

# **Adaptace a její principy**

## **Asistivní technologie v APA**

Klára Daďová

**FTVS UK**

# Proč adaptace?

*Kiphard (1983) – teorie motorické adaptace s důrazem na **interakci individua a prostředí** jako cesty k udržení homeostázy - lidé se nepřizpůsobují pouze prostředí, ale také prostředí kolem sebe mění*

**adaptovat = modifikovat = individualizovat**

- proces **změny**
- dynamická a bilaterální - zaměření na **vztahy**
- **spontánní či plánovaná**
- je třeba **zhodnocení a analýza situace**
- v APA adaptace hodně závisí na **KREATIVITĚ** a **znalostech z oblastí:** pohybových aktivit, individuálních odlišností, medicíny a terapií (fyzioterapie, psychomotorické t.), psychologie atd.

## Co všechno můžeme/potřebujeme přizpůsobit, aby

- nevidomý mohl běhat?
- vozíčkář mohl hrát rugby?
- dítě s autismem mohlo být integrováno ve škole?
- člověk s amputací 1 DK mohl lyžovat? Jak se to změní, když bude mít amputace obou DK?
- se dítě s Downovým syndromem naučilo plavat?

# Ekologická analýza úkolu

*Pro úspěšnou aplikaci adaptačních principů je třeba*

## **ANALÝZA VŠECH PARAMETRŮ A FAKTORŮ**

které hrají roli v procesu terapie, tréninku či tělesné výchovy, zejm. bez předsudků o tom, co daný jedinec **MŮŽE...**

*Faktory: časové, prostředí, psychosociální, předmětové, informační, dané aktivity*

**= vytvořit optimální podmínky a příležitosti**

Adaptace může znamenat jak zjednodušení, tak cestu složitější či více práce, avšak také hledání nové, **jiné cesty**

# Otázky, které vedou ke správné adaptaci:

- Jak mohu přizpůsobit metodiku pohybové aktivity, aby byly maximálně podpořeny jeho schopnosti?
- Jak změnit prostředí, aby bylo vhodnější pro aplikovanou výuku či pohybové aktivity (aby z toho profitoval pacient i terapeut)?
- Jak přizpůsobit pravidla hry či sportu, aby byl/a pro všechny žáky dostupná a zábavná?
- Co je naším cílem? Co vlastně mohu a chci ovlivnit skrze výuku či trénink - adaptace cílů

# Adaptační strategie

- **ÚKOL**

- modifikovat nebo změnit původní **pohybový vzorec** na praktičtější a efektivnější, s respektováním individuálních schopností, cíl aktivity...

- **VYBAVENÍ / POMŮCKY**

- změnit **velikost, tvar, hmotnost, či materiál pomůcek**, např. použít větší míč či větší raketu...

- **PROSTŘEDÍ**

- změnit rozměry a povrch **hřiště**, tvorba zón, osvětlení a kontrasty, bezpečnost, „nerušnost“ ...

- **INSTRUKCE A PRAVIDLA**

- mít **více času** na daný úkol, individualizovat instrukce, užít **asistenty /traséry**, **počet hráčů**, změna (**startovní polohy**, bodování, ...

Akronym	Způsob modifikace hry	
	AJ	čJ
<b>T</b>	<i>Teaching/coaching style - how the teacher or coach organises, leads and communicates</i>	Styl učitele / trenéra – jak trenér či učitel organizuje, řídí a komunikuje
<b>R</b>	<i>Rules and regulations - changes to the rules governing games and activities to promote inclusion</i>	Pravidla a úpravy - změny pravidel, jimiž se řídí hry a aktivity k podpoře začleňování
<b>E</b>	<i>Environment - changes to the space, for the whole group or individuals within the group</i>	Prostředí – úprava prostoru pro celou skupinu (družstvo) nebo pro jednotlivce v rámci skupiny
<b>E</b>	<i>Equipment - change the size, weight, colour, etc.</i>	Vybavení – změna typu, velikosti, barvy atd.

# Příklady adaptace - sporty vozíčkářů





# Pohyb a sed ve vozíku

## aneb nezapomeňme na ergonomii

Špatný sed ve vozíku může negativně ovlivňovat:

- pohyb - ADL, sport atd.
- dýchání, GIT, kardiovaskulární systém
- posturu, dysbalance, zakřivení páteře
- dekubity

Výběr vozíku (=výběr na 5 let):

- vzhled, hmotnost a finance *nebo*
- typ činnosti (aktivita vs. pasivita), stabilizace stavu, potřeby klienta

✧ kromě rozměrů i vyšetření: rovnováha v sedu, poloha pánve  
potřebná opora zad? šířka a délka sedáku? opora HK? ...

# Adaptace = individualizace atletické „kozy“



# Příklady adaptace – zimní sporty



Zdroj obr. monoski: <https://praschberger.com/en/monoski/>

# Elektropohon k vozíku 😊

samostatný odnímatelný, přídatný elektropohon

Cca 65 000 Kč

informace a obrázky převzaty z  
[https://www.kury.cz/kury\\_e-mo.html](https://www.kury.cz/kury_e-mo.html)

- jednoduché připnutí a odepnutí z vozíku
- velký výkon a dojezd na plné nabití
- možnost připojení záložní baterie
- kotoučová brzda
- manipulovatelnost - otočení vozíku "na místě" a ovladatelnost výkonu
- kontrolní displej s volbou úrovně výkonu motoru a dalšími funkcemi
- spojení s vozíkem nelimituje končetiny uživatele



# Adaptace ve fitness



Zdroj obr.:  
<https://www.invicusactive.com/wheelchair-fitness-classes/>

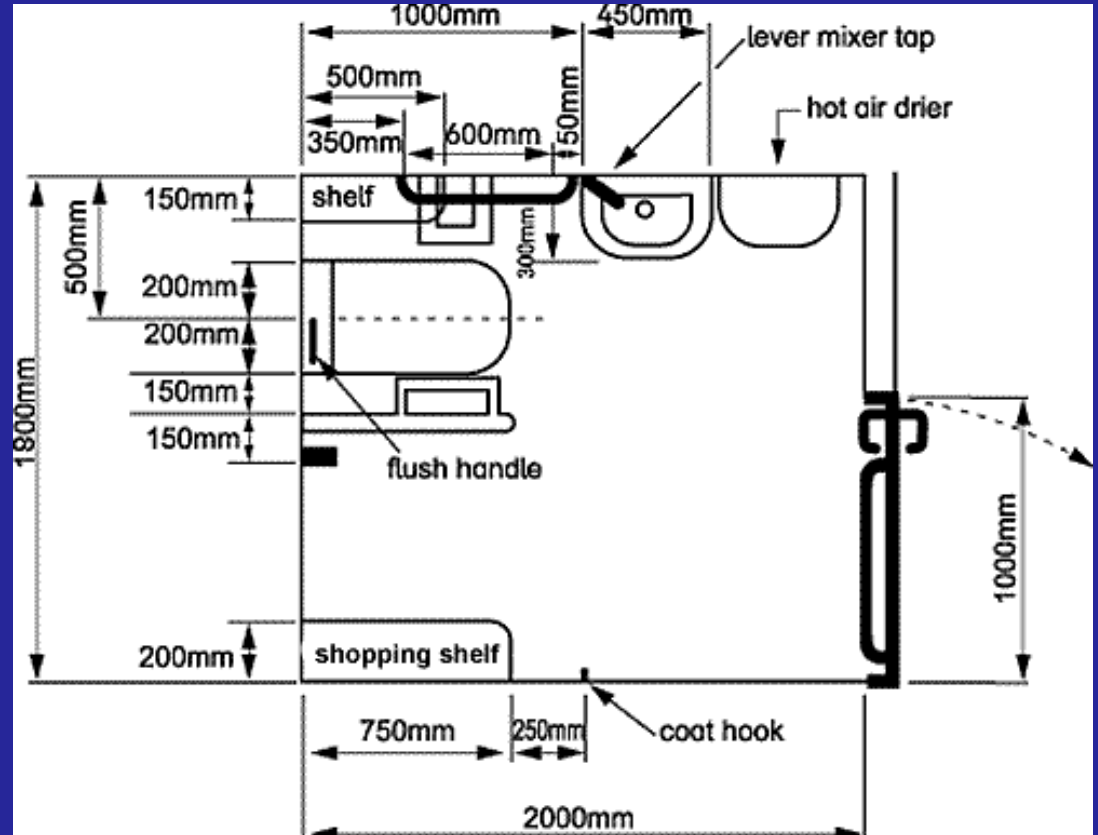


Zdroj obr.:  
<http://www.infinitec.org/home-exercise>



Zdroj obr.:  
<https://www.fitnesssuperstore.com/Matrix-Krankcycle-p/mkrank.htm>

# Kam i císař pán chodí sám... aneb přístupnost WC pro vozíčkáře



[www.accesscode.info/buildings/6\\_9c.htm](http://www.accesscode.info/buildings/6_9c.htm)

*K tématu bariér: Filipiová: Projektujeme bez bariér (www.filipiova.cz)*



# Příklady adaptace – sporty zrakově postižených



Zdroj obr.: <https://www.cvcebni-pomucky.cz/mice-balony/1896-goalball-16-cm-zvukovy-mic-s-rolnickou.html>



goalball: [https://www.youtube.com/watch?v=lmhL\\_YzzeFg](https://www.youtube.com/watch?v=lmhL_YzzeFg)

fotbal zrakově postižených: <https://www.youtube.com/watch?v=KyffyZLolkc>



# Není ale všechno pouze o technice

- „peer tutoring“
- asistent pedagoga
- trasér
- konzultant APA
- podpůrně poradenský systém
  - individuální vzdělávací plán
  - osobní asistence

# Adaptace v rámci kasuistik – zamyslete se u níže popsaných dětí

- doporučené / kontraindikované aktivity ?
- prostředí, pomůcky, způsob komunikace ?

**Jana** - nevidomá od narození, vnímá světlo, vnímá obrysy ze vzdálenosti cca 2 m

**Honzík** - má Downův syndrom (mírná MR, vrozená srdeční vada, vbočené nohy, hypermobilní (+ má atlantoaxiální instabilitu), neudrží pozornost, brzy unavitelný, ale jinak veselý

**Alenka** - vrozená DMO (diplegická forma), spasticita extenzorů DK, dyskoordinace a chabá síla HK, neudrží polohu samostatně, intelekt normální

**Martin** - diabetes a částečná ztráta sluchu (nerozumí řeči, nosí sluchadlo), častá únava, neobratný

**Pepík** - amputace LHK nad loktem (onkologická dgn), protézu nenosí, je aktivní sportovec