

**Osnovy témat: text je určen pouze pro studentky a studenty dané skupiny a není určen k dalšímu šíření. Součástí prezentací byl výklad. Základem studia je odborná literatury. Text neprošel jazykovou korekturou.**

### **Achondroplazie**

- Nedostatečná tvorba chrupavky
- Způsobeno specifickými mutacemi.
- Vrozená porucha kostry (projevy zejména na dlouhých kostech paží a nohou)
- Změna tělesných proporcí
- Prevalence: 1: 25000
- Projevy disproporce již u novorozenců
- 125 cm
- Změna dalších tělesných struktur (lebka, širší kořen nosu..)
- Krátké a široké prsty, 3. a 4. prst nejde dát k sobě.
- Vyšetření DNA
- Nápadnosti již v novorozeneckém období
- Nižší svalový tonus
- Zkrácení spodiny lebeční... - Eustachova trubice, častější onemocnění
- Nadváha, poškození kloubů
- Život s AP
- Obtíže s dosahem
- Obtíže se schody
- Vyšší unavitelnost
- Dopomoc se sebeobsluhou (krátké ruce)
- Nástup do školy (viditelnější rozdíly)
- Volba povolání
- Partnerství
- Architektonické bariéry
- Život s AP

- Zákon 329/2011 – postižení, která odůvodňují přiznání příspěvku na zvláštní pomůcku (120 cm)
- Spolek Paleček

## **Hybnost/ pohyb/ mobilita**

### **Imobilita**

Příčiny

Doba trvání

Způsobuje: obtíže, omezení

Narušuje: vývoj, kvalitu života, učení, kognitivní funkce

### **Sekundární změny mobility/ imobility**

Pohybový systém x Psychika

Dlouhodobé flekční postavení končetin

Dlouhodobý tlak na svaly

Dlouhodobá nehybnost....*k čemu vede?*

Nedostatek podnětů, sociálních kontaktů, strach, úzkost

Změny chování

Změny osobnosti

### **Omezení hybnosti/ prevence**

Poradenství

Mezioborová spolupráce

Fyzioterapie

Polohování

Dechová cvičení

Aktivní kondiční cvičení

Aktivizace

Soběstačnost

Kompenzační pomůcky

Uspokojení sociálních potřeb: izolovanost, nespokojenost, labilita, vztahy

### **Pohybové dovednosti – narušení - aspekty**

Somatické (doba vzniku postižení)– kognitivní (maximalizace rozvoje, podpora deficitních oblastí) – psychické aspekty

### **Somatické aspekty**

Vliv na vývoj jedince (vrozené x získané postižení)

Soběstačnost a sebeobsluha

Artikulace – komunikační schopnost jedince

### **Kognitivní aspekty**

Operace a pochody, pomocí kterých si člověk uvědomuje a poznává svět i sebe samého. U jedinců s centrálním postižením může být vývoj narušen.

### **žák**

Nepochopení textu po přečtení

Nezapamatuje si klíčové informace

Zvládá základní matematické operace, ale.....

Rozumí části textu, ale nezačlení informaci, problém s napsáním obsahu

### **Psychické aspekty**

Psychická deprivace

Které potřeby nejsou/ nemusí být plně u TP uspokojovány?

Předškolní období: rozvoj poznávacích procesů a socializace

Automatizace

Zvýšená frekvence nových podnětů/ nezvyklých podnětů

Separace

Nedostatek stimulace – zvýšení duševního napětí – odpor, afektivní křeče

### **Sociální aspekty**

Rodiny

Škola (vrstevníci)

Širší sociální prostředí

Sociální model postižení: nenahlíží na postižení jako na překážku

### **Spolupráce s rodiči**

Základ poradenství a následné podpory

Nelze se opírat jen o diagnózu, ale zejména o specifika konkrétního dítěte

Potřeba využít zkušeností rodičů

Charakteristika dítěte: co umí, jeho znalosti a dovednosti

Cíl podpory se opírá o: diagnostiku, zohledňuje spec. potřeby

### **Na co se zaměřit**

Orientovat se na potřeby dítěte

Seznámit se s jeho denním režimem, zvyklostmi

Zaměřit se na oblasti, které dítě zvládá

Jak dítěti dopomoc, aby se zkrátila doba pokusů a omylů

### **Charakteristika dítěte**

Emoční ladění,

Osobnost,

Změny nálad,

Rodinné prostředí a vztahy v ní.

### **Schopnosti dítěte**

#### **MOTORICKÉ DOVEDNOSTI**

-co vše dítě zvládne a JAK

-co dítě nezvládá: funkční aktivity, které dítě neumí a které chceme zlepšit

Které polohy nezvládá

Způsob manipulace a jaké pohyby dítě netoleruje

Pohybové dovednosti ve známém prostředí

Které pohybové sekvence nemůže dítě dosáhnout

Překážky v motorickém vývoji

Vztah postižení CNS x PMV x překážky v PMV

Slovníček

Základní svalový tonus – tonus v klidové poloze, při pokusu o pohyb a v pohybu

Svalový tonus je regulován nervovými buňkami v mozku, rozsah postižení je dán rozsahem postižení v mozku.

### **Hypotonie**

- obtíže s pohybem proti gravitaci, odporu, obtíže s pohybem s vyvinutím síly, v poloze na břiše obtíže se vzporem na předloktí, obtíže zvednout tvář nad podložku.
- Se získáváním síly a koordinace pohybů se hypotonie může snižovat.
- Ataxie: v raném období často s projevy hypotonie, volní pohyby jsou ovlivněny vnitřním třesem a nedostatky stability v držení těla.

### **hypertonie**

Nutno vyvinout úsilí k překonání spasticity a napětí svalů

Cvičení, polohování a rozvoj vede k minimalizaci spasticity

Spasticita může vést ke změnám vlastností tkání.

Dítě z obtíží „nevyroste“

Svalové napětí je ovlivněno emocemi. (jaká jsou pravidla?)

Samostudium

Patologické pohybové vzorce

### **Motorická kontrola a koordinace**

MO: porucha hybnosti – různé typy motorické dysfunkce. (Kraus, J.)

Narušena je svalová kontrola, děti mají obtíže se střídáním svalové síly a uvolnění, rychlými a pomalými pohyby, s rozfázováním a načasováním pohybů

Příklad: místo jednou nohou pohyb oběma, lehké uchopení předmětu – popadnutí, nechytí míč – pomalý pohyb.

### **Poruchy vnímání a analýza prostoru**

Neschopnost či obtíže s kontrolou osobního prostoru

Narušen může být i vztah mezi prostorem a částmi těla

Nejvíce patrné u spastické formy

### **Obtíže ovlivňující motoriku (1-3)**

### 1. Akce – plánování:

zpracování informací (vnímání)

percepce – zapojení pohybu

formulace operačních strategií

### **Obtíže ovlivňující motoriku**

### 2. Vykonání pohybu:

volba jednoduchého pohybu a/nebo kombinace pohybů

-kontrola vykonání posloupnost

### 3. Problémy kosterního/ svalového aparátu:

-deficity a získané vady kosterního a svalového aparátu.

### **Reflexy**

Samostudium: primární reflexy, přítomnost a vymizení reflexů dle vývoje dítěte

Přetrvávající reflexy/ reakce u dětí s MO:

Asymetrický tonicko/ šíjový reflex

Úlekové reakce

### **Pohybové vzorce**

U zdravého dítěte dochází kolem 6. měsíce k integraci extenze a flexe, což směřuje k otáčení: důležité pro rozvoj koordinace a rovnováhy

Spasticita: dítě projevuje limitované množství pohybů, pohybové vzorce nejsou dostatečně koordinované nebo funkční, dochází ke stereotypům

Co sledujeme: kvalitu a kvantitu pohybů, jejich funkčnost

### **Postavení hlavy/ asymetrie**

Pokud se dítě pohybuje pouze za využití abnormálních vzorců, při pohybu hlavy je ovlivněn pohyb celého těla.

Asymetrické zapojení polovin těla: čím více úsilí dítě vyvine k pohybu na „lepší“ straně, tím větší spasticita se projeví na druhé.

**Příklad: dítě s diplegií vyvine velké úsilí k chůzi o berlích – dojde ke zvýšení spasticity na DK**

**Kontraktura:** neschopnost svalů a kloubů zaujmout funkční postavení a natažení bez pomoci. Příčina: pohybové vzorce, dojde ke zkrácení svalů, šlach a kloubních struktur, ztráta elasticity a schopnosti natažení.

## **Deformita**

Děti se s nimi nenarodí, ale vznikají postupně. Spolupráce s fyzioterapeuty – znalost příčiny

## **Poloha dítěte**

Poloha determinuje svaly, které se do pohybu zapojí

## Diagnostika

---

- **Diagnostické domény u TP**

- Diagnostika – vyšetření

- Změření úbytku funkcí

- Doporučení míry podpůrných opatření

- **Diagnostické domény**

- Vychází z platné legislativy

- Návaznost na MKF

- **Domény**

- Hrubá motorika

- Jemná motorika

- Úchop

- Grafomotorika – lateralita

- Komunikace

- Intelektové a kognitivní fce

- Smyslové vnímání

- Pozornost

- Paměť

- Emocionalita

- Adaptabilita a sociabilita

- Pracovní dovednosti

- Sebeobsluha

- Sociokulturní schéma
- **Motorika - hybnost**
- Cílené pohyby vs
- Souhrn pohybových aktivit dítěte
- Ovládání a držení těla
- Koordinace a rytmitizace pohybů
- Specifika u TP
- **MO – změny motoriky – odlišnost v závislosti na charakteru poruch a stupni postižení**
- **Spastická forma:** ztuhlost staženost topornost nemotornost, třes
- **Atetoidní a dyskinetická forma:** mimovolní a kroutivé pohyby, někdy svalstvo tváře, jazyka
- Špatná pohybová koordinace, široká chůze, problémy při pokusu o pohyb, intenční tremor
- **HM**
- Pozorování
- Přímá práce s dítětem
- Pohybové schopnosti a jejich rozvoj
  - » Rozvoj KS, myšlení, laterality
- **Zaměření diagnostiky**
- Pohyb
- **Postura**
- Sed
- Polohy: léčebné, vyšetřovací, aktivní a úlevové
- Hlediska hodnocení
- Vývoj
- Kvalita
- výkon
- Hodnocení – škála  
4 stupně
- Zaměření na hodnocení úbytku



- Hodnocení
- 1 – úbytek dovednosti 25% - zvládá jen někdy s dopomocí
- 2- úbytek dovednosti 50% - zvládá činnosti s dopomocí
- 3 – úbytek dovednosti 75% - spolupracuje, činnosti naznačuje
- 4 – úbytek dovednosti 100% - nezvládá, zcela závislý na pomoci

### **hodnocení**

- Vývoj – odpovídá věku, opožděný
- Kvalita – přesnost a koordinace pohybů, postup a stabilita stoje, v sedu, v kleku
- Výkon – síla, rychlost, vytrvalost

- **Náhradní formy lokomoce**

- Učitel podporuje samostatnou chůzi v průběhu edukace, i když je to náročné

- Jemná motorika

- Pohyby ruky

- Uchopování

- manipulace

- **Specifika - MO**

- Nedostatečná nervosvalová stimulace

- Velké úsilí ke zvládnutí

- Neobratnost, nekoordinovanost

- Grafomotorika

- Sebeobsluha

- Rehabilitace, reedukace a kompenzace

- cíle

- Ověření funkčnosti

- Úroveň

- připravenost ke kompenzaci

- Kvalita, rozsah a schopnost využití
- **jak**
- Metodické nástroje
- Vývojové škály
- Testy motoriky
- Kvantitativní a kvalitativní hodnocení
- **Úchop - grafomotorika**
- Vývojové škály
- Faktory ovlivňující výkon
- Sezení
- Vnitřní a vnější vlivy
- Zhodnocení práce s kompenzačními pomůckami
- **Komunikace**
- Verbální (receptivní, centrální, expresivní)
- Neverbální
- Symptomatické poruchy řeči
- **Pohybové a mluvné dovednosti u dětí s postižením CNS**
- -/ Ve všech jazykových rovinách
- **Foneticko – fonologická**
- Nejtypičtější vývoj, nesprávná tvorba hlásek, narušena schopnost automatizace a vytváření mluvních celků. Dítě může zvládat jednotlivé slabiky a slov, ale vážně spojování do vět, narušení fonemické diferenciací
- **Lexikálně sémantická**
- Omezená možnost aktivního získávání informací, narušená schopnost komunikace brání otázkám
- Nepřesné pojmy, omezení aktivní i pasivní slovní zásoby
- Snížená pojmová úroveň
- **Rovina morfologicko – syntaktická**
- Opožděný a omezený vývoj

- Závislost na MR
- **Pragmatická rovina**
- Existuje záměr, narušena je realizace
- Smyslové vnímání
- **Zrakové vady:** strabismus, refrakční vady
- Testové metody
- Schopnost orientace v prostoru
- Pravolevá orientace
- Pohyb očí zrková diferenciace
- zrková analýza a syntéza
- Zrková paměť
- **Smyslové vnímání**
- **Sluchové vady**
- Orientační vyšetření – doporučení vyšetření u lékaře
- Testy v závislosti na věku dítěte
- **Deficity dílčích funkcí**
- Deficity dílčích funkcí potřebných k osvojení základů čtení psaní a matematických schopností
- Sluch (figura-pozadí, diferenciace hlásek, sluchová paměť)
- Zrak (zrková pozornost, paměť, diferenciace)
- Orientace v prostoru
- Serialita
- Intermodalita (spojování různých smyslových obsahů)
- **Pozornost/ paměť**
- **Pracovní dovednosti**
- Rozvoj dovedností patří do oblasti sociální rehabilitace
- Činnosti směřující k nezávislosti a soběstačnosti
- Posilování návyků, výkony nezbytné pro samostatný život

- Význam hry – komplexní rozvoj
- Profesní příprava
- **Sebeobsluha**
- Příjem potravy, stolování
- Toaleta
- Hygienické návyky oblékání

## Diagnostika

---

Přehled a shrnutí

Renotiérová (2004) rozpoznávání podmínek, prostředků a efektivity výchovy, celkového rozvoje osobnosti

Co je cílem?

Cílem není vždy stanovení diagnózy – výstupem může být dílčí hodnocení nebo prognóza dalšího vývoje

Diagnostické přístupy

Co je cílem?

Diagnostické

metody

Speciální diagnostika

Anamnéza

Pozorování

Rozhovor

Dotazníky a testy

Metody ověření a vědomostí a dovedností

Analýza výsledků činností

Přístrojové metody

Motorika

Percepce

Komunikace

Rozumové schopnosti

Lateralita

Prostorová orientace

Časová orientace

Sociální faktory

Fyzické charakteristiky

Chování

Úroveň schopností a dovedností

Hlavní oblasti spp diagnostiky

Motorika

### **Hlediska hodnocení**

Vývoj

Kvalita (přesnost, koordinace, rozvážnost)

Výkon (síla, rychlost, vytrvalost)

### **Součásti mot. projevů**

Reflexní pohyby

spontánní pohyby

Záměrné – volní

Expresivní

Pohyby

Vývoj motorických schopností souvisí s druhem postižení a jeho stupněm

Je nutné zaměřit se na možnosti kompenzace (spolupráce s ergoterapií)

Zhodnotit vliv rodiny

Doba trvání postižení (vrozené x získané)

Fakta

**Pro diagnostiku dětí s tělesným postižením** v současné době neexistuje obecně užívaná *motorická zkouška*, která by přinesla relevantní informační podklady pro speciálně pedagogickou diagnostiku. Pro psychologickou diagnostiku uvádějí SPC jako vhodný komplexní, prakticky využitelný nástroj Gunsburgovu vývojovou škálu a navrhují její převedení a ověření.

Diagnostika

Revidovanou verzi **Vývojové škály Bayleyové** nabízí i se školením Testcentrum Praha. Používají ji SPC pro děti a žáky se zrakovým postižením, ostatní centra uvádějí, že škálu by bylo žádoucí pro jednotlivé typy postižení uzpůsobit.

**Škála Reynellové-Zinkinové** slouží pro vývojovou diagnostiku v 6 různých oblastech: sociální adaptace, senzomotorické poznávání, orientace v prostředí, reagování na zvukové podněty a porozumění řeči, vývoj řečové aktivity – obsah, skladba, slovní zásoba; využívá se pro děti od narození do 5 let, SPC pro děti a žáky se zrakovým postižením ji uvádějí jako vhodný nástroj pro diagnostiku svých klientů.

**U dětí s tělesným postižením** se z dostupných diagnostických nástrojů pro kvalitativní diagnostiku užívají vývojové archy **Portage** projektu, které ovšem samy o sobě nejsou diagnostickou metodou. Využívá se **Gunsburgova škála**, která je však zastaralá, ale dobře propracovaná (zaměřena na diagnostiku hrubé a jemné motoriky, grafomotoriky).

Sebeobsluha

Význam má míra soběstačnosti a nezávislosti – je vázaná na zachování přijatelné pohybové funkce horních a dolních končetin

stravování

Hygienické návyky

Oblékání a obouvání

Míra spolupráce

Míra samostatnosti

Zapínání

Schopnost složit, poskládat oblečení

Určení vhodného oděvu

Nepomáháme s tím, co dítě dokáže samo.

- Gross motor function classification system
- Co je to?
- Klasifikační systém pro MO
- spočívá v hodnocení samostatné hybnosti s důrazem na sed, přesun a lokomoci.
- Při definici pěti-stupňového klasifikačního systému bylo hlavním požadavkem, aby rozdíly mezi stupni byly smysluplné pro každodenní život.
- Rozlišení spočívá v míře funkčního omezení, v potřebě lokomočních prostředků (jako jsou chodítka, berle nebo hole) nebo v potřebě vozíku, a v mnohem menší míře ve kvalitě pohybu.
- Rozdíl mezi stupněm 1 a 2 není tak výrazný jako rozdíl mezi druhými stupni; to platí zejména pro děti mladší dvou let.
- Výstupem může být dílčí hodnocení nebo prognóza dalšího vývoje
- Co umožňuje?
- GMFCS se soustřeďuje na určení, který stupeň nejlépe představuje **momentální možnosti a omezení hrubé motoriky jedince**.
- Důraz je na běžné činnosti doma, ve škole a společenském styku (tj., co dělá); spíše než na to, co může udělat, pokud je v nejlepší formě (schopnost).

Speciální diagnostika

### **Rozdíly mezi stupněm I a stupněm II**

- Oproti dětem a mládeži se stupněm I jsou jedinci se stupněm II omezení
- v chůzi na delší vzdálenost a v udržování rovnováhy; při začátku nácvičku chůze mohou potřebovat lokomoční prostředky;
- při přesunu na delší vzdálenost v exteriéru a ve společenském styku mohou používat vozík;
- při chůzi doschodů a se schodů se potřebují přidržet zábradlí; nemohou běhat a skákat.
- **Rozdíly mezi stupněm II a stupněm III**
- **Rozdíly mezi stupněm III a stupněm IV**
- samostatně sedí nebo vyžadují jen minimální
- vnější oporu k sezení. Jsou mnohem nezávislejší při přesunu vestoje. Chodí s lokomočními prostředky.
- sedí (obvykle s oporou), ale nezávislá lokomoce je velmi omezená.
- přichází v úvahu přesun na mechanickém vozíku nebo použití elektrického vozíku

- **Rozdíl mezi stupněm IV a stupněm V**

- Děti mají těžce omezenou základní antigravitační kontrolu vzpřímeného držení hlavy a trupu.
- Vyžadují rozsáhlé využití pomocné technologie a pohybové asistence.
- Samostatná lokomoce je možná jen u osob, které se naučí ovládat elektrický vozík.
- Členění dle věku dítěte (do 2 let)
- **STUPEŇ I:** Dítě se dostane do sedu a zpět, sedí na podlaze a volné ruce manipulují s předměty. Leze po ruku a kolenou, přitáhne se do stoje a dělá kroky s přidržením se nábytkem. Začíná chodit mezi 18. měsícem a 2. rokem věku, bez potřeby jakýchkoliv lokomočních prostředků.
- **STUPEŇ II:** Dítě se udrží v sedu na podlaze, ale potřebuje oporu rukou k udržení rovnováhy. Plazí se po břiše nebo leze po ruku a kolenou. Může se přitáhnout do stoje a dělá kroky s přidržením se nábytkem.
- **STUPEŇ III:** Dítě se udrží s bederní oporou v sedu na podlaze. Přetáčí se a plazí se po břiše dopředu.
- **STUPEŇ IV:** Dítě má dobrou kontrolu hlavy, ale trup při sedu potřebuje oporu. Dítě se přetočí na záda a může se přetočit na břicho.
- **STUPEŇ V:** Poškození hybnosti limituje volní kontrolu pohybu. V poloze na břiše a v sedu neudrží vzpřímenou posturu hlavy a trupu. Vyžaduje asistenci při přetočení.
- Diagnostika
- **STUPEŇ I:** Dítě sedí na podlaze a volnými rukama manipuluje s předměty. Dostane se do sedu i do stoje a zpět bez asistence dospělého. V lokomoci preferuje chůzi bez potřeby jakýchkoliv lokomočních prostředků.
- **STUPEŇ II:** Dítě sedí na podlaze, ale může mít potíže s udržením rovnováhy při uvolnění obou rukou k manipulaci s předměty. Do sedu a zpět se dostane bez dopomoci dospělého. U stabilní opory se přitáhne do stoje. Leze po ruku a kolenou se střídáním nohou, obchází s přidržením se nábytkem a chodí. V lokomoci preferuje chůzi s pomůckami.
- **STUPEŇ III:** Obvykle sedí na podlaze ve „W“ (sed mezi flektovanými a dovnitř rotovanými kyčlemi a koleny). K posazení může vyžadovat asistenci dospělého. Hlavní lokomocí je plazení po břiše nebo lezení po ruku a kolenou (často bez střídání). U stabilní opory se může přitáhnout do stoje a přejít krátkou vzdálenost. V interiéru může s lokomočními prostředky chodit na krátkou vzdálenost, a potřebuje asistenci dospělého k úpravě směru a k obratu.
- 2. – 4. rok
- **STUPEŇ IV:** Posazeno sedí, ale bez pomoci rukou neudrží posturu ani rovnováhu. Většina potřebuje pomůcky pro sezení a stoj. K lokomoci na krátkou vzdálenost (v místnosti) slouží přetáčení, plazení po břiše, lezení po ruku, kolenou, bez střídání nohou.



- **STUPEŇ V:** Poškození hybnosti omezuje volní kontrolu pohybu a schopnost udržet vzpřímenou posturu hlavy a trupu. Všechny oblasti hybných funkcí jsou limitované. Funkční limity sedu a stoje nelze plně kompenzovat použitím pomůcek. Děti nemají nezávislou lokomoci a vyžadují transport. Některé děti dosáhnou samostatné lokomoce pomocí elektrických vozíků vybavených četnými pomůckami.
- 4. – 6. rok
- **STUPEŇ I:** Dítě se posadí, sedí a postaví ze židle bez pomoci rukou. Postaví se ze země i z židle bez potřeby přidržení. Chodí v interiéru, exteriéru i do schodů. Objevuje se schopnost běhu a skoku.
- **STUPEŇ II:** Dítě sedí na židli a s oběma rukama volně manipuluje s předměty. Postaví se ze země i židle do stoje, ale často potřebuje stabilní oporu k odražení nebo přitažení rukama. V interiéru chodí bez jakýchkoliv lokomočních prostředků a v exteriéru chodí po rovném povrchu na krátkou vzdálenost. S přidržením zábradlí chodí do schodů, ale nemůže běhat ani skákat.
- **STUPEŇ III:** Sedí na běžné židli, ale může potřebovat oporu pánve a trupu k zajištění největší možné funkčnosti horních končetin. Posadí se a vstane ze židle s využitím stabilní opory k odražení nebo k přitažení rukama. Chodí s lokomočními prostředky na rovném povrchu a do schodů s asistencí dospělého. Při přesunu na delší vzdálenost nebo v exteriéru na nerovném terénu většinou vyžaduje transport.
- Rok 4. – 6.
- **STUPEŇ IV:** Sedí na židli, ale potřebuje pomůcky pro sed k zajištění kontroly trupu a největší možné funkce rukou. Posadí se a vstane ze židle s asistencí dospělého nebo u stabilní opory s odražením nebo s přitažením rukama. Při nejlepším může jít na krátkou vzdálenost s chodítkem a s dohledem dospělého, ale má obtíže s otočkou a udržením rovnováhy na nerovném povrchu. Na veřejnosti se pohybuje transportem. Může dosáhnout samostatné mobility pomocí elektrického vozíku.
- **STUPEŇ V:** Poškození hybnosti omezuje volní kontrolu pohybu a schopnost udržet vzpřímenou posturu hlavy a trupu. Všechny oblasti hybných funkcí jsou limitované. Funkční limity sedu a stoje nelze plně kompenzovat použitím pomůcek. Děti nemají nezávislou lokomoci a vyžadují transport. Některé děti dosáhnou samostatné lokomoce pomocí elektrických vozíků s rozsáhlými úpravami
- 6. – 12. rok
- **STUPEŇ I:** Samostatně chodí doma, ve škole, v exteriéru a při společenském styku. Může vyjít na obrubník nebo sejít z něho bez dopomoci a chodí do schodů a ze schodů bez přidržení zábradlí. Zvládá dovednosti hrubé motoriky jako běh a skok, ale rychlost, rovnováha a koordinace jsou omezené. Může se účastnit pohybové aktivity a sportu podle vlastní volby a v závislosti na faktorech prostředí.

- **STUPEŇ II:** Chodí ve většině prostředí. Avšak může pociťovat obtíže při chůzi na delší vzdálenost a na nerovném a šikmém povrchu, při chůzi v davu, stísněném prostoru nebo při nošení předmětů. Chodí do schodů a ze schodů s přidržením zábradlí nebo s pohybovou asistencí, pokud zábradlí chybí. V exteriéru a při společenském styku může chodit s pohybovou asistencí, lokomočními prostředky nebo při pohybu na delší vzdálenost může používat vozík. Při nejlepším má jen minimální schopnost běžet a skákat. Omezení v činnostech hrubé motoriky může vyžadovat úpravy k umožnění participace na pohybové aktivitě a ve sportu.
- 6. – 12. rok
- **STUPEŇ III:** Při použití lokomočních prostředků chodí ve většině interiérů. Pro udržení v sedu může potřebovat zapnout pás ke stabilizaci pánve a rovnováhy. Postavení ze sedu nebo z lehu vyžaduje pohybovou asistenci od druhé osoby nebo oporu pevného předmětu. Při pohybu na delší vzdálenost používá některý typ vozíku. Může chodit do schodů a ze schodů s přidržením zábradlí a se supervizí nebo s pohybovou asistencí. Omezení v chůzi mohou vyžadovat určitá přizpůsobení, která umožní participaci na pohybové aktivitě a ve sportu; včetně využití mechanických nebo elektrických vozíků.
- **STUPEŇ IV:** K lokomoci většinou využívá pohybovou asistenci nebo elektrický vozík. Pro většinu přesunů potřebuje úpravu sedáku ke stabilizaci pánve i trupu a pohybovou asistenci. Doma se pohybuje po zemi (přetočením, plazením, ležením), ujede krátkou vzdálenost s pohybovou asistencí nebo používá elektrický vozík. Doma nebo ve škole může po pasivním postavení použít podpažní chodítka se stabilizací. Ve škole, v exteriéru nebo při společenském stylu je transportován mechanickým vozíkem nebo používá elektrický vozík. Omezení v lokomoci nutně vyžadují úpravy k umožnění participace v pohybové aktivitě a ve sportu; včetně využití pohybové asistence a/nebo elektrických vozíků.