

Fyzioterapie & sport handicapovaných

Mgr. Marie Krejčová

ÚVOD

- Pohyb je základní vlastností živé hmoty. Zatímco pro zdravého **člověka** je **tělesná** aktivita spíše denní **potřebou**, pro zdravotn**ě** postiženého m**ůže** být aktivní pohybová **činnost** dokonce každodenní nutností v pravidelném režimu jejich života. Navíc, lidé se zdravotním postižením **potřebují** a také mají rádi pohyb a potažmo sportovní aktivity **stejně** jako ostatní lidé. To v **určitém** smyslu **vyjadřuje** i následující citát od jedné z **největších** osobností sportu zdravotn**ě** postižených. Také **připomíná**, že pohybová aktivita m**ůže** mít pro **člověka** se zdravotním postižením velký význam z hlediska rehabilita**čního**.

"Široce pojato, cíle sportu jsou vyjádřením principů, které platí pro postižené i pro nepostižené osoby. K tomu navíc přistupuje obrovská terapeutická hodnota sportu a jeho nezastupitelná role v procesu fyzické, psychické a sociální rehabilitace postižených."

Sir Ludwig Guttmann

Zdravotní postižení a možné způsoby dělení

dle odhadů je v Evropě cca 10% jedinců se zdravotním postižením.

...Ale jen cca 3% osob se zdravotním postižením provozují sport!

- Tělesné
- Senzorické
- Mentální
- Kombinované

Viditelné

Skryté

- Vrozené & získané

- Dočasné
- Trvalé

- Mírné
- Střední
- těžké

- Senzorimotorické
- Psychosociální
 - Vnitřní

Co je vůbec postižení?

porucha = jakákoli ztráta nebo abnormalita psychické, fyziologické nebo anatomické struktury **či** funkce

postižení = **jakékoliv** omezení nebo nedostatek schopnosti (jako **důsledek** poruchy) jednat **či** vykonat **činnost** způsobem nebo v rozsahu považovaném za normální

handicap = znevýhodnění **určitého** jedince, vyplývající z jeho poruchy **či** postižení, které pak omezuje nebo **zabraňuje** splnění **určité** normální role, která se od tohoto jedince **očekává**

VÝVOJ TĚLESNÝCH CVIČENÍ U NÁS

- J. E. Purkyně a I. Kodym: nadčasové "desatero" a "Úvod do tělovědy"
- léčitelný a vodoléčebný tělocvik propagovali Spott, Hirsch a Kučera
- 1908 založen "Spolek pro léčbu a výchovu mrzáků v Praze" pod vedením P. Jedličky
 - Ten r. 1913 vybudoval ústav, který slouží dodnes. Tehdy byl tento ústav základem rehabilitace.
- léčebná TV se začíná praktikovat ambulantně v některých nemocnicích (ortoped. odd.) v Brně, B. Štiavnicí.
- 1938 byl založen Státní rehabilitační ústav v Kladrubech, později v J. Lázních, Chuchelné, V. Losinách, Vráži, Železnici, Hrabyni atd.

VÝVOJ TĚLEŠNÝCH CVIČENÍ VE 20. ŠTOLETÍ

- Specializované ústavy a vyspělá metodika v Německu, Austrálii a Skandinávii: idea vracení z cesty "invalidizace" směrem k samostatnému životu
- USA: vznikají Školy pro reedukci a rehabilitaci válečných invalidů (v r. 1918 senát přijal první legislativní úpravu)
- Výrazný rozvoj po druhé světové válce (západ).
- české země: rozvoj až v 70. letech: rehabilitačně se začíná využívat sportu a sportovních soutěží jako metody znovunabývání zdraví a psychické rovnováhy.

DŮLEŽITÁ HISTORICKÁ DATA

- 1948 - Kladrubské hry (stolní tenis, plavání, vybrané atletické disciplíny, vzpírání, šachy, kuželky)
- 1960 - I. mezinárodní hry pro postižené **Řím**
- 1961 - nově vytvořena komise **tělesně** postižených sportovců byla začleněna do tzv. sekce defektních sportovců při **ČSTV**
- 1961 - z komise **tělesně** postižených sportovců se stal Svaz **tělesně** postižených sportovců
- 1963 - mezinárodní organizace TP sportovců - ISOD
- 1976 - II. letní paralympijské hry, Toronto
- 1976 - I. zimní paralympijské hry **tělesně** a zrakově postižených sportovců ve švédském městečku Örnsköldsvik
- 1978 - mezinárodní organizace spastiků (cerebral palsy)
- 1980 - III. letní paralympijské hry, Nizozemí
- 1990 - **Český** svaz **tělesně** postižených sportovců je sdružený v Unii zdravotně postižených sportovců

Přístupy k LIDEM s postižením

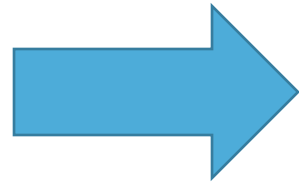
- Nejčastější přístupy:
- lítost – strach – předsudky – nezájem – protektivita
- terminologie odráží přístup... → DISability nebo disABILITY?
- ...PŘIJMOUT REALITU POSTIŽENÍ A POMOCI VYTVOŘIT
PODMÍNKY A PŘÍLEŽITOSTI ŽÍT NORMÁLNÍ ŽIVOT včetně
sportování...

vždy to tak ale nebylo...

Vývoj přístupu k lidem se zdravotním postižením v ČR

SEGREGACE

- charitativní přístup
- institucionální péče
- architektonické, psychologické a sociální bariéry



INTEGRACE

- změny v legislativě, vzdělávání, zaměstnávání a sociální podpoře
- změny postojů
- zvýšení zájmu veřejnosti a médií
- pomalu se snižují bariéry

PSYCHOLOGIE OSOB S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM

- významné snížení kvality života postiženého = náro**č**ná životní situace
- klade zvýšené nároky na adaptaci **č**lověka, na jeho volní úsilí a motivaci
- motivace ke sportu je pro zdravotn**ě** postižené d**ů**ležit**ě**jší než pro zdravé
- 1) Motivace pro vstup do pohybových aktivit:
 - 85 % setkávání s p**ř**áteli
 - 55 % radost z pohybu, uspokojení z **č**innosti, zábava
 - 25 % zlepšení kondice, získání síly
 - 15 % zlepšení psychiky, odreagování se, získání d**ů**věry
 - 12 % vyrovnání se s handicapem, tížádost
 - 8 % zdraví, životní styl
 - 6 % nápl**ň** volného **č**asu
- 2) Motivace pro udržení v pohybových aktivitách (adherence)

MOTIVACE PRO UDRŽENÍ SE V POHYBOVÝCH AKTIVITÁCH

- pozitivní hodnocení (pozor, nepřehánět), je důležité prožít úspěšnost
- realistický přístup (realistické možnosti, cíle)
- zkušenost (profesionalita), dobrá metodika
- krátkodobé a dlouhodobé cíle (pokud mám cíl, mám se pro co snažit)
- neustálá komunikace, naslouchání (nejen zjišťování potřeb, ale zároveň zpětná vazba typu „zajímáš mě“)
- nabídka alternativ (ne vše musí být direktivní, předem dané)
- daná pravidla (bezpečí)
- prostředí: vstřícné, akceptující, otevřené, uvolněné, příjemné („dobrá parta“) odměny, závody
- motivace skrze ostatní sportovce (vždy je větší motivace, pokud je ve skupině někdo lepší)

OCHRANNĚ LÉČEBNÝ REŽIM

- Ochranně léčebný režim je souhrn praktických opatření, který byl vytvořen na základě poznatků o jednotě organismu a prostředí. Tato opatření pečují o centrální nervovou soustavu nemocného nebo postiženého, šetří ji a posilují v procesu útlumu
- ZÁSADY OCHRANNĚ LÉČEBNÉHO REŽIMU:
 - laskavý přístup k postiženému
 - zajištění maximálního možného odpočinku v denním režimu
 - odstranění bolesti
 - nevytvářet pohybovou činností novou bolest
 - odstranění všech rušivých elementů z nejbližšího okolí
 - úprava prostředí po stránce hygienické a estetické
 - navázání kontaktu s postiženým a zajištění jeho aktivní účasti při cvičení

KOMPLEXNÍ RHB PÉČE

- = souhrn všech opatření k socializaci, resocializaci postižených osob
- Léčebná rehabilitace - např. fyzioterapie, léčebná TV, ergoterapie apod.
- Výchovně vzdělávací rehabilitace - ve speciálních školách a zařízeních pro tělesně postižené
- Pracovní rehabilitace - výchovně vzdělávací rehabilitace dospělých osob - střediska pro pracovní výcvik, rekvalifikace apod.
- Sociální rehabilitace - zajištění pracovního místa, bydlení, doprava, zájmy, společenské organizace
- 4 základní složky:
 - psychologická péče - psychodiagnostické a psychoterapeutické metody, důraz na psychologické aspekty
 - technická péče - kompenzační pomůcky, odstraňování bariér, technických zábran apod.
 - právní péče - právní normy a opatření k zajištění lidských práv postižených
 - ekonomická péče - organizace pracovní činnosti osob se ZPS, příprava na zaměstnání apod.

Cíle TV & sportu vozíčkářů

- rozvíjení základních pohybových schopností a dovedností:
 - obratnosti, síly, vytrvalosti, udržení rovnováhy, prostorové orientace, rychlosti reakce, bravurní zvládnutí jízdy na vozíku ve smyslu „vozíku jako součásti těla“, manuální zručnosti, hygienických návyků
- osvojení žádoucích regeneračních a kompenzačních metod, psychorelaxační techniky, automasáž, kompenzační cvičení, posilování, strečink formování psychických vlastností, volního úsilí, schopnost koncentrace, zvládnání emocí, adaptace a kooperace, vyrovnávání se s konfliktními situacemi, kompenzace pocitů méněcennosti
- překonávání sociálních bariér, přijetí sociálních rolí, navazování kontaktů uvnitř subpopulace zdravotně postižených, společenské kontakty zdravých a postižených, pozitivní příklad pro dosud nesportující vozíčkáře, možnost výměny zkušeností a informací, propagace dosažených výsledků, sportovní diváctví
- Prevence hypokineze, nevhodné životosprávy (pití alkoholu, kouření či ignorování racionální výživy), časté neurotizace, snížení vlivu stresogenních faktorů...

Sport zdravotně postižených = aplikované pohybové aktivity (APA)

- Tělesná výchova i sport mají do určité míry užší pole působnosti, pravděpodobně proto se celosvětově ujímá v oblasti pohybu zdravotně postižených termín **ADAPTED PHYSICAL ACTIVITIES** (v ČR překládané jako Aplikované pohybové / tělesné aktivity)
- Dvě ze základních definic APA:
- APA se týká pohybových aktivit a sportu, kde je zvláštní důraz kladen na zájmy a schopnosti jedinců s limitovanými podmínkami, danými postižením, nemocí nebo věkem... (Gudrun Doll-Tepper 1990)
- APA definována jako krosdisciplinární teorie a praxe vztahující se k celoživotním aktivitám osob, jejichž jedinečnost funkce, struktury nebo vzhledu vyžaduje profesionální přístup jednak v hodnocení a adaptování ekosystému, a jednak v usnadnění změn důležitých pro rovnocenný přístup pro všechny, integraci, celoživotní wellness, pohybovou úspěšnost, sebeaktualizaci. (Claudine Sherill 1994)

PROČ JSOU APA DŮLEŽITÉ?

- každý má právo **ú**častnit se pohybových aktivit
- hodnota sportu jako takového (p**ř**ináší nové kvality do života...)
- pohybové aktivity mohou být prosp**ě**šné v oblasti
 - fyziologické
 - psychologické
 - sociální
- možnost dosažení vrcholové úrovn**ě**, profesionalita



NEZÁVISLOSTI SOB**Ě**STAČNOSTI SEBEAKTUALIZACE = kvality života (QOL)

Některé příklady pozitivního působení APA

- zlepšení vytrvalosti
- zvýšení svalové síly
- zvýšení kloubní pohyblivosti a rozsahu pohybu
- snížení patologicky zvýšeného svalového tonu
- zlepšení koordinace
- zlepšení motorických schopností **včetně** kontroly polohy **těla** a stability trupu (důležité např. u jedinců po poranění míchy, s DMO apod.)
- zlepšení mobility (schopnost pohybu) **včetně** základních pohybových vzorců jako chůze, pohánění vozíku, úchop, uvolnění a např. prostorové orientace (posledně jmenované důležité zejména u nevidomých) zlepšení psychického stavu a adaptace na změnou životní situaci

APLIKOVANÉ POHYBOVÉ AKTIVITY

- Do APA zahrnujeme v podstatě 4 základní oblasti pohybových činností:

vrcholový sport (mezinárodní úroveň)

závodní sport (klubová úroveň)

rekreační sport

fyzioterapie a pohybové aktivity léčebného a kondičního charakteru

- Specifické zdravotní problémy přinášejí různá omezení pro schopnost jedince vykonávat pohybovou aktivitu a jedním z cílů APA je tedy tyto limity překonat a tak zvýšit schopnosti jedince a jeho účast na různých úrovních aktivity v průběhu celého života.
- Aplikovaná tělesná výchova (Adapted Physical Education APE) zahrnuje tělesnou výchovu, která s využitím různých modifikací nabízí vhodnou stimulaci a účast všem dětem s i bez postižení (tedy přímý opak osvobodování z tělesné výchovy). Je součástí APA.

Úroveň Tv a sportu u osob s tělesným postižením

- **Vrcholový sport** – zpravidla na úrovni reprezentace, jehož cílem je individuálně maximální výkon, vyžaduje profesionální, ekonomické, časové a sociální zabezpečení a vysoce odborné individuální vedení. MČR – oddělené sporty, řídí svaz tělesně postižených sportovců, ME, MS, Paralympiády. Klasifikace – medicínská, funkční
- **Výkonnostní sport** – zpravidla organizovaný více či méně pravidelnou přípravou, cílem je výkon přinášející uspokojení, předpokládá možnost sdružování v kluby, optimální materiální a finanční zabezpečení
- **Rekreační sport** – jako zájmová činnost ve volném čase, hlavním cílem je prožívání. Zpravidla neorganizovaná činnost, využívající ale nabízené možnosti v kruhu přátel, rodiny či individuálně. Základním předpokladem je dostatek informací, dopravní možnosti a využívání stávajících zařízení.
- **Pohybová činnost rehabilitačního charakteru** – prováděná zejména ze zdravotních důvodů a pro zlepšení fyzické kondice. Patří sem i rehabilitační a regenerační procedury, zvláštní a zdravotní tělesná výchova.

Organizace sportu u osob s tělesným postižením

- **Mezinárodní paralympijský výbor** - International Paralympic Comitee - IPC sdružuje tyto mezinárodní federace:
- **ISOD** - International Sport Organization for the Disabled - **tělesně** postižení (amputáři), 1964
- **ISMWSF** - International Stoke Mandeville Wheelchair Sport Federation (vozičkáři)
- **CP ISRA** - Cerebral Palsy International Sport and Receration Association (sportovci s centrálními poruchami hybnosti), 1978
- Další mezinárodní federace:
- **IWBF** - International Wheelchair Basketball Federation
- **IWTF** - International Wheelchair Tennis Federation
- Dokumenty:
- Rada Evropy: Evropská charta sportu: Postižené osoby, Štrasburk, 1987
- OSN: Standardní pravidla pro vyrovnání příležitosti pro osoby se zdravotním postižením. OSN, 28.10.1993
- Vláda ČR:
 - Národní plán opatření pro snížení negativních důsledků zdravotních postižení, Usnesení vlády ČR č.993 u 8.9.1993
 - Opatření k péči orgánu státu o sportovní prezentaci státu. Usnesení č.731 ze 7.6.1993 Hlavní změny státní politiky v tělovýchově a sportu
- Soutěže
 - Letní paralympijské hry
 - Zimné paralympijské hry
 - Mistrovství světa a Evropy
 - Soutěže na Národní úrovni

Športy jedinců s amputacemi

- Baseball – amputovaní nad kolenem mohou hrát jakoukoliv pozici, amputace nad kolenem (v **většinou** chytač, nadhazovač, 1.meta)
- Cyklistika – s protézou i bez, klipsny, **může** se použít protetická pata na pedál
- Kajaky
- Kanoistika – nižší sedátko – lepší stabilita, **může** být opěrátko. Jeden z mála sportů, kde postižený **může** být rovnocenným soupeřem ostatním. Amputovaní mají výhodu lehčího těla – **větší** rychlost
- Fotbal – wheelchair football – crutch soccer – je hrán amputovanými i zdravými – užívá se jedné nohy a páru berlí. Neužívá se protéz, úder do míče holí je **přestupek**. Neamputovaní hráči užívají berlí, zvolí si nezatěžovanou nohu, kterou nesmí **během** hry vyměnit. Brankář (obvykle s amputací paže) hraje 1 paží a **oběma** nohama. Brankář s amputací obou paží užívá jen nohou k zastavení míče. Neamputovaný brankář má jednu ruku pod tričkem
- Sitting voleyball; Basketball vozíčkářů
- Běhy – speciální protézy grafitové jádro pro překonání otřesů. Styl – 1 krok protézovanou nohou a 2 kroky zdravou nohou, nebo berle, skok, skok, berle, skok, skok
- Golf – zhoršená rovnováha a rytmus, problém rotace nohy
- Turistika; Jezdectví
- Bruslení, hokej – speciální protézy pro bruslení, skating cage (vozíčky) – pro bruslení bez protéz
- Lyžování – monoski
- Kolečkové brusle, skateboardy
- Plavání – HK – prsa, znak, DK – kraul, znak. Znak je obvykle nejjednodušší, kraul a prsa mohou být únavné. Možné je i plavání na boku (nezávodní styl)

KOMPLIKACE VE SPORTU U MÍŠNÍ LÉZE

- Výši míšní léze odpovídá i funkční zdatnost organismu. Neochrnuté svaly, především na HKK a zčásti i na trupu, fungují zcela normálně a naopak jsou díky pravidelnému pohybu na vozíku hypertrofické, zvláště pak vlivem sportovního tréninku.
- ALE! Při zatěžování HKK týměž výkonem nastává asi o padesát procent větší zatížení srdce než při zatěžování DKK.
- Častá částečná až úplná inkontinence → nutno brát ohled při dlouhodobých sportovních výkonech
- tendence k zácpě → sportovní zátěž jí může zvýraznit či naopak vést k mimovolnímu uvolnění stolice
- Velké riziko vzniku proleženin (decubitů), zejména v oblasti sedacích hrbolů a křížové kosti
- DKK: spontánně či různými podněty snadno vyprovokovatelné svalové spasmy + případně zvýšené napětí velkého počtu svalů může vyvolat až mimovolní pohyb končetin → postižený sportovec může ztratit rovnováhu
- Sportovní výsledky záleží na:
 - vlastní zdatnosti = míra funkčního postižení a míry případných zdravotních komplikací
 - technickém vybavení
 - typu vozíku: běžný vozík nelze použít pro hry (například basketbal) ani pro atletické jízdy → užívají se vozíky speciální konstrukce (takzvané „formule“). Jsou odlehčené s minimálním zatížením předních malých kol, zadní kola jsou kvůli stabilitě odkloněna dovnitř a mají malé hnací kruhy.



SPORTOVNÍ VOZÍKY

Vliv TV & sportu na vozíčkáře

- Svaly rukou a paží jsou ve srovnání se svaly DKK nedostatečně vybaveny kapacitně pro lokomoci celého těla → i mírný pohyb na vozíku je nutno hodnotit jako značnou fyzickou zátěž, která vyvolává únavu.
- U netrénovaných: nadměrná kardiopulmonální zátěž může omezovat či brzdit rehabilitační účinky nebo dokonce být rizikovým faktorem pro vozíčkáře, kteří trpí insuficiencí srdce či plic.
- vozíčkáři mají omezenou schopnost oxygenace a použití síly HKK → snížená svalová a kardiopulmonální zdatnost = výsledek života na vozíku (tedy sedavého životního způsobu)
- trénink horních končetin nepřináší odpovídající užitek a přitom je pro oběhový a dýchací systém zatěžující
- Další faktory: velká míra statické práce, nepřiznivě histochemické poměry svalů HKK: celkově větší poměr fázických vláken (= svalů vyžadují více energie k dané práci) → rychleji se unaví ve srovnání se svalstvem DKK
- společenská integrace a socializace:
 - tělovýchovné aktivity pozitivně ovlivňují plnohodnotné zapojení do společnosti, posilují rodinnou soudržnost a významně rozšiřují zónu sociálních kontaktů
 - vhodná kompenzace pro pocity méněcennosti a životní zbytečnosti, poruchy seberealizace
- společná participace zdravých a postižených: praxe školní TV, kde vozíčkáři nejsou osvobozováni či nějakým způsobem zvýhodňováni nebo diskriminováni ve srovnání se zdravými spolužáky. V rámci hodin TV a činnosti sportovních kroužků společně cvičí a sportují zdraví a postižení.
- Rozdíl: zdraví sportovci: vliv rodiny výrazně patrný X rodina u vozíčkáře nehraje významnou roli, tu představují učitelé TV, rehabilitační pracovníci (fyzioterapeuti, ergoterapeuti) a sportovní terapeuti v rehabilitačních ústavech

KLASIFIKACE TĚLESNĚ POSTIŽENÝCH NA VOZÍKU

- **Kvadruplegie C4-C5** - brániční dýchání, úplná centrální plegie HK i DK, úplná závislost na okolí, elektrický vozík pro postižené nezbytný, ovládání automobilu nemožné
- **Kvadruplegie C6 - C7** - brániční dýchání, periferní či smíšená paréze HK, nesoběstačnost těžkého stupně, vozík nezbytný, kompenzační pomůcky pro ruce nezbytné, ovládání automobilu eventuelně možné.
- **Kvadruplegie C8 - Th1** - brániční dýchání, periferní či smíšená paréza HK, nesoběstačnost středního až lehkého stupně, vozík nezbytný, řízení automobilu možné při ovládání rukama a automatické spojce
- **Paraplegie Th2 - Th5** - zmenšený dechový objem, úplná nezávislost ve všech denních činnostech, vozík nezbytný, chůze přisunem s aparáty na DK, řízení automobilu možné při ovládání rukama.
- **Paraplegie Th6 - Th10** - úplná nezávislost, vozík nezbytný, chůze švihem možná s aparáty na DK a francouzskými berlemi, řízení automobilu možné při ovládání rukama
- **Paraplegie Th11 - L3** - úplná nezávislost, chůze švihem a čtyřdobá chůze možná při použití aparátů a berlí, vozík nezbytný, řízení automobilu možné při ovládání rukama
- **Paraplegie L4 - S2** - úplná nezávislost doma i mimo dům, vozík není nutný, chůze se dvěma berlemi možná, řízení automobilu možné při ovládání rukama

Klasifikace míšních poranění ISMGF (International Stoke Mandeville Games Federation)

	TŘÍDA	VÝŠKA LÉZE (SEGMENT)	PROVOZOVÁNÍ SPORTU
KVADRUPLEGIČI	1a	C4-C5	Jen velmi omezeně, např. boccia
	1b	C6-C7	
	1c	C8-Th1	
PARAPLEGIČI	2	Th2-Th5	MOŽNÉ
	3	Th6-Th10	
	4	Th11-L3	
	5	L4-S2	
	5a	L3-L4	
	6a	L5-S5	

Centrální porucha hybnosti a klasifikace

- Mozková obrna je postižení mozku, které je neprogresivní a způsobuje variabilní poruchy koordinace, svalového tonu a svalové síly
- Diagnózou kvalifikovaných účastníků musí být **neprogresivní poškození mozku s pohybovou dysfunkcí**, např. DMO, traumatické poranění mozku, CMP...
- Tyto jedince sjednocuje CP ISRA - Cerebral Palsy International Sport and Recreation Association (sportovci s centrálními poruchami hybnosti)
- **Klasifikace:**
- Účel: poskytnout všem sportovcům spravedlivý výchozí bod pro soutěžení a předcházet, aby bylo sportovcům zabráněno v dosažení úspěchu pouze kvůli neurologickému postižení.
- Cíl: zajistit, aby rozhodující faktor sportovního výkonu závisel na tréninku, úrovni dovedností a sportovních zkušenostech spíše než na neurologických schopnostech. Hodnotí neurologické funkce sportovce ve vztahu k jeho sportovní disciplíně způsobem, který mu umožní soupeřit s jedinci s podobným postižením.

- CP1 – sportovci s tímto postižením se nemohou pohybovat pomocí mechanického vozíku a užívají vozík elektrický. Mají výrazně postiženou hybnost HKK, DKK a trupu.
- CP2 – sportovci s velkým omezením hybnosti trupu, HKK i DKK, kteří jsou schopni ovládat mechanický vozík
- CP3 – sportovci s omezenou hybností trupu, kteří se pohybují pomocí mechanických vozíků převážně silou HKK
- CP4 – sportovci s dobrou hybností, ale s omezenou koordinací pohybu HKK a trupu, kteří špatně udržují rovnováhu
- CP5 – sportovci mají problémy s dynamickou rovnováhou. Potřebují oporu při chůzi.
- CP6 – sportovci mají problémy s dynamickou rovnováhou (převážně postižení atetózou). Lepší funkce DKK než u CP5, ale zpravidla problémy s kontrolou HKK.
- CP7 – sportovci s hemiplegickými postiženími. V dominantní polovině těla mají sportovci dobré funkční schopnosti.
- CP8 – sportovci s minimálním postižením. Projevují se u nich viditelné, přestože drobné nedostatky v koordinaci. Obvykle nemají problémy s rovnováhou.

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDY U CENTRÁLNÍCH PORUCH HYBNOSTI (8)

OMEZENÍ VE SPORTU U LIDÍ S DMO

- vlastní paréza
- spasticita některých nebo všech končetin
- mimovolní pohyby
- Volní pohyby bývají často pomalé a neobratné
- přidružená postižení: epilepsie, mentální deficit, porucha sluchu
- u jedinců postižených DMO je zapotřebí pro dosažení určitého sportovního výkonu vydat podstatně větší množství energie i duševního úsilí, než je tomu u člověka nepostíženého
- Soutěží se:
 - v individuálních sportech: lukostřelba, bowling, cyklistika, atletika, jezdeckví, plavání, střelba a vzpírání
 - ve sportovních hrách: fotbal, házená, stolní tenis a boccia

BOCCIA

- sportovní disciplína pro sportovce z řad jedinců s DMO, traumatickým poškozením mozku či po mozkové mrtvici, případně i pro jiná postižení s těžkými pohybovými dysfunkcemi končetin
- určena pro nejvíce postižené třídy (C1 a C2) dle klasifikace CPOSRA
- modifikace klasické hry Boccia, která původně vznikla z římských zábav v Itálii, stejně jako ve Francii (boules a petanque) a v Anglii (lawn bowling)
- soutěžní disciplína Boccia je součástí Speciálních Olympiád pro sportovce s mentálním postižením
- 1984 Boccia se stává paralympijským sportem s jasně danými pravidly
- Boccia je jedním ze tří paralympijských sportů, jež nemají protějšek v programu letních olympijských her
- **PRAVIDLA HRY**
- Hráči mají k dispozici dobře uchopitelné kožené míčky červené a modré barvy, podle nichž jsou rozděleni v družstvech.
- Důležitou roli hraje bílý míček, tzv. „Jack“, jeho vhozením do pole určený hráč zahajuje hru, ostatní se pak postupně snaží dostat míčky své barvy co nejbližší k Jacku.
- Vyhrává ten, jehož míčky jsou u Jacka v početní převaze. Boccii je možné hrát v tříčlenných družstvech, párech i jednotlivcích.

BOCCIA VIDEO PRAVIDLA



PLÁNOVÁNÍ POHYBOVÉHO REŽIMU

Pohybový režim = souhrn pohybových aktivit v určitém časovém období (pravidelně provozovaných)

- vzhledem k času: denní režim / týdenní režim.. atd.
- závisí na: věku, pohlaví, druhu a stupni postižení, motivaci jedince, aktuálním stavu, úrovni zdatnosti a schopnostech

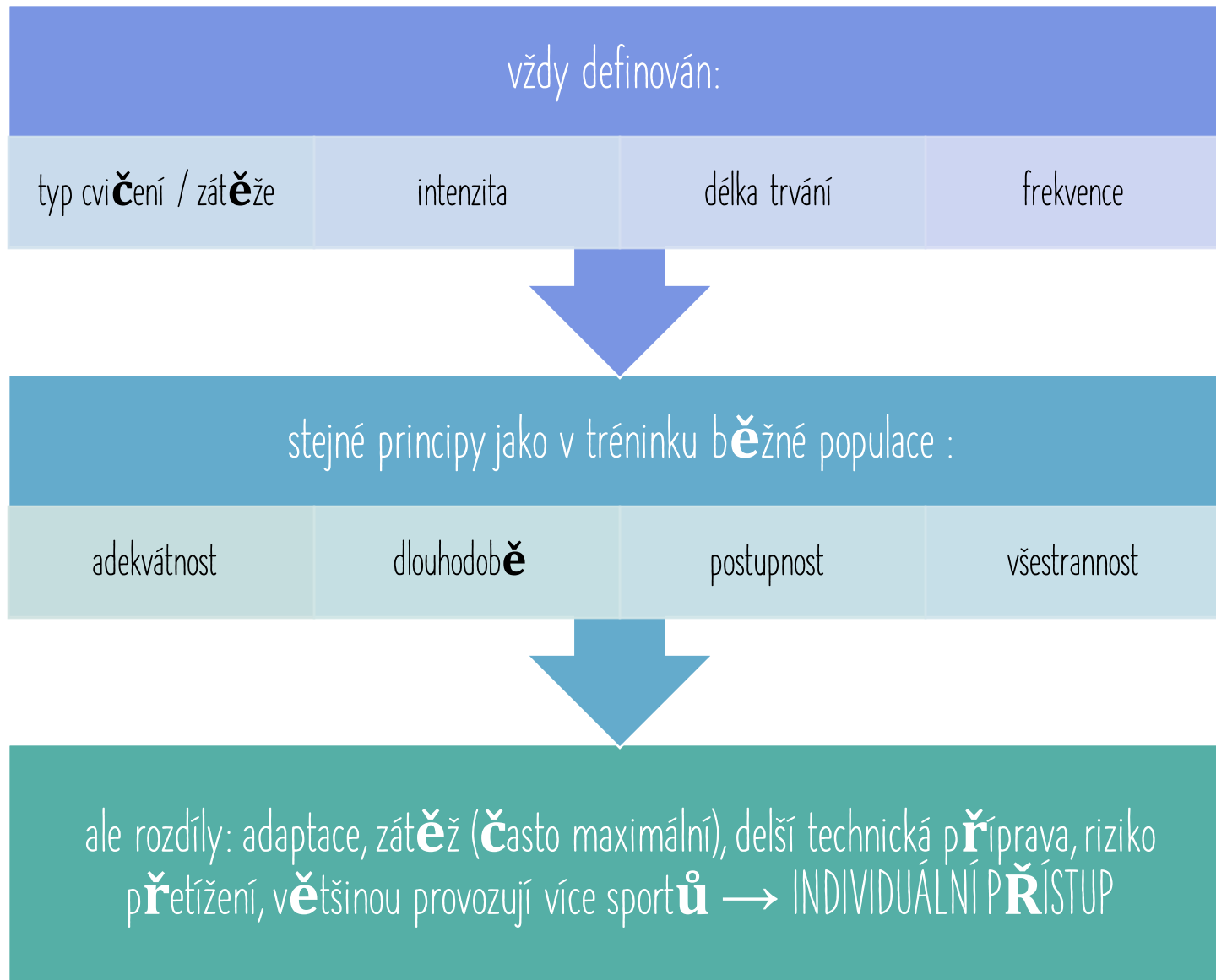
Specifické cíle pohybového režimu:

- ↑ zdatnosti, prevence kardiovaskulárních chorob a obezity
- ↑ rozsahu pohyblivosti, ↓ spasticity
- ↑ svalové síly, koordinace, stability
- rozvoj základních / speciálních dovedností, techniky jízdy na vozíku atd.
- ↑ ADL (activities of daily living) = nezávislosti
- ovlivnění psychického stavu

ZÁKLADNÍ FORMY POHYBOVÉHO REŽIMU

- habituální aktivity (ADL): sebeobsluha, doprava...
- domácí cvičení
- rehabilitační cvičení
- vlastní cvičební program:
 - kondiční
 - specializovaný trénink (sportovně-specifický)
- **Důležité připomínky:**
- vždy vzhledem k aktuálnímu zdravotnímu stavu
- pozor na rizika, bezpečnost a kontraindikace
- ? intenzita, brzká únava, důležitost adekvátního zahřátí a zklidnění, vliv počasí atd.

CVIČEBNÍ PROGRAM



LITERATURA

- <https://cs.wikipedia.org/wiki/Boccia>
- <https://www.youtube.com/watch?v=rKw9kavRFbU>
- <https://docplayer.cz/105761956-Telesna-vychova-a-sport-zdravotne-postizenych.html>
- <https://docplayer.cz/108963200-Testovani-a-pohybovy-rezim-zdravotne-postizenych.html>
- Dad'ová, K. (?). Tělesná výchova a sport zdravotně postižených. FTVS UK, Praha.
- Dad'ová, K. (?). Testování a pohybový režim zdravotně postižených. FTVS UK, Praha.

Děkuji za
pozornost!

