**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 diplégii 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 vss
* Souhrn pohybových aktivit dítěte
* Ovládání a držení těla
* Koordinace a rytmizace 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 mluvní 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 slabik a slov, ale vázne spojování do vět, narušení fonematické diferenciace
* **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 zraková diferenciace
* zraková analýza a syntéza
* Zraková 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 (zraková 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.

* **GMFCS**
* 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 nácviku chůze mohou potřebovat lokomočníprostředky;
* 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 rukou a kolenou, přitáhne se do stoje a dělá kroky s přidržením se nábytku. 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 rukou a kolenou. Může se přitáhnout do stoje a dělá kroky s přidržením se nábytku.
* **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 volnýma 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 rukou a kolenou se střídáním nohou, obchází s přidržením se nábytku 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 můževyžadovat asistenci dospělého. Hlavní lokomocí je plazení po břiše nebo lezení po rukou 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 rukou, 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 faktorechprostředí.
* **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, lezením), ujde krátkou vzdálenost s pohybovou asistencí nebo používá elektrický vozík. Doma nebo ve škole může po pasivním postavení použít podpažní chodítko 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.