

# Fyzioterapie & sport handicapovaných

---

Mgr. Marie Krejčová

# OSNOVA PREZENTACE



- Úvod
- Zdravotní postižení & možné způsoby dělení
- Definice postižení
- Historický vývoj & data
- Přístupy & jeho vývoj k handicapovaným
- Psychologie
- Motivace pro udržení se v pohybových aktivitách
- Ochranně léčebný režim
- Aplikované pohybové aktivity
- Úroveň TV & sportu u handicapovaných
- Organizace sportu u handicapovaných
- Příklady APA: u amputářů, jedinců s míšními lézích & centrálních poruch
- Komplexní rehabilitační péče
- Pohybový režim
- Základní formy pohybového režimu
- Cvičební program

# ÚVOD

- Pohyb je základní vlastností živé hmoty. Zatímco pro zdravého **člověka** je **tělesná** aktivita spíše denní **potřebou**, pro zdravotn**ě** postiženého **může** 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 **může** 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**

# HISTORICKÝ VÝVOJ TĚLESNÝCH CVIČENÍ U NÁS PRO HANDICAPOVANÉ

- J. E. Purkyně a I. Kodym: nadčasové "desatero" a "Úvod do tělovědy"
- léčitelny a vodoléčebny 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 TĚLESNÝCH CVIČENÍ VE 20. STOLETÍ PRO HANDICAPOVANÉ

- 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...

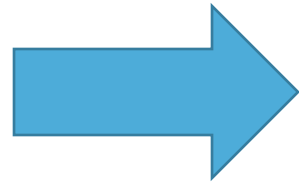


# Vývoj přístupu k lidem se zdravotním postižením v ČR

---

## 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 = náročná životní situace

klade zvýšené nároky na adaptaci člověka, na jeho volní úsilí a motivaci

motivace ke sportu je pro zdravotně postižené důležitější než pro zdravé

## 1) Motivace pro vstup do pohybových aktivit:

- 85 % setkávání s přáteli
- 55 % radost z pohybu, uspokojení z činnosti, zábava
- 25 % zlepšení kondice, získání síly
- 15 % zlepšení psychiky, odreagování se, získání důvěry
- 12 % vyrovnání se s handicapem, tížadost
- 8 % zdraví, životní styl
- 6 % naplnění volného času

## 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	nevytváření 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
-------------------------------	---	--------------------	---	--	--	--

# 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 (přináší nové kvality do života...)
- pohybové aktivity mohou být prospěšné v oblasti
  - fyziologické
  - psychologické
  - sociální
- možnost dosažení vrcholové úrovně, profesionalita



NEZÁVISLOSTI SOBĚSTAČNOSTI 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

Příklady sportů u  
handicapovaných  
jedinců

# 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 ji 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

# 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...



# 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 dom, 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	

# APA u centrální pechch hybnosti

---

- 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 Receration Association (sportovci s centrálními poruchami hybnosti)

# Klasifikace u centrálních poruch hybnosti

---

- 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 nepostiženého
- 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 nejbliže 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

---



# 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 psychotherapeutické 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.

# POHYBOVÝ REŽIM

---

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

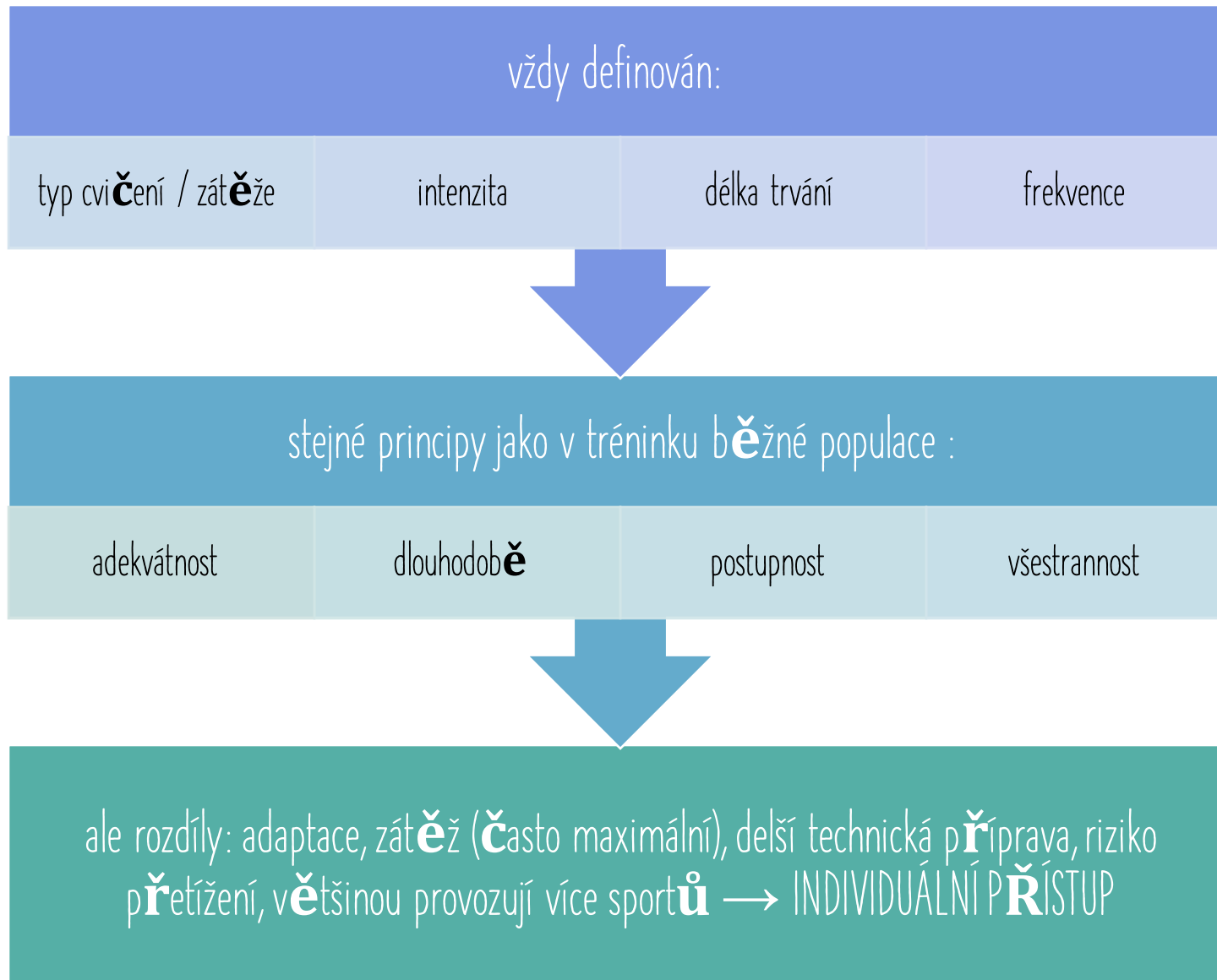
Specifické cíle pohybového režimu:

- ↑ 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>
- Da**d'**ová, K. (?). **T**ělesná výchova a sport zdravotn**ě** postižených. FTVS UK, Praha.
- Da**d'**ová, K. (?). Testování a pohybový režim zdravotn**ě** postižených. FTVS UK, Praha.



Děkuji za pozornost!