



# MASARYKOVA UNIVERZITA

## Sport zdravotně postižených

MUDr. Kateřina Kapounková



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



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 → vyšší SF, VO<sub>2</sub> max
- u míšní léze ( nad Th 6 – vegetativní dysfunkce)- ↓ 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 sebevědomí
- 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 :**

vozičkáři – 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

vozičkáři- 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