

# Pohybová postižení



# Contents

Účastníci.....	1	Výukové metody a techniky .....	24
Pohybová postižení .....	2	Dodatek: Workshopová cvičení .....	28
Klasifikace .....	3	Pojď na to, kámo .....	28
Poruchy pohybového aparátu .....	4	Dodatek: Workshopová cvičení .....	30
Poruchy centrální nervové soustavy .....	7	Vyrušení! .....	30
Poruchy periferní nervové soustavy .....	11	Links: .....	32
Chronická onemocnění .....	13		
Hlavní obtíže.....	15		
Návrhy .....	18		
Přizpůsobení.....	20		
Organizační přizpůsobení.....	21		
Prostorová přizpůsobení .....	22		



# Účastníci

**Zkuste se zamyslet, zda jste někdy přišli do styku s lidmi s pohybovým postižením, tj. s lidmi, kteří měli nějaké potíže s pohybem, ovládáním vlastního těla, rovnováhou nebo řečí. Podělte se o své zkušenosti a zaměřte se na aspekty komunikace, které pro vás byly náročné. Podělte se se skupinou o to, jak jste se v dané situaci cítili, a také o své obecné, případně očekávané dojmy z kontaktů s lidmi s pohybovým postižením.**





# Pohybová postižení

Pohybová postižení, příp.  
poruchy hybnosti odkazují na  
poruchy hrubé a jemné motoriky  
a tělesné rovnováhy, které brání  
každodennímu fungování. Stručně  
řeceno, označují podprůměrné  
fungování těla.

Pohybová postižení a poruchy hybnosti  
zahrnují velmi širokou a různorodou  
skupinu obtíží souvisejících s  
motorikou, od mírné neobratnosti až  
po velmi závažné poruchy pohybového  
aparátu a držení těla, které vyžadují  
neustálou asistenci a péči.





# Klasifikace



Poruchy hybnosti se dělí do čtyř kategorií v závislosti na jejich příčině, tj. na základě postižení konkrétního tělesného systému, které vedlo k některé z poruch hybnosti.

Kategorie jsou následující:

- **Poruchy pohybového aparátu;**
- **Poruchy centrální nervové soustavy;**
- **Poruchy periferní nervové soustavy;**
- **Chronická onemocnění.**



# Poruchy pohybového aparátu

Pohybový aparát je orgánový systém, který nám umožňuje pohybovat tělem. Skládá se z kostí, svalů a kloubů.



- **Kosti** jsou pasivní složkou těla a umožňují nám mít takový tvar těla, jaký máme. Kostra zajišťuje pevnost a stabilitu, tvoří podpůrnou strukturu pro svaly a chrání vnitřní orgány.
- **Svaly** jsou aktivní složkou těla a zajišťují jeho pohyblivost.
- **Klouby** jsou spoje mezi kostmi, které umožňují lepší ohebnost.

**Konkrétní typ poruchy pohybového aparátu závisí na části těla, kde se nemoc či porucha projevuje:**

- V případě kostí se může jednat o kostní onemocnění, kostní deformaci nebo o jejich absenci (děti se mohou narodit bez určité kosti). Deformace kostí mohou vzniknout v důsledku onemocnění, zlomenin apod.
- Svalová dysfunkce může vést na jedné straně ke svalové slabosti, na druhé straně ke ztuhlosti a křečím.
- V důsledku kloubních onemocnění nebo úrazů může dojít k omezení pohyblivosti částí těla a končetin.

## **Mezi poruchy pohybového aparátu patří:**

- **Vrozené vývojové vady** (vykloubení kyčelního kloubu; fokomelie: absence částí rukou a nohou; rozštěp páteře: nesprávně uzavřená nervová trubice);
- **Celkové postižení kostry** (nanismus: zpomalený růst v důsledku poruchy funkce hypofýzy; gigantismus: nadměrný růst v důsledku hypersekrece růstového hormonu; křivice: defektní mineralizace osteoidu, charakterizovaná měkkými a pružnými kostmi);

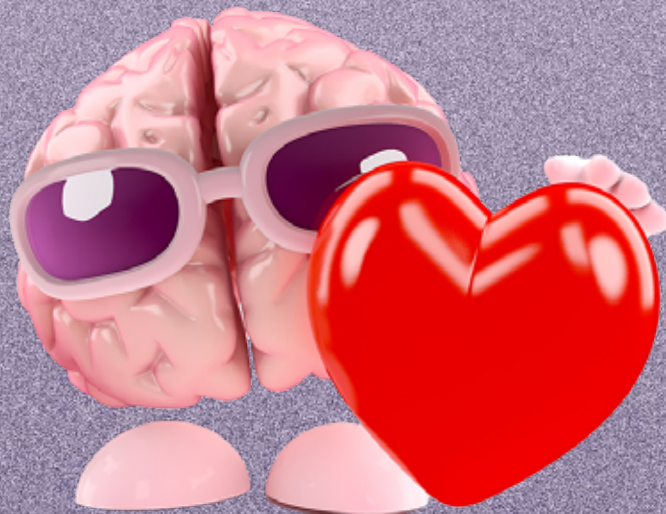
- **Záněty** (osteomyelitida: infekce kostí; infekční artritida: infekce kloubů; revmatoidní artritida: chronické zánětlivé onemocnění pojivové tkáně, které se projevuje především v kloubech);
- **úrazy** (zlomeniny; amputace končetin; paréza: svalová slabost; plegie: úplné ochrnutí);
- **Deformity páteře** (lordóza: zakřivení dovnitř; kyfóza: zakřivení ven; skolióza: zakřivení do strany);

- **Progresivní svalové dystrofie** (myopatie: různé typy primárních svalových onemocnění; myotonie: různé typy nervosvalových poruch souvisejících se svalovým tonusem (napětím)).



# Poruchy centrální nervové soustavy

Centrální nervovou soustavu tvoří mozek a mícha. Mозek se dále skládá z koncového mozku, mozečku a prodloužené míchy.



- **Koncový mozek** je největší částí mozku, je pokrytý mozkovou kůrou a skládá se ze dvou hemisfér.
- **Mozeček** je oblast mozku nacházející se pod koncovým mozkem, která hraje důležitou roli při řízení pohybu.
- **Prodloužená mícha** (medulla oblongata) je nejnižše umístěná část mozku, která spojuje mozek a míchu; jde o centrum dýchání a krevního tlaku.
- **Mícha** je nejnižše umístěná část centrální nervové soustavy, která se táhne po celé délce páteře, která ji chrání; jde o oblast, která umožňuje tvorbu jednoduchých pohybů.

**Motorické obtíže způsobené poruchami centrální nervové soustavy jsou důsledkem onemocnění nebo poranění některé z jejích částí. Stupeň a typ samotného postižení závisí na době vzniku, místě výskytu a rozsahu primárního onemocnění či poranění.**

Mezi poruchy centrální nervové soustavy patří: encefalitida, kraniocerebrální trauma, dětská obrna, roztroušená skleróza, mozkové nádory, mozková obrna, cévní mozková příhoda (...).

- **Encefalitida, encefalomyelitida:** virová onemocnění mozku.
- **Kraniocerebrální trauma:** poranění lebky a mozku.
- **Dětská obrna (poliomyelitida):** infekční onemocnění způsobené poliovirem; vyznačuje se ochrnutím svalů.
- **Roztroušená skleróza:** chronické zánětlivé onemocnění centrálního nervového systému; charakterizované poruchou hybnosti nebo svalovou slabostí.
- **Nádory mozku:** specifické obtíže v závislosti na umístění nádoru v mozku.



- **Mozková obrna:** skupina trvalých poruch vývoje pohybu a držení těla.
- **Cévní mozková příhoda:** odumření mozkové tkáně způsobené krvácením nebo sraženinou.

(Děcká) mozková obrna je souhrnné označení pro různé poruchy, které ovlivňují schopnost člověka pohybovat se a udržovat rovnováhu a držení těla. Stejně jako u jiných onemocnění centrální nervové soustavy (CNS) závisí závažnost obtíží i v případě mozkové obrny na době vzniku postižení.

Jedná se o neprogresivní poruchu, která vzniká během vývoje mozku plodu nebo mozku malého dítěte.



Motorické obtíže u dětské mozkové obrny jsou často doprovázeny poruchami, (hmatového) citění, vnímání, kognice (poznávání), komunikace a chování, epilepsií a sekundárními problémy pohybového aparátu.

Vzhledem k tomu, že se objevuje velmi brzy a má neměnný charakter, nazýváme ji zdravotním stavem, nikoliv nemocí.

Existují různé typy (dětské) mozkové obrny (MO či DMO), které jsou stručně popsány níže.

- **Spastická:** vyznačuje se svalovou slabostí a ztuhlostí; vyskytuje se asi u 70 % dětí s MO.
- **Atetoidní:** vyznačuje se spontánními nekontrolovatelnými svalovými pohyby; vyskytuje se asi u 20 % dětí s MO.
- **Ataktická:** vyznačuje se špatnou koordinací pohybů, které jsou doprovázeny třesem; vyskytuje se asi u 10 % dětí s MO.
- **Smíšená:** vyznačuje se přítomností dvou z výše uvedených typů, nejčastěji jde o kombinaci spastického a atetoidního typu.



# Poruchy periferní nervové soustavy

**Periferní nervová soustava je tvořena nervy a ganglii nacházejícími se mimo CNS a spojuje mozek a míchu se zbytkem těla. Nervy jsou dlouhé výběžky nervových buněk (axony). Ganglia jsou shluky nervových buněk.**

**Nervy rozlišujeme s ohledem na (smyslový) orgán, se kterým jsou spojeny: čichové, zrakové, oční, pažní, radiální, loketní (též brňavka), (...).**

Poruchy periferní nervové soustavy mohou vzniknout z důvodu onemocnění, infekcí, otrav, úrazů nebo dědičnosti. Obtíže, které se v jejich důsledku vyvinou, závisí na místě a době vzniku konkrétního postižení. Některé příklady poruch periferní nervové soustavy jsou následující:

- **Vyhřezlá ploténka:** poranění meziobratlové ploténky, které následně vytváří tlak na nerv vycházející z míchy.
- **Amyotrofická laterální skleróza (ALS):** progresivní onemocnění motorických neuronů způsobující bezbolestnou ztrátu funkce svalů až svalovou atrofií. Často zahrnuje také potíže s polykáním a mluvením.
- **Guillainův-Barrého syndrom:** forma akutní polyneuropatie, která způsobuje náhlou, rychle se zhoršující svalovou slabost, jež někdy vede až k ochrnutí.





# Chronická onemocnění

**Motorické obtíže se mohou vyskytnout také v důsledku chronického tělesného postižení nebo chronických onemocnění jiných systémů. Jedná se o trvalejší onemocnění, která vyžadují dlouhodobou léčbu. Nemají přímý, ale spíše vedlejší vliv na motorický systém.**



**Motorické obtíže, které se v důsledku chronického onemocnění vyvinou, závisí na místě a době vzniku postižení. Některé příklady onemocnění vzniklých v důsledku chronického tělesného postižení nebo chronického onemocnění jiných systémů jsou následující:**

- **Parkinsonova choroba:**

onemocnění nervového systému s příznaky, jako je třes, ztuhlost, pomalost pohybu, špatná rovnováha a další typy pohybových obtíží.

- **Schizofrenie:** může zahrnovat příznaky, jako je úplná neschopnost pohybu nebo náhlé a bezúčelné pohyby a neobvyklé držení těla.

- **Tourettův syndrom:** dědičná porucha, která se většinou začíná projevovat v dětství a vyznačuje se tiky (grimasy, trhání hlavou, šilhání, posmrkávání, hlasitá a obtěžující mluva, hlasité oddechování atd.)

- **Cukrovka (Diabetes):** onemocnění vznikající nedostatkem inzulínu - hormonu slinivky břišní, k jehož chronickým komplikacím patří také poškození nervových vláken, zejména v dolních končetinách (necitlivost, bolest, hyperestezie).

- **Kardiovaskulární onemocnění:** nedostatečný oběh krve může způsobovat nedostatek kyslíku a dalších živin v končetinách, což vede k pohybovým obtížím.

- **Onemocnění dýchací soustavy:** nedostatečné množství kyslíku vede ke špatnému zásobování částí těla kyslíkem, což pak způsobuje různé obtíže, včetně poruch hybnosti.



# Hlavní obtíže



Nejzávažnější důsledky pohybového postižení se projevují při pohybu v určitém prostředí. Jak moc konkrétní porucha hybnosti ovlivní celkové fungování člověka, závisí na typu a závažnosti dané poruchy a na věku, ve kterém k ní došlo.

Čím závažnější je postižení a čím více je zřejmé okolnímu sociálnímu prostředí, tím větší vývojové důsledky můžeme pozorovat.

S ohledem na věk, ve kterém k postižení došlo: dřívější nástup má větší dopad na celkový vývoj; pozdější nástup však vede k větším obtížím při adaptaci na danou situaci, protože představuje traumatickou událost.

Motorické dovednosti jsou významné pro každodenní život. Nejvíce se pohybové postižení projevuje při samostatném pohybu člověka.

Se zvyšujícím se stupněm postižení se snižuje samostatnost, což následně zvyšuje pocit frustrace. Se sníženou pohyblivostí má člověk omezený sociální okruh, se kterým se stýká, což vyvolává další negativní účinky na duševní zdraví.

Pokud se porucha objeví v raném věku, předpokládá se lepší adaptace na život s pohybovými obtížemi.

Při pozdějším projevu postižení jej však člověk vnímá jako extrémně stresující nebo traumatizující událost, která výrazně zhoršuje jeho psychické zdraví a vyžaduje značné úsilí při adaptaci.



Čím více je postižení viditelné, tím větší je také stigmatizace. Je však důležité zdůraznit, že přítomnost pohybových obtíží nemusí nutně vést k emočním poruchám. Pokud jsou základní životní potřeby člověka uspokojovány od nejútlejšího věku, je vytvářen i dobrý základ pro pozdější sociálně-emocionální vývoj.



# Návrhy



V tomto případě komunikace  
nevyžaduje žádná velká  
přizpůsobení. Jedná se o dospělé  
osoby, které (většinou) nemají  
žádné intelektuální překážky, které  
by jim bránily při uspokojování  
svých potřeb a přání. Níže je uveden  
seznam návrhů pro úspěšnější  
komunikaci:

- Jasně vyjádřete svou ochotu nabídnout pomoc;
- V případě poskytování pomoci se nebojte přímo zeptat dané osoby, s čím a jak potřebuje pomoc;



- Nebojte se přiznat svou nezkušenost či neznalost;
- Nebojte se zeptat na nejasnosti;
- Požádejte o zpětnou vazbu, abyste zjistili, zda jednáte správně;
- Poskytněte pomoc při skutečných obtížích způsobených primární diagnózou;
- Vyvarujte se zbytečného podlézavého, soucitného či jinak zvýhodňujícího chování jen proto, že osoba má nějaké postižení;

- Pokud osoba s pohybovým postižením nijak neupozorňuje na své obtíže, neměli byste na ně zbytečně upozorňovat ani vy. Dávejte pozor na přehnanou péči a vyjadřování lítosti.

# Přizpůsobení

Přizpůsobení v kontextu  
neformálního vzdělávání dospělých:

- Organizační přizpůsobení
- Prostorová přizpůsobení





# Organizační přizpůsobení

**Zajistěte, aby se osoby se sníženou pohyblivostí mohly zúčastnit kvalifikačního řízení bez větší fyzické námahy (místnost v přízemí, výtah, rampa atd.).**

**Materiály v digitální podobě mohou být užitečné pro osoby s pohybovým postižením a všechny ostatní účastníky, kteří se raději učí čtením na obrazovce než na papíře.**

Lidé se sníženou pohyblivostí, kteří jsou závislí na organizované dopravě nebo na pomoci rodiny a přátel, budou vděční za to, že se občas mohou do programu zapojit, i když už ten den vyčerpali svůj nárok na dopravu a asistenta při cestě k lékaři nebo na jinou aktivitu.





# Prostorová přizpůsobení

**Pokud se vašeho programu účastní osoby se sníženou pohyblivostí, ujistěte se, že místnosti, kde se bude výuka konat, jsou snadno přístupné (výtah, přízemí).**

**Pokud je váš účastník se sníženou pohyblivostí schopen sám vyjít po schodech, nabídněte mu i tak podporu. Domluvte se s účastníkem na nejlepším způsobu provedení.**

Pokud nejste nijak schopni zajistit, aby výuka probíhala v přízemních místnostech nebo v budově s výtahem, neznamená to, že musíte spolupráci s účastníkem se sníženou pohyblivostí ukončit. Promluvte si s ním, a ochotně mu vysvětlíte, jaká řešení přicházejí v úvahu. Je pravděpodobné, že společně přijdete na způsob, jak tuto překážku překonat.



Lidé, kteří se pohybují na vozíku, používají speciálně upravenou toaletu, proto by bylo dobré, kdyby místo, kde bude výuka probíhat, takovou toaletou disponovalo. Pokud ji nemůžete poskytnout, promluvte si s účastníkem a pokuste se společně vymyslet řešení. Rozhodně to není důvod k ukončení spolupráce s účastníkem.

Někteří lidé s chronickým onemocněním mají potřebu používat toaletu často či naléhavě. Umožněte jim vybrat si v místnosti místo, které jim na toaletu umožní volný přístup.

Některá chronická onemocnění také vyžadují častější konzumaci jídla nebo nápojů. Po dohodě s účastníkem zajistěte místo pro umístění potravin a nápojů, které nebude bránit používání pracovních a didaktických materiálů a provádění praktických cvičení.

Kromě dostatečného osvětlení je důležitý také dostatek vzduchu, proto po dohodě s účastníky dbejte na pravidelné větrání místnosti.

# Výukové metody a techniky



Lidé s pohybovým postižením a chronickým onemocněním pravděpodobně nebudou potřebovat při výkladu žádné specifické úpravy. Nezapomeňte to s nimi však prokonzultovat. Buďte otevření zpětné vazbě od účastníků.

Při provádění ukázek (demonstrační metoda) nebo metod řízené výuky může vzniknout situace, kdy bude za potřebí určitá modifikace. V takovém případě je potřeba se na úpravách domluvit s jednotlivými účastníky.



# Účastníci

**Vytvořte několik skupin (5-10).  
Každá skupina si vybere konkrétní  
onemocnění patřící k pohybovým  
postižením. Každá skupina se  
bude zabývat jiným tématem.  
Úkolem každé skupiny je přečíst  
si o vybrané nemoci (tím, že si  
ji sami vyhledají na internetu) a  
prezentovat informace, které se  
dozvěděli, ostatním skupinám.**

...



# Účastníci

**Poté, co všechny skupiny  
odprezentují, přejdou k druhé  
části úkolu. Ve stejných skupinách  
diskutují o tom, jak může vybraná  
nemoc ovlivnit život daného člověka.  
Jaká omezení tato osoba zažívá  
ve srovnání s běžnou populací?  
Diskutujte veřejně!**







Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Dodatek: Workshopová cvičení

## Pojď na to, kámo

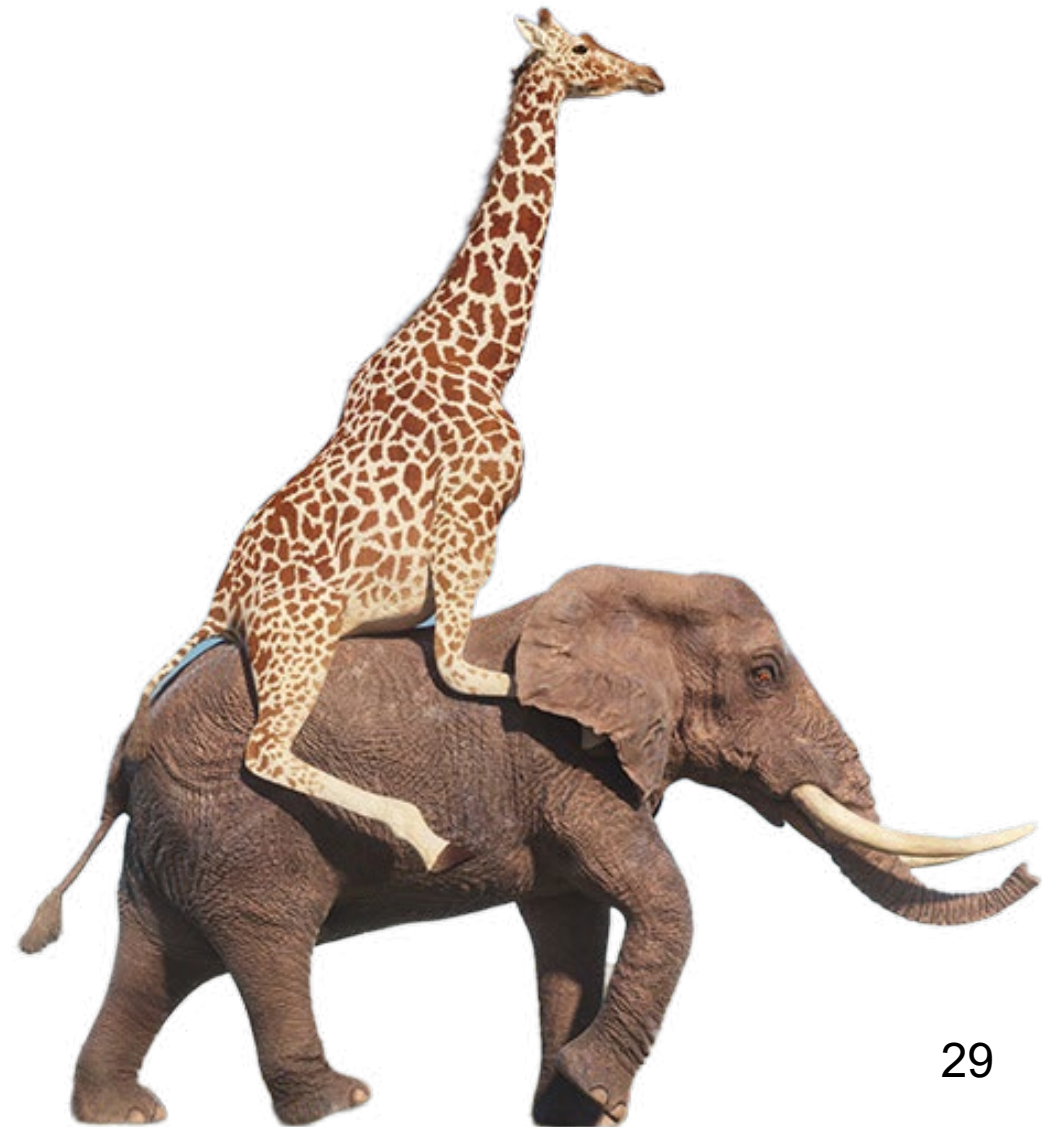


**Potřebné materiály:** Množství různých předmětů bez ohledu na jejich tvar a účel, rozložených na jedné ploše (stůl, podlaha), 2 skupiny se stejným počtem členů.

**Pokyny:** Uspořádejte předměty na jedné rovné ploše. Připravte si místo (jiný rovný povrch na druhé straně místnosti). Vytvořte dvě skupiny osob a rozmístěte je v dosahu nachystaných předmětů. Jedna skupina bude mít znehybněnou dominantní ruku. Druhá skupina bude mít znehybněnou dominantní nohu. Úkolem obou skupin je přenést co nejvíce předmětů z jedné strany místnosti na druhou.



**Cíl cvičení:** Životní výzvy, kterým čelí lidé s pohybovým postižením, se neliší od těch, kterým čelí lidé bez něj. Rozdíl spočívá pouze ve způsobu provádění určitých úkolů. Pokud se tedy naskytne příležitost, půjčte jim svou “ruku” nebo “nohu”.



# Dodatek: Workshopová cvičení

## Vyrušení!



**Potřebné materiály:** dvě osoby

**Pokyny:** Jedna osoba dostane za úkol provést nějakou činnost (vypít sklenici vody, přečíst text, psát na papír perem nebo psát text na počítači atd.). Druhá osoba dostane za úkol fyzicky vyrušit osobu vykonávající činnost (štípnutím, polechtáním, zakrytím výhledu, uchopením části těla, šťouchnutím apod.).



**Účel:** Některé příznaky doprovázející pohybové postižení mohou být nepředvídatelné a velmi rušivé. V dokončení určité činnosti lidem často brání neschopnost ovládat vlastní pohyby. Takové situace představují jejich každodenní rutinu. Nevěnujte jim tedy větší pozornost než tito lidé sami.



# Links:



Real Stories from People living  
with Cerebral Palsy



The Theory of Everything  
(2014)



The Fundamentals of Caring  
(2016)