsou uživateli sociálních služeb centra a dochází ze svých domovů.

Atletika se ve Zbůchu trénuje bohužel jen v omezených možnostech. Chybí nejen trenéři vyškolení speciálně na jednotlivé disciplíny, ale i prostor pro realizaci profesionálního tréninku. Atletiku zde vede Roman Suda, který má na starosti i jiné sportovní oblasti. Atletické disciplíny se ve Zbůchu odvíjejí od počtu sportovců a jejich postižení. Disciplíny, které se zde provádějí, jsou běhy, jízdy, skok do dálky, hod oštěpem, nebo vrh koulí. Mladší sportovci a sportovci, kteří kvůli svému postižení nemůžou udržet kouli či oštěp, mají možnost soutěžit v hodu míčkem. V následujících kapitolách je rozebrán trénink a nácvik jednotlivých atletických dovedností, který probíhá ve Zbůchu.

### 2.2 TRÉNINK

Trénink můžeme rozdělit na dvě části, na část všeobecnou a speciální. Všeobecná část začíná úvodní částí. Do úvodní části patří například i zkontrolování vhodné obuvi atleta a ujistit se, že všechny svoje pomůcky má připravené. Po krátkém seznámení se sportovci rozklušou mírnou až střední intenzitou přibližně 5 min. Následuje rozcvičení a atletická abeceda. Abecedu provádíme v pořadí: liftink, skipink, zakopávání, předkopávání (koleso), zpevněné předkopávání (prkna), poskoky (karkulka). Podle postižení a možností můžeme některé prvky modifikovat, nebo úplně vyřadit. Následuje přípravná část, ve které provádíme cvičení všeobecného a následně speciálního charakteru zaměřená na pohybový aparát (svaly, šlachy, vazy).

Do speciální části tréninku řadíme výběr cviků plánované pohybové činnosti. Zařazujeme sem například speciální odrazová cvičení, odhodová či vrhačská. Pro běhy pak

úseky submaximální intenzity. Na závěr tréninkové jednotky přichází výklus (výběh) mírnou intenzitou, někdy je vhodné na závěr zařadit i protažení namáhaných partií.

### 2.2.1 TRÉNINK NA ROZVOJ RYCHLOSTI A VYTRVALOSTI

#### - *běh*

Správná technika běhu je základem jak u sprintu, tak i na delších tratích. Když je technika správná, běh je ekonomičtější a je zde větší předpoklad pro úspěch. Při hladkém volném běhu se běží přiměřenou délkou kroku v mírném náklonu trupu vpřed. Hlava, trup, pánev a odrazová noha nám tvoří tzv. běžecký luk. Při běhu koukáme vždy před sebe. U dětí klademe důraz, aby nepřetahovali krok (skok) ani nedělaly malé krůčky. Při běhu pracujeme celými rukama, ramenní kloub je uvolněný a v lokti máme úhel 90 stupňů. Správný pohyb paží nacvičujeme na místě nebo při chůzi. Došlap by měl být na přední vnější část chodidla, dochází ke zhrounutí na celé chodidlo a dříve než dojde k odrazu, se chodidlo odvíjí znovu na špičku. Celý pohyb je plynulý a uvolněný. Sledováním běhu ze strany můžeme pozorovat správnou délku kroku a odrazu. Ze zadu pak můžeme vidět, zda svěřenec kývá celým tělem či pohyb paží do stran. Zvyšujeme rychlost běhu, ale jen do té míry, kdy je technika správná.

Běh by měl být dokonalý, neboť je základem většiny atletických disciplín. Správná technika běhu u technických disciplín je pak polovičním výsledkem celkových hodů, doskoků či výskoků. Běžecký výcvik by neměl chybět v žádné tréninkové jednotce. Je dobré sledovat sportovce i při rozklusání na začátku tréninku. Techniku běhu v rámci vyklusání na konci tréninkové jednotky už ale ovlivňuje únava.

#### *Chyby a jejich odstranění:*

Skákání při běhu – neodrážíme se při běhu do výšky, ve stínu můžeme kontrolovat běh, aby atlet běžel po přímce

Běh po patách – do nácviku zařazujeme liftink, ze kterého přecházíme do běhu

Běh v záklonu – držíme hlavu uvolněně a zpříma s pohledem před sebe, ze začátku nacvičujeme ve volném běhu

Běh s vysazenou pávní – Snažíme se, aby naše tělo tvořilo takzvaný běžecký luk, podsazujeme pánev.

Nedostatečné zvedání kolen – Do nácvičku častěji zařazujeme skipink s přechodem do běhu.

Přehnaně zkrácený nebo prodloužený krok – Běháme po čáře s došlapem na značky, můžeme správnou délku kroku vymezit položenými prkýnky. Je nevhodné vymezit délku kroku stříškami, protože handicapovaný jedinec nemusí nohu zvednout tak vysoko a může být pro něj tento fakt psychickou zátěží.

Pohyby paží do stran – Na začátku nacvičujeme správný pohyb paží při chůzi. Pohyb paží je vpředu ukončen v místě brady, vzadu se ruka dostane na úroveň boků.

Křečovitě pěsti při běhu – Pokud nejsou zaťaté pěsti následkem postižení, odstraníme je uvolňováním prstů rukou při běhu, popřípadě uvolněním celého těla.

Špatná souhra pohybu paží a těla – Při běhu střední rychlostí se při odrazu soustředíme na současné dokončení práce opačné paže.

#### - *rozvoj rychlosti*

Pro rozvoj rychlosti využíváme především starty. Používáme starty z polohy (lehná břiše, z dřepu, z kleku, padavé starty) nebo z pohybu (nízký skipink, vysoký skipink, zakopávání po zadu) na vzdálenost 20-30m. V jedné sérii je přibližně 4-6 startů a série jsou obvykle dvě až tři.

Jako další cvičení můžeme použít tzv. pyramidu. Ze začátku využíváme kratších vzdáleností, podle trénovanosti je pak můžeme rozšiřovat. Opět provádíme dvě až tři série.

Příklad pyramidy: 20 m X 30 m X 20 m , 40 m X 60 m X 40 m, 80 m X 120 m X 80m, 100 m X 80 m X 100 m, 150 m X 200 m X 150 m (rychlostní vytrvalost)

- *rozvoj vytrvalosti*

Vytrvalost můžeme rozdělit na anaerobní krátkodobou, do 20 vteřin (100 m – 200 m), na anaerobní dlouhodobou, 20-60 vteřin (200 m – 400 m) a aerobní vytrvalost, nad 1 minutu (800m, 1 500 m). U vytrvalostního tréninku jde především o to, provádět činnost vyšší intenzitou a dlouhodobě. Na rozvoj vytrvalosti využíváme pyramidy na větší vzdálenosti, nebo stejně dlouhé úseky. O vzdálenosti rozhoduje, na jakou vytrvalost se chcete zaměřit. Pro běhy na 200 m používáme úseky 200 m – 400 m, na 400 m úseky ve vzdálenosti 400 m – 600 m, pro běh na 800 m úseky 800 m – 1 200 m. V předsoutěžním období jsou vzdálenosti nejdelší a postupně se zkracují, v soutěžním období už trénujeme pro svojí danou disciplínu.

- *rozvoj koordinačních schopností*

Při rozvoji těchto schopností je důležité být v obezřetnosti. Ne každý handicapovaný sportovec dokáže své pohyby úplně ovládat anebo je vůbec provést. Asi největším úkolem je naučit atlety, aby trefili přesnost místa odrazu ve skocích a nebo odhodech. Dále se pak zaměřujeme na schopnost rytmizace pohybu.

V tréninku využíváme metody změn průběhu pohybu a metody zachování průběhu pohybu při změně podmínek. Myslím tím, běh do zatáčky, běh pozadu, běh s obraty, zrychlovaný běh, využití náčiní (lehčí/těžší), rozběhy s odrazem/odhodem. Počet opakování má velkou roli na zapamatování pohybu. U handicapovaných atletů bude počet opakování větší, než u zdravých. Využíváme rozmanitých, ale zároveň pohybově příbuzných cvičení.



Obrázek 1 Běh tělesně postiženého atleta - příklad 1 (zdroj: Roman Suda)



Obrázek 2 Běh tělesně postiženého atleta - příklad 2 (zdroj: Roman Suda)

## 2.2.2 TRÉNINK NA ROZVOJ SÍLY

Co se týče tréninku síly, máme zde omezenou funkci. S některými postiženými jedinci nemůžete kvůli jejich postižení posilovat vůbec, s některými jen v omezeném počtu cviků. Musíme dávat pozor, abychom posilováním naopak nepřitížili jejich zdravotnímu stavu. Je třeba zdůraznit nutnost individuálního přístupu každého jedince. Pokud je to alespoň částečně možné, posilujeme celé tělo a snažíme se zabránit automatizaci špatných pohybových vzorců.

Upřednostňujeme oslabené svalstvo a svalstvo, u kterého máme možnost zlepšení. Při procvičování zádových svalů musíme procvičovat i svaly břišní. Musíme ale dát pozor, pokud jsou dolní končetiny velmi ochablé. Pak není možné vykonat dostatečnou kontrakci břišních svalů. Trénink dolních končetin je omezen existencí spasticky, z toho vyplývá zkrácení některých svalů. Posilujeme ve větší míře abduktory stehna, ale nezapomínáme na adduktory. Dále pak vnější rotátory stehna a hýždě. Pokud můžeme, posilujeme lýtkové svaly a svaly bérce.

U horních končetin není třeba uplatňovat zvláštní tréninkové postupy, pokud jsou postižené dolní končetiny. Jestliže je horní končetina postižena těžce, pak ji nelze zapojit do posilování. Velmi často totiž postavení končetiny neumožňuje úchopovou možnost.

Při kvadraparetickém postižení můžeme uvažovat o zařazení posilovacího tréninku, pokud je postižený schopen chůze nebo aspoň chůze s berlemi.

Na začátku každého posilování řadíme rozcvičení a následně protažení. Protahujeme svalové skupiny, které budeme trénovat a zároveň jejich antagonisty. S růstem postižení klesá počet cviků, které můžeme vykonávat.

Využíváme cviků s vlastní vahou těla, nebo s nízkou zátěží do krajních poloh. Vhodné je využít kruhové tréninku, nebo posilovny. Zátěž, intenzitu či počet sérií volíme podle postižení a trénovanosti. Správnou techniku provádíme jako u posilování zdravých sportovců, pokud nám to tělo postiženého dovolí.





Obrázek 3 Kruhový trénink (zdroj: vlastní)



Obrázek 4 Kruhový trénink – výstupy (zdroj: vlastní)

### 2.2.3 TRÉNINK NA ROZVOJ VRHU KOULÍ

Na začátku se rozvíjíme s koulí mimo vrhačský sektor, kouli si podáváme z ruky do ruky, kolem hlavy, kolem pasu nebo osmičkou mezi nohama. Poté provádíme několik cvičných hodů, abychom získali cit pro kouli a zvykli si na její váhu (už v sektoru).

- hod z podřepu obouřč vzad přes hlavu
- hod z podřepu obouřč vpřed
- hod obouřč vrchem vpřed (autový hod)
- vrh trčením od prsou z podřepu
- vrh jednoruč z bočního postavení

Následuje nácvik jednotlivých vrhů, podle handicapu nacvičujeme

- *vrh z čelního postavení* : z podřepu rozkročného stažením pravého ramene vzad, chodidla směřují mírně ven, při odhodu dbáme na pružné odpérování z prstů, pohyb je veden do natažených nohou
- *vrh z bočního postavení* : přenesením váhy těla z (pravé) nohy na pokrčenou (levou) nohu, pánev směřuje vpřed a vzhůru, v základním postavení na zadní (pravé) noze je loket ohnutý před tělem, s pohybem a rotací ramen směřují chodidla ke směru vrhu a současně spolu s přenesením váhy na druhou (levou) nohu
- *vrh sunem* : pootočením trupu a ramen z bočního postavení do zádového postavení, vytáčení a napínání pravé nohy až do odrazu do směru vrhu s přenášením váhy těla na levou nohu, s postupným pohybem pánve vpřed vzhůru. V okamžiku vytočeného hrudníku do směru vrhu se zvedá pravé rameno a loket, oddaluje se koule od krku. Levou paži ohnutou v lokti přitáhnout k tělu.



Obrázek 5 Přípravná fáze (zdroj: vlastní)



Obrázek 6 Odhodová fáze (zdroj: vlastní)



#### 2.2.4 TRÉNINK NA ROZVOJ HODU OŠTĚPEM

Oštěp držíme v dominantní ruce nad hlavou, v lokti máme pravý úhel. Palec a prostředníček svírají oštěp na konci vinutí, ukazovák směřuje vzad v mírném pokrčení, ostatní prsty jsou přiloženy k vinutí. Na začátku si vyzkoušíme držení oštěpu při chůzi a následně při mírném poklusu.

První pokusy hodů provádíme z místa z čelného postavení do námi daného bodu. Stoj mírně rozkročný, hod vychází z lokte. Následně přidáváme druhou ruku, její poloha připomíná dívání se na hodinky. Pokud je technika správná, přidáváme po odhodu výkrok. Konečné postavení je pak pravá ruka-levá noha, nebo naopak. Při hodu oštěpem s rozběhem neseme oštěp ve výšce očí. Loket směřuje vpřed a hrot oštěpu je skloněn. Druhá paže pracuje jako při běhu. Rozběh dělíme na dvě části, první od stratu ke značce, kde se rychlost postupně zvyšuje. Druhá část je od značky k odhodu, kde je důležitá rytmičnost provedení. Zde se provádí nápřah nejkratší cestou nad ramenem vzad a příprava k odhodu. Od kontrolní značky provádíme impulsivní krok s odpichem levou a rychlým přešvihem pravou nohou. Trup je v úklonu, paže se natahuje vzad. Následuje švih paží vpřed a končí prudkým sklopením u levého boku. Po vypuštění oštěpu přichází přeskok na pravou nohu. Nacvičuje odhody do svahu, s lehčím/těžším náčiním, obouruč za hlavou. Na nácvič přešvihů nohou využíváme běh stranou s přešvihem, běh stranou s přešvihem bez náčiní. Na závěr můžeme využít kompenzace, kdy provádíme sérii odhodů druhou (nedominantní) rukou.



Obrázek 7 Hod oštěpem s rozběhem (zdroj: [www.atletickytrenink.cz](http://www.atletickytrenink.cz))



Obrázek 8 Přípravná fáze hodu oštěpem (zdroj: vlastní)



Obrázek 9 Odhodová fáze hodu oštěpem (zdroj: vlastní)

### 2.2.5 TRÉNINK NA ROZVOJ HODU MÍČKEM

Disciplína hodu míčkem se provádí v žákovských kategoriích. Měly bychom mladé atlety naučit správnou techniku hodu, aby pak zvládli techniku hodu oštěpem. U chodících handicapovaných sportovců trénujeme práci rukou i nohou. Hod míčkem má tři fáze. První fáze je postavení, které je čelné nebo bočné. U obojího postavení máme mírný stoj rozkročný. Následuje rozběh, který je přímočarý. Atlet drží míček v dominantní ruce zhruba ve výšce hlavy, paže je pokrčena a loket směřuje vpřed. V předposledním kroku provede přeskok a přenesení míček horním obloukem do náprahu. Hod začíná přenesením váhy na opačnou nohu, než držíme míček. Následuje rychlý švih odhodovou paží a vypuštění míčku.

Pro rozvoj hodu provádíme přehazování míčku z jedné ruky do druhé, nadhazování nad sebe, hody z čelného/bočného postavení, cval stranou a následný přeskok. Návčik provádíme s ohledem na bezpečnost.

U vozíčkářů dbáme na správné držení těla, hlava v prodloužení páteře. Odhody provádí ze zablokovaného vozíku. O držení míčku rozhoduje jejich míra postižení. V přípravné fázi se mírně zakloní a švihovým pohybem pak odhodí.



Obrázek 10 Základní čelné postavení (zdroj: [www.atletikaprodeti.cz](http://www.atletikaprodeti.cz))



Obrázek 11 Hod míčku u vozíčkáře (zdroj: Roman Suda)

## 2.2.6 TRÉNINK NA ROZVOJ SKOKU DO DÁLKY

Tato technická disciplína není tak jednoduchá, jak se na první pohled může zdát. Skok do dálky se skládá z rytmicky vystupňovaného rozběhu, odrazu, letu s účelnou prací paží a nahou a doskoku. Na začátek každého tréninku je důležité rozcvičení, například skokanská abeceda. Patří do ní klasická abeceda s různými modifikacemi, například: abeceda bokem, po zadu, po jedné noze, odrazy, poskočný klus, nůžkový běh, poskoky.

Dalším krokem, je volba rozběhu. Rozběh by neměl být ze začátku moc dlouhý, okolo 6-8 kroků a měl by být pokaždé stejný. Čím delší rozběh při nácviku, tím přichází rychleji únava. Zařazujeme i nácvik dopadu skokem z místa.

Na řadu přichází samotný rozběh. První pokusy provádíme ze stejného místa a odrazu ve vyznačeném prostoru. Běh by měl být frekvenční, při odrazu pravou nohou se snažíme dostat švihovou levou nohu co nejvýše, za pomocí impulsivního odrazu a protlačení pánve dopředu. Pohyb odrazové nohy je veden přes patu a dokončení odrazového náponu plnou extenzí v kyčelním a kolenním kloubu. Odrazová noha zůstává po odrazu napnutá. Stehno švihové nohy je vodorovné se zemí, držíme ostré koleno a špičku nohy přitahujeme k bérce. Paže běžecké. Tělo je kolmo k zemi a hlavou hledíme před sebe. První dopady provádíme do telemarku. Jestliže máme techniku zvládnutou, můžeme přejít po odrazu k protlačení obou nohou vpřed. Pro lepší nácvik je dobré využít při odrazu můstku, odraz je větší a na techniku letu máme více času. Také je důležité upozornit začátečníky na to, že nesmí ruce položit za sebe. Při závodech se pak tento pokus měří od dlaní v písku a ne od stopy.





Obrázek 12 Fáze letu u zdravého atleta (zdroj: [www.atletikaprodeti.cz](http://www.atletikaprodeti.cz))



Obrázek 13 Fáze letu u tělesně postiženého atleta (zdroj: Roman Suda)

## DISKUZE

Jako první cíl své bakalářské práce jsem si vybrala atletiku tělesně postižených a jejich pravidla. Pravidla, která najdeme v teoretické části, jsou pravidla platná podle Světové atletické organizace a uplatňují se hlavně na paralympijských hrách a mezinárodních soutěžích. Při pořádání atletické ligy ve Zbůchu, jsme si je ale modifikovali a přizpůsobili, podle podmínek, které jsme měli k dispozici.

Další významná část a také druhý úkol mé práce bylo vytvořit integraci postižených jedinců do tělesné výchovy. Dnes se snažíme o to, aby se tito jedinci co nejvíce přizpůsobili dnešnímu životu. Dochází k upravování školních podmínek, tak aby handicapovaný jedinec zapadl co nejvíce mezi ostatní zdravé žáky. Záleží na druhu i závažnosti postižení jak bude tato integrace probíhat. Myslím, že jsou v mé práci celkem přehledně vypsány postupy pro začlenění tělesně postižených. Ať už jsou to bezpečnostní postupy, nebo postupy pro zlepšení psychické stránky jedince.

Abych mohla realizovat praktickou část, hlavním úkolem mé druhé části bylo kontaktovat Mgr. Romana Sudy, na kterého jsem dostala kontakt od mé vedoucí práce Mgr. Věry Knappové. Mgr. Roman Suda je předsedou TJ zdravotně postižených Halma Zbůch a pracuje zde jako pedagog volného času. Na začátku dubna jsme se domluvili na spolupráci a mojí výpomoci při trénincích atletiky. Absolvovala jsem nejen tréninky, ale uspořádali jsme i dva závody v rámci celostátní atletické ligy. S kontaktováním pana Sudy souvisel i další úkol mé práce, vytvoření fotodokumentace. Fotky, které jsou v mé práci, jsou mým vlastním zdrojem a pochází z tréninků. Dále mi byly poskytnuty fotky od Mgr. Romana Sudy, které většinou nafotil při atletických závodech. Dále jsem využila obrázků z internetového zdroje, pro lepší názornou ukázkou.

Posledním úkolem mé práce bylo pospat jednotlivé metody tréninku. Technika jednotlivých disciplín se nijak výrazně neliší od techniky a metod zdravých jedinců. V této části práce je metodicky popsán postup těchto disciplín, které provádějí atleti z Halma Zbůch. Ale je jasné, že tělesně postižený jedinec neprovede tuto techniku zcela správně. Pak je důležité, se této metodě alespoň přiblížit, podle toho co tělo handicapovaného dovolí.

## ZÁVĚR

Atletika je velký sport a její trénink je základem snad všech ostatních sportů. A také atletika tělesně postižených zahrnuje mnoho způsobů a stylů závodění. Po celou dobu pořádání paralympijských her soutěží v atletice nejvíce sportovců. U této královny sportu totiž uplatníte všechny druhy kondičních a koordinačních schopností, v každé disciplíně totiž potřebujete od každého něco.

Přesto že jsou podmínky ve Zbůchu poněkud omezené, každý týden se zde schází atleti, aby si zatrénovali a udělali něco pro svoje tělo. Jsem ráda, že jsem se dostala právě tam a mohla jsem pravidelně dojíždět na atletické tréninky. Počáteční nervozita rychle zmizela a vše ostatní probíhalo pod vedením Mgr. Romana Sudy velmi snadno. Jeho tréninky jsou smysluplné, mají řád a rozvíjejí to co je důležité. Při mých posledních dvou návštěvách jsme pořádali závody, takzvanou atletickou ligu. Bylo vidět, jak mezi sebou atleti soupeří o lepší výsledek, ale zároveň se dokázali hlasitě podpořit a povzbudit.

Přestože už pár let atletiku netrénuji, pořád je mým velkým koníčkem. Když se budu moci zapojit do tréninku a ještě tím někomu pomoci, bude to pro mě velkým potěšením. Ráda budu i nadále spolupracovat s panem Sudou a tělovýchovnou jednotou Halma Zbůch. Do budoucna plánujeme i spolupráci s plzeňským klubem AK Škoda Plzeň.

## RESUMÉ

Tato bakalářská práce se zabývá atletikou jedinců tělesně postižených a následně možnostmi využití některých prvků v tělesné výchově.

První část práce je věnována teorii. Zde jsem vypsala něco k historii atletiky na paralympijských hrách a organizacím, které se tomuto sportu věnují. Následuje rozdělení tělesných postižení a roztřídění mezi soutěžní třídy, podle způsobu závodění. Najdeme zde i možnost využití atletiky v tělovýchovném procesu.

Druhá část je zaměřená na praxi. Metodicky popisuje vybrané atletické disciplíny. Disciplíny, které jsem měla možnost vidět v praxi. Najdeme zde popis metod nácviku krok za krokem, doplněný ukázkovými obrázky atletů TJ Halma Zbůch.

This bachelor work deals with athletics handicapped individuals, and consequently the possibility of using some elements in physical education.

The first part is devoted to the theory. Here I announced something to the history of athletics at the Paralympic Games and organizations that are dedicated to this sport. The following is the division of disability and ranking among the competition class, by way of racing. There are also the possibility of using athletics in the PE process.

The second part is focused on practice. Methodically describes selected athletic events. Disciplines that I had the opportunity to see in practice. There is a description of the training step by step, complete with pictures of athletes TJ Halma Zbůch.

## SEZNAM LITERATURY

KÁBELE, Josef. *Sport vozičkářů*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 1992, 196 s. Kondice. ISBN 80-703-3233-6.

JANEČKA, Zbyněk. *Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 113 s. Učebnice (Univerzita Palackého v Olomouci). ISBN 978-802-4431-079.

DOSTÁL, Emil a Václav, VELEBIL. *Didaktika školní atletiky*. Praha: Katedra FTVS UK, 1992.

CHOUTKOVÁ-CVRKOVÁ, Božena, Pavel BERAN a Petr SUŠANKA. *Běhej - skákej - házej: Jak trénuje atletické žactvo*. Praha: Olympia, 1977.

KUDLÁČEK, M., a JEŠINA, O. *Aplikovaná tělesná výchova*. Olomouc: UP v Olomouci, 2011.

KUDLÁČEK, M., & JEŠINA, O. *Integrace žáků s tělesným postižením do školní tělesné výchovy*. Olomouc: UP v Olomouci, 2008.

### Internetové zdroje:

Základy atletiky. *Www.ftvs.cuni.cz* [online]. [cit. 2014-06-21]. Dostupné z: <http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/ka/zakladyatletiky.pdf>

Metodika výuky atletických disciplín pro učitele základních škol. *Www.is.muni.cz* [online]. [cit. 2014-06-21]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/elportal/estud/fsps/ps07/atletika/pages/04.html>

Hod oštěpem. *Www.atletickytrenink.cz* [online]. [cit. 2014-06-21]. Dostupné z: [http://www.atletickytrenink.cz/Technicke\\_discipliny/hod\\_ostepem.php](http://www.atletickytrenink.cz/Technicke_discipliny/hod_ostepem.php)

Jednotlivé druhy tělesných postižení. *Www.apa.upol.cz* [online]. [cit. 2014-06-21]. Dostupné z: [http://www.apa.upol.cz/web/index.php/dali-informace-cols3/materialy-ke-staeni/cat\\_view/12-zaklady-apa.html](http://www.apa.upol.cz/web/index.php/dali-informace-cols3/materialy-ke-staeni/cat_view/12-zaklady-apa.html)

Atletika pro děti. *Www.atletikaprodeti.cz* [online]. [cit. 2014-06-21]. Dostupné z: <http://www.atletikaprodeti.cz/foto-a-video>

Wikipedie, otevřená encyklopedie. *Tělesné postižení* [online]. [cit. 2014-06-24]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/T%C4%9Blesn%C3%A9\\_posti%C5%BEen%C3%AD](http://cs.wikipedia.org/wiki/T%C4%9Blesn%C3%A9_posti%C5%BEen%C3%AD)

Wikipedie, otevřená encyklopedie. *Paralympijské hry* [online]. [cit. 2014-06-26]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Paralympijsk%C3%A9\\_hry](http://cs.wikipedia.org/wiki/Paralympijsk%C3%A9_hry)

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Běh tělesně postiženého atleta - příklad 1 (zdroj: Roman Suda).....	30
Obrázek 2 Běh tělesně postiženého atleta - příklad 2 (zdroj: Roman Suda).....	30
Obrázek 3 Kruhový trénink (zdroj: vlastní) .....	32
Obrázek 4 Kruhový trénink – výstupy (zdroj: vlastní) .....	32
Obrázek 5 Přípravná fáze (zdroj: vlastní) .....	34
Obrázek 6 Odhodová fáze (zdroj: vlastní) .....	34
Obrázek 7 Hod oštěpem s rozběhem (zdroj: <a href="http://www.atletickytrenink.cz">www.atletickytrenink.cz</a> ) .....	35
Obrázek 8 Přípravná fáze hodu oštěpem (zdroj: vlastní) .....	36
Obrázek 9 Odhodová fáze hodu oštěpem (zdroj: vlastní) .....	36
Obrázek 10 Základní čelné postavení (zdroj: <a href="http://www.atletikaprodeti.cz">www.atletikaprodeti.cz</a> ).....	38
Obrázek 11 Hod míčku u vozíčkáře (zdroj: Roman Suda) .....	38
Obrázek 12 Fáze letu u zdravého atleta (zdroj: <a href="http://www.atletikaprodeti.cz">www.atletikaprodeti.cz</a> ) .....	40
Obrázek 13 Fáze letu u tělesně postiženého atleta (zdroj: Roman Suda) .....	40