



MASARYKOVA UNIVERZITA

# Sport zdravotně postižených

MUDr. Kateřina Kapounková



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace studijního oboru  
Regenerace a výživa ve sportu  
(CZ.107/2.2.00/15.0209)



# Aplikované pohybové aktivity

= pohybovou aktivitu, kde je zvláštní důraz kladen na zájmy a schopnosti jedinců s limitovanými podmínkami, danými postižením, nemocí, věkem

# Historie

- **Sportovní klub neslyšících** 1888 v Berlíně
- Mezinárodní organizace neslyšících 1924
- **Sport zdravotně postižených až po 2.svět. válce** / VB,USA/ - rehabilitačně-sportovní centra a organizace pro válečné invalidy
- U nás od počátku 20 století ( rehabilitační ústavy) – rozmach po 1989 roce
- **Paralympiády** od **1960** / Řím /, zimní od **1976**
- Jiná motivace než u zdravých sportovců / udržení dobré tělesné kondice, pozor na extrémní zatížení – zhoršení zdravotního stavu /
- Důležité jsou léčebně preventivní prohlídky / tlumit někdy i přehnanou snahu o dosažení výkonů /

# Charakteristika sportu

- někdy se **podílí i na vrcholovém sportu** / střelba, lukostřelba, šachy /
- jinak sportovní disciplíny, kterých se účastní závodníci s určitým typem poškození, lékařsky ověřeným
- některé druhy **sportovních disciplín zcela specifické** / závody na vozíku, volejbal vsedě,... /
- použití **speciální výstroje** / stabilizátory- lyže /
- dříve sport postižených organizován samostatně pro různé druhy postižení – **paralympiády**

# Zátěžové vyšetření

- **Aplikace standardní** jen s malými úpravami ( klikový ergometr, širší běhátko)- někdy horší EKG záznam
- **Specifika odezvy na zatížení :**
  - zatížení HKK odlišné od DKK
  - stagnace krve v DKK  $\longrightarrow$  vyšší SF, VO<sub>2</sub> max
  - u míšní léze ( nad Th 6 – vegetativní dysfunkce)-  $\downarrow$  SF max ( 120tepů)
  - poruchy termoregulace
  - zhoršené dýchání
  - klidová i zátěžová hypotenze

# Přínos PA

- **fyziologický :**
  - zvýšení tělesné zdatnosti
  - svalové síly
  - koordinace
  - zlepšení pohybových dovedností
  - prevence civilizačních chorob
- **psychologický:**
  - zlepšení psychického stavu
  - nižší úroveň deprese a úzkosti
  - zvýšení sebevedomí
  - lepší vyrovnání se s postižením
- **sociální:**
  - vyšší integrace do společnosti
  - větší možnosti pracovního uplatnění

# Rizika PA

přetížení

úraz

komplikace zdravotního  
stavu

# Přetížení

**Amputace:** častější degenerativní postižení kloubů zdravé končetiny, skolióza, otlaky a kožní iritace v oblasti amputačního pahýlu

**Vozíčkáři :** oblast HKK a krční páteře



## ■ **lehká atletika :**

vozíčkáři – hody a vrhy, jízda na vozíku / i maratón /  
amputovaní – skok do dálky, výšky, chůze a běh

## ■ **plavání**

■ **vzpírání** / vozíčkáři v poloze vleže /

## ■ **lukostřelba**

## ■ **lyžování**

amputovaní : jednostranně bez protézy se stabilizátory, běžky  
s protézou

vozíčkáři- bobová konstrukce

■ **cyklistika** / kola a trojkolky /

## ■ **sportovní hry :**

**a, basket na vozících**

**b, volejbal vsedě**

**c, volejbal / amputovaní /**

**d, tenis**

**e, stolní tenis**

**f, rollball a goalball**

hry pro nevidomé s malými rozdíly v pravidlech – ozvučený míč

## ■ **další disciplíny:**

**boccia, šerm, jízda na koni, vodní sporty, šipky,....**

# Přehled hlavních disciplín

# Klasifikace sportovců

- Vydává se na základě vyjádření týmu klasifikátorů
- Sportovní třída je tvořena kombinací písmene a čísla ( F36, S3,...) nebo bodovou hodnotou ( 1,0)
- 3 organizace

paraolympijské hnutí

speciální olympiáda pro mentálně postižené

deaflympijské hnutí neslyšících

# Charakteristika sportovců podle základních skupin postižení

## stavy po poranění míchy ( 8 tříd)

**kvadruplegici, paraplegii, hemiplegie**

hypertrofie HKK – o 50% větší zatížení kardiovaskulárního systému než DKK, dekubity, mimovolní uvolňování stolice, svalové spazmy, zvýšené napětí většího počtu svalů

## DMO ( 8 tříd)

porucha centrální regulace hybnosti a vývoje hybnosti, postižení hybných stereotypů různého stupně a charakteru – 8 kategorií / elasticita, vlastní ochrnutí, dyskinézy, epilepsie, mentální deficit, porucha sluchu /

## amputace- 9 tříd (A1-A9 )

**jiné hybné poruchy- periferní parézy, roztroušená skleróza , dystrofie, CMP, revmatická polyartritida / L1 -L6 /**

## nevidomí a slabozrací ( B+-B3)

## mentálně postižení / IQ 70 -50/

trvalý dohled

příčiny : genetika, infekce, trauma CNS

hlavní zdravotní problém : obezita / tělesná aktivita = vhodný preventivně – léčebný prostředek / reakce a adaptace na fyzický trénink je odlišná než u

zdravých : TF max je limitována / o 8- 30% nižší / , efekt tréninku závisí na volných vlastnostech