

Osnovy témat. Berte, prosím na vědomí, že se nejedná o učební text. Tyto materiály neprošly jazykovou korekturou a slouží **pouze jako osnova. Jejich další rozšiřování mimo**

**okruh studijní skupiny není přípustné.** Témata byla doplněna výkladem, který je nezbytný. K vypracování bylo využito literatury, jejíž seznam je v sylabech předmětu. Tato literatura, její znalost a orientace v oboru v rozsahu vymezeném okruhy je nezbytná k úspěšnému zvládnutí požadavků k ukončení předmětu.

---

### Osnovy probíraných témat

---

Nejedná se o učební text, ale pouze o osnovy dle prezentací ve výuce, které byly doplněny výkladem, videem, obrazovým materiálem.....

- 

*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 rytimizace 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*
- ***Diagnostika***
- ***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 slova, ale vážně spojování do vět, narušení fonematičké diferenciacie*
- **Lexikálně sémantičká**
- *Omezená možnost aktivního získávání informací, narušená schopnost komunikace brání otázkám*
- *Nepřesné pojmy, omezení aktivní i pasivní slovní zásoby*
- *Snížená pojmová úroveň*
- **Rovina morfoloģicko – 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 diferenciacie*
- *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, diferenciacie hlásek, sluchová paměť)*
- *Zrak (zraková pozornost, paměť, diferenciacie)*

- *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*

*Diagnostika2*

*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.*

- Motorika – jemná, hrubá, grafomotorika
- 
- **Motorika** – souhrn všech pohybů lidského těla, celková pohybová schopnost organismu.
  - Odrazem určitého psychického stavu (normální, patologický) je **psychomotorika** – pohybové projevy člověka, které jsou projevem jeho psychických funkcí a psychického stavu
  - Složky motoriky/ tonus
  - Spontánní pohyby (z vlastního popudu)
  - Reflexní (vázané na podnět)
  - Záměrné (za účelem, volní)
  - Expresivní (projevy psychického stavu)
  - Svalový tonus v normě
  - Hypertonie – zvýšení svalového tonusu (porucha centrálního neuronu)
  - Hypotonie – snížení svalového tonusu (chabé obrny, myopatie)
  - Atonie – vymizení svalového napětí

MO – svalový tonus narušen, vliv na rozvoj motoriky

- Hrubá motorika
- zajištěna velkými svalovými skupinami, postupné ovládnutí a držení těla, koordinace horních a dolních končetin, rytmizace pohybů
- Práce velkých svalových skupin umožňuje lokomoci (chůze, plavání,...), ostatní pohyby (sezení, tahání, strkání...)
- Vývoj hrubé motoriky závisí na dědičnosti, výživě, pohybové výchově, stimulaci, individuálních zvláštěnostech
- Tělesné postižení: omezení v koordinaci pohybů, obratnosti, síle, rychlosti pohybů, hybnosti končetin

**Hlediska zkoumání motoriky:**

- **Vývoj** (normální, opožděný, patologický)

- **Kvalita** (koordinace, rovnováha, přesnost)
- **Výkon** (síla, rychlost, vytrvalost)
- Hrubá motorika – zvláštnosti a specifika
- Nápadnosti dítěte (viz. Psychomotorický vývoj) – spasticita, hypotonie, přisouvání končetiny, pohybový neklid, přetáčení, otáčení
- Chůze – koordinace pohybů: (dobrá – špatná – nekoordinace)
- Mimovolní pohyby
- Sed – samostatný – židle/ vozík, opěrky, klín proti sesouvání, s fixací popruhy...
- Kontrola hlavy – fixace ano/ ne
- Poloha těla
- Sed v kleku na patách/ mezi koleny
- Unavitelnost - v normě/ zvýšená
- Kompenzační pomůcky
- Hrubá motorika – pohled pedagoga
- Znalost fyzického zatěžování dítěte
- Polohování
- Rozpoznání pohybů/ schopností dítěte
- Charakteristika pohybů (přesnost, rozsah, dynamika, koordinace)
- Pohybové stereotypy
- Uvědomělé provádění pohybů
- Konzultace s lékařem nebo rehabilitačním pracovníkem
- Složky jemné motoriky
- Grafomotorika (pohybová aktivita při psaní)
- Ogomotoriku (aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči)
- Mimiku (pohybová aktivita obličeje)
- Oromotoriku (pohyby dutiny ústní)
- Vizuomotoriku (pohybová aktivita se zpětnou zrakovou vazbou)
- Jemná motorika
- Úroveň jemné motoriky se projeví při zkouškách (obkreslování, zjišťování manuální zručnosti)
- Úchop: **primární** – bez pomoci, **sekundární** – náhradní (ústa, brada, paže, trup), **terciální** (použití technických pomůcek)

- **Druh úchopu** (dlaňový – ulnární, radiální, válcový, prstový – prstový, špetka, nehtový, cigaretový, tužkový)
- **Pohyblivost prstů** (dotyky prstů obou rukou, dotyk palce s ostatními prsty na ruce, přibližování, oddalování prstů, vysouvání z pěsti, kreslení kruhu, kroužení ukazovákem, uložení palce v pěst, roztažení prstů)

**Zkoušky** (vidly, dexterimetr (ocelový drát), šrouby, Walterova zkouška (dvě desky s prohloubeninami)

- Přítomnost tremoru, spasticity, hypotonie, narušení koordinace, použití obou rukou, opozice palce, úchop

- Lateralita
- **Lateralita**
- vyhraněná, nevyhraněná dominance/
- souhlasná, neurčitá, zkřížená/
- patologické leváctví, praváctví (poškození dominantní hemisféry),
- leváctví, praváctví z nutnosti (poškození dominantní HK)
- Grafomotorika
- Grafomotorika – pohybová aktivita při grafických činnostech (psaní), využití k rozvoji jemné motoriky, zrakové koordinaci
- Grafomotorickému cvičení by mělo předcházet „rozcvičení“
  - Uvolnění svalových skupin paže, zápěstí, ruky
  - Vytvoření správných předpokladů k nácvičku psaní
  - Stavebnice, práce s drobným materiálem
  - Sledovat fázi motorického vývoje (přizpůsobení plochy, psacího náčiní)
  - Kreslení do písku
  - **Sed** (stoj/ klek) pohodlí, stabilita, zvolení správné židle, případně další opory, pomůcky
  - **Úchop** psacího náčiní (volba kompenzačních pomůcek)
- Kresba – zvláštnosti u dětí s hybným postižením
- Narušené tělesné schéma
- Tělesné schéma se utváří uvědomováním vlastního těla (utváří se od 5. měsíce na základě četných pohybových a percepčních zkušeností – u dítěte s DMO tyto zkušenosti chybí)
- Obraz těla se utváří ve vztazích s okolním světem (u DMO někdy narušení tohoto vztahu – vzdálení od matky, pobyty v nemocnici)

- Při dobré kvalitě vztahů je přijímání vlastního těla lepší (projev v kresbě)

## Vývoj dítěte

---

Fáze psychomotorického vývoje zdravé dítě:

### *Prenatální období*

Očekávání narození dítěte (změna rolí, zodpovědnost)

Duševní růst je neoddělitelný od tělesného (zrání endokrinní a nervové soustavy)

Působení vnějšího prostředí

Věk ženy v době početí (nezralost reprodukčního systému – předčasné narození, nízká porodní váha, starší ženy – riziko genetického poškození plodu)

3 – 4 měsíce po početí začíná plod pohybovat rukama, nohama, ústy, dokáže brzy strčit ruku do úst

Nacvičuje a zdokonaluje pohyby, učí se sát, „cvičit s prsty“

S růstem plodu se zmenšuje prostředí uvnitř u dělohy

Plod natahuje ruce a nohy, prostor vede k posilování svalů

Novorozenec – přechod z nitroděložního života do vnějšího prostředí, uvedení do činnosti fyziologických funkcí na nepodmíněném reflexním základě (nedonošené děti – ukončování embryonálního vývoje)

*Porod – přechod do „jiného“ prostředí (musí samo dýchat, udržovat tělesnou teplotu), adaptace*

*Dítě se rodí relativně nezralé/ závislé na okolí – variabilita v rozvoji dovedností*

Novorozenec je vybaven základními nepodmíněnými reflexy (hledací, sací, polykací, vyměšovací, obranný, polohový, úchopový)

Motorika je omezena na reflexivní polohy, postupně získá nad některými reflexy určitou kontrolu, pohyby se stávají řízené, reflexy postupně mizí

Pohybové kompetence jsou limitované

Dítě leží v poloze na zádech, většinou má asymetricky položené končetiny (projev nezralosti CNS)

*Novorozenec – zrak, sluch, řeč, podněty*

**Řeč** – dítě vydává slabé hrdelní zvuky, nemají signální význam

**Zrak** – rozlišování světla a tmy (silné osvětlení – obranné přivírání očí), s rozvojem motoriky reaguje na nápadné podněty – nejprve oči, potom celá hlava, nejostřeji vidí na vzdálenost 25 – 30 cm, po 1 měsíci reaguje na tvář

**Sluch** – funkční po narození, reakce na hluk (mrkání, úlek...), rozeznává „malebné“ zvuky.

Pro přiměřený rozvoj je **nutná stimulace, přísun podnětů** je podmínkou rozvoje, potřeby orientace a učení, zkušeností.

Novorozenec - motorická aktivita - reflexy

**Uchopovací reflex** – podání prstu – sevření v pěst

**Moorův reflex** – rozhození paží, pak je vrátí k sobě, pokrčí nohy (nečekaný dotek, podtržení podložky, změna polohy)

**Reflexní chůze** (chůzový automatismus) – podržení dítěte zpříma – reflexní pohyby připomínají chůzi

**Tonicko-šíjový reflex** – dítě leží na zádech, natahuje paži a nohu na té straně, na kterou má otočenou hlavu, druhá paže a noha přitaženy k tělu

**Chodidlový reflex** – zatlačení na břicho pod palcem na noze. Dítě sevře prsty

Moorův reflex – vyhasíná ve 2. trimestru

Chůzový automatismus

Tonicko-šíjový reflex

Chodidlový reflex/ úleková reakce při pádu

Úchopový reflex/ Galantův reflex

4/ 6/ 8 týdnů - hybnost

**4 týdny** – slabé krční svaly, hlavička bez opory klesá, kope nohama, může provádět „plazivé pohyby“, otáčí hlavu na stranu, **postupně mizí uchopovací reflex**

**6 týdnů** – pokyvuje hlavičkou, v poloze na břichu dokáže nazdvihnout hlavičku, hlava padá méně, kyčle a kolena jsou pevnější, **téměř vymizí uchopovací reflex**

**8 týdnů** – jen chvíli dokáže držet hlavu, začíná zdvihat nohy, ruce jsou uvolněné – dítě si je uvědomuje, začíná si cucat prsty

Kojenec – vývojové mezníky (Vágnerová)

**Ovládnutí hlavičky** (zvětšení zorného pole a stimulačních možností)

**Úchop a manipulace s objekty** (koordinace ruka-ústa, od 6. měsíce přendávání předmětů z ruky do ruky)

**Sezení** (obohacení pohledu na svět)

**Počátky samostatné lokomoce**

**Kojenec 1 – 4 měsíce (Marotz)**

**Reflexivní chování** (vytrácí se tonický šíjový reflex a chůzový automatismus, rozvinutý je hledací a sací reflex, vytrácí se uchopovací reflex, uprostřed tohoto období se začne projevovat Landauův reflex)

**Uchopuje předměty** celou rukou, neudrží předměty pro nedostatek síly

**Zdvihá hlavičku** a horní část trupu, obrací hlavu ze strany na stranu, horní část těla je aktivnější, dítě lze posadit, zpočátku neudrží hlavičku zpříma, ohnutá záda

**3 měsíce** – dítě si uvědomuje své tělo, vymizení uchopovacího reflexu – dítě má většinou otevřené ruce, při podpoře – v sedě udrží hlavičku (60s), zrakem a pohybem hlavy sleduje předměty, výrazové prostředky (zvuky, úsměv, kopání nohama)

**4 měsíce** – třese chrastítkem (nedokáže jej zvednout), sedí s oporou, přitahování za ruce do sedu – zdvihá hlavu, pohybuje končetinami

Otáčení dítěte

### ***Kojenec – 4 – 8 měsíců***

Reflexivní chování: sání se stává volní aktivitou, vyhasíná Moorův reflex, ke konci období se objevuje „parašutistický reflex“ (střemhlavá reakce, objevuje se polykací reflex)

Malé předměty uchopuje palcem a ukazovákem, přendává předměty z jedné ruky do druhé

Sedí bez opory, z lehu se dokáže vzepřít na rukou a dát kolena pod sebe, dokáže se překulit

Kojenec – 5/ 6/ 7/ 8 měsíců

**5 měsíců** – ovládá pohyby hlavy, větší předměty se snaží uchopit ulnární částí, začíná přendávat hračku z ruky do ruky, dává ruce i předměty do úst, hraje si samo (chrastí cinká, píská na gumové hračky, mačká papír)

**6 měsíců** – převrací se břicha na záda, dokáže se opírat o ruce, udrží láhev, udrží svoji hmotnost, nové zvuky, žvatlá, jí ze lžičky

**7 měsíců** – udrží váhu na jedné ruce, sedí samo s přidržením, dokáže brát předměty pomocí prstů, rozvoj samostatnosti

**8 měsíců** – první pokusy o pohyb – začíná lézt, v sobě se zaklání a předklání, snaží se dostat k hračkám mimo dosah

Přechod do sedu

### ***Kojenec 8 – 12 měsíců (Marotz)***

Dítě dokáže samo stát s oporou o nábytek, sed je stabilní, pohyb po kolenou a rukou, chodí s pomocí, začátky samostatné chůze

Bere předměty jednou rukou, přendává předměty při manipulaci, používá klíčkový úchop

9 měsíců – leze po čtyřech, samo se posadí, staví se na nohy, ukazuje na věci pomocí ukazováčku, dokáže pomocí prstů zvednout i velmi malé předměty, vytahování předmětů z krabic a zásuvek

10 měsíců – vytáhne se samo dostojí, při sezení natáčí trup, zapojení palce, věž ze dvou kostek

11 měsíců – pohyblivé, stojí, udělá samostatný krok, při stožení umí zvednout DK, ukazuje na věci na obrázku, nočník, vhadzuje a vyndává věci z/do krabice

12 měsíců – chodí stranou – přidržuje se nábytku, udrží ve kostky v jedné ruce, umí hračky úmyslně odhazovat

Přechod do stoje

Trakční test

Peiper-Ibsert (a/ do 2. měsíce, b/ 3. – 5. měsíc, c/ 6. – 8. měsíc

Collinsová (flexe do 2. trimenonu)

**Batole (1- 3 roky) – rozvoj osobnosti, osamostatňování, rozvoj lokomoce, expanze do širšího světa**

Typická forma činnosti – hra (písek, houpání, přenášení, rozvoj poznávacích procesů,

zdokonalení v motorice, pronikání do širšího prostoru umožňuje rozvoj samostatné lokomoce, pohybová činnost se týká všech svalových skupin, charakteristický je intenzivní tělesný růst, zesílení bederní části páteře

Zkvalitnění vnímání tvarů a prostorových vztahů – rozvoj vzájemné součinnosti analyzátorů

Rozvoj symbolických funkcí (Piaget) – rozvoj dětské kresby

Rozšiřování sociálních kontaktů – sociální učení

Batole 12 – 24 měsíců

Leze obratně a rychle, stojí s rozkročenýma nohama, postaví se bez pomoci, chodí bez pomoci – často padají, špatně obchází překážky, při chůzi tlačí hračky, pokouší se běhat – neví, jak zastavit, přenáší hračky z místa na místo, sedí na malé židličce, ze schodů a do schodů chodí po čtyřech

Sbírá a hází předměty, pomáhá při vlastním krmení, pomáhá obracet stránky v knize, dá na sebe 2-4 předměty, přendá hračku z ruky do ruky, vkládá malé předměty do nádoby nebo láhve

Batole

**15 měsíců** – umí chodit stranou, na znamení nesouhlasu otáčí hlavou, umí si kleknout, napije se samo z hrnku, umí se nakrmit lžičkou

**18 měsíců** – běhá i chodí pozpátku, leze po schodech bez pomoci, zvedne hračku ze země a neupadne, kope do míče, odstrkuje se na vozítku, vyleze na židličku, rádo čmárá, spolupracuje při oblékání

**21 měsíců** – po schodech chodí bez přidržování (s přísunem jedné nohy), koloběžka, maluje, hraje si s nádobím, tahá hračky na provázku, hraje si na písku

**24 měsíců** – dělá dřepy, dovede si obout boty, umí najít hračku, začíná chápat rytmus – tančí,

Batole 24 – 36 měsíců

Drží se více zpříma, má stále velké břicho a ohnutá záda (břišní svaly nejsou rozvinuty), při hře vydrží sedět na „bobku“, došlapuje z paty na špičku, bez pomoci chodí do schodů (nestřídá nohy), udrží krátce rovnováhu na jedné noze, skáče – někdy upadne, v běhu méně nejisté

Umí házet míč spodem, udrží hrnek v jedné ruce, rozepíná velké knoflíky, zipy, otevře dveře klikou, tužku drží v pěsti (dlaňový úchop), postaví na sebe čtyři až šest předmětů, přesypá písek, přelévá vodu

**2,5 roku** – umí chodit po špičkách, skáče sounož na gauči (není opatrné), jezdí na tříkolce, svlékne si košilkou a kalhoty, navléká větší korálky

**3 roky** – střídá nohy ze schodů, udrží se na jedné noze, tříkolka, kolo, dokáže házet a chytat, obléká panenky, schopno pracovat s nůžkami, tužku drží špetkovým úchopem, začíná se projevovat dominance ruky, obrací stránky v knize po jedné

Předškolní období

**4 roky** – poskakuje po jedné noze, pohybuje se kolem překážek, umí chodit v přímce, udělá kotrmelec, přeskočí nízkou překážku, tužku drží ve třech prstech, umí překreslit některé tvary, navléká korálky, zlepšuje se přesnost pohybů, skáče do dálky, nakreslí lidskou postavu i kolo

**5 let** – udrží rovnováhu na noze 10 vteřin, skáče dopředu, přejde přes kladinu, chodí pozpátku, jezdí obratně na tříkolce, zřejmá je dominance ruky, z kostek staví obrazce dle předlohy, dobře zachází s tužkou, stříhá

## ● Hybnost HK

---

- Koordinace pohybů
- Vývoj pohybových mechanismů
- Hybnost HK -
- HK – sebeobsluha, manipulace, práce
- Spolupráce svalů, šlach, smyslů, kloubů, kůže se systémem rovnováhy, spolupráce se smysly (oko, uši)
- těhotenství
- Od 6. týdne lze rozeznat náznak ruky
- Od 12. týdne fáze prudkých pohybů – napnutí/ skrčení
- Nenařazené dítě pohybuje rukama i nohama, napíná tělo, cumlá si palec, prsty
- Ruce se pohybují v ústech nebo kolem úst
- Probouzí se smysl pro povrchovou citlivost
- Hybnost HK – po porodu
- Trvá několik měsíců, než dítě zvládne aktivity z předchozího období
- V prvním období po porodu jsou HK skrčeny, prsty sevřeny v pěst
- Ovládání končetin po vymizení počáteční ztuhlosti (ramenní kloub)
- Následuje vývoj pohyblivosti k lokti a prstům
- 3. měsíc – bezcílné mávavé pohyby oběma pažemi současně
- Pohyby HK jsou provázeny souhyby různých částí těla (hlava, rty, jazyk, trup, nohy)



- Koordinace pohybů
- Kontrola zrakově
- Dítě se nejdříve dívá, potom sahá
- Konec 3. měsíce – stejný model držení v poloze na zádech i na břiše
- Poloha na břiše – opora loktů, spona stydká
- Poloha na zádech – dolní úhel lopatek, přechod hrudní a bederní páteře
- Bez ovládnutí stabilní polohy není možný rozvoj úchopu ruky a její opěrné funkce
- Dítě se učí hledat stabilní polohu, zájem je soustředěn na oblast mezi obličejem a rukama
- Oblast úst je důležitým nositelem informací – vštípení tvarů, materiálů
- Od doteku k manipulaci
- 4. – 7. měsíc, vývoj od prostého doteku k uchopování a následně k manipulaci s předměty
- Nejprve sahá dítě oběma rukama současně, později (7. měsíc) jen jednou rukou – nerozlišuje pravou a levou
- Předpokladem uchopení předmětu je otevření dlaně, souhra mezi svalovými natahovači a ohýbači
- 3. měsíc – dítě udrží podaný předmět, záměrné napřahování ve 4. měsíci
- První uchopení v 5. měsíci – celá dlaň, bez účasti palce
- 9. měsíc – použití palce a ukazováku
- Pozornost dítěte na velké, později malé předměty, později kombinace předmětů
- Dítě dovede dříve uchopit než pustit
- 2. čtvrtletí – třepe, tluče, 3. čtvrtletí – předává z ruky do ruky, souhra palec – ukazovák, píchnutí ukazovákem do předmětu, rozhoupe zavěšenou hračku, pátrá po hračce
- Nejprve vyhazuje hračky, později dovede pouštět
- Od doteku k manipulaci
- Manuální zručnost se získává cvikem
- 18 měsíců – umí pít ze šálku
- 24 měsíců – krmení lžičkou (samo)
- 36 měsíců – umytí rukou
- Vývoj pohybů rukou je ukazatelem vývoje

- Nutnost opakování rozmanitých pohybů
- Zvyšování rozvoje zručnosti
- Každé dítě má své vlastní tempo vývoje a učení
- „více automaticky nevede k urychlení vývoje a dalším dovednostem“
- Stavění věže z kostek – výraz obratnosti prstů ruky
- 18 měsíců – postavení věže 3 – 4 kostky
- 24 měsíců – postavení věže 3 – 7 kostek
- 36 měsíců - postavení věže z 9 – 10 kostek
- Tužku drží v 18 měsících
- Čmárání 24 měsíců
- 36 měsíců obkreslí kruh

#### ■ Školní zralost

---

- Připravenost různých duševních funkcí a dovedností
- Umožňuje osvojení školních dovedností a vědomostí
- Škola je počátek dlouhodobého vývojového úkolu
- Připravenost pro školní práci se týká psychosomatického stavu – výsledek předchozí etapy vývoje
- Výkonnost, přizpůsobivost a subjektivní pocit radosti
- Vymezení pojmů, věk, školní zralost
- Setkáváme se s pojmy školní zralost, školní připravenost či způsobilost
- Období 3 – 6 let (je třeba vzít v úvahu odklad školní docházky)
- školní zralost zahrnuje vyzrálost třech složek (psychické, fyzické a sociální)
- Hranice mezi vývojovými etapami je zájemem oblasti medicínské, pedagogické, psychologické i sociální (rodiče)
- Je třeba určit shodu – soulad jednotlivých složek.
- Školní zralost
- Pojem označující dosažený stupeň ve vývoji před vstupem do školy

- Školní zralostí se zabýval již J.A. Komenský (Velká didaktika)
- Stav, kdy je dítě schopno zvládnout požadavky školní výuky. „způsobilost zvládnout školní vyučování“
- Je třeba dosažení určité úrovně řeči (komunikace), myšlenkových operací, pozornosti, soustředěnosti a sociálních dovedností
- Fyzická zralost
- Posuzuje pediatr
- Pozornost se zaměřuje i na kvalitativní změny tělesné stavby, jedním z hlavních znaků je celkové protažení postavy
- Filipínská míra (pravou paží přes temeno vzpřímené hlavy se dítě dotkne boltce)
- Psychická zralost
- Je podmíněna zráním organismu, kolem 5. roku vrcholí diferenciací mozkové kůry, po 7. roce upravuje „poměr“ mozkových laloků
- Je dán strukturální základ pro rozvoj vyšších funkcí
- Zdůvodňován bývá význam předškolní výchovy
- Psychická zralost
  - je charakterizována úrovní poznávacích procesů
- Přejít od globálního k diferenciovanému vnímání
- Rozvoj analyticko-syntetické činnosti
- Zvyšování kapacity paměti – fáze záměrného zapamatování
- Posun od egocentrismu a presentismu
- Posun od myšlení názorného k logickému
- Realističtější pohled na svět
- Obohacování slovní zásoby
- Správná gramatika řeči
- Vyspělá grafomotorika (správné držení tužky, kresba s detaily, nápodoba geometrických tvarů, zobrazení figurální kresby atd.)
- Pracovní zralost – přetrvává zájem o hru, dítě však zvládá činnosti spojené se školou
- Rozvoj samostatnosti, tvořivosti a aktivity
- Schopnost záměrně udržet pozornost
- Schopnost účastnit se řízené činnosti

- Zralost nervového systému podporuje schopnost soustředění, pracovní vytrvalosti, kontrola míry impulzivnosti
- Je třeba vnímat vliv „životních“ podmínek – velký význam na stupeň zralosti (fyzické, psychické, sociální)
- Smyslové vnímání
- 6 let – 6,5 let... většinou chlapci dozrávají později – motorika ruky (psaní), soustředění
- Zrak: rozlišování tvarů, rozeznání písmena, číslice (nezaměňovat tvarově podobná písmena a číslice – svislá a vodorovná osa)
- Sluchové rozlišení: poznat první písmeno ve slově (rozklad na hlásky, složení slova z hlásek)
- Zrakové vnímání
- Rozlišování předmětů
- Vyhledávání dvou stejných předmětů
- Odlišování rozdílných věcí (najít, co do skupiny dle určitého kritéria nepatří)
- Vyhledání rozdílů ve zdánlivě stejných obrázcích
- Vyhledání stejných obrazců z několika podobných
- Odlišení stejného obrazce z řady jiných
- Zraková analýza a syntéza (skládání/ rozkládání obrázků, mozaiky)
- Zrakové vnímání
- Kostky mezi kuličkami
- Najít, co do skupiny nepatří podle barev, tvaru, velikosti
- Vyhledání „ukrytých“ věcí
- Zraková analýza a syntéza: skládání a rozkládání obrázků, stavebnice, puzzle, mozaiky
- Prostorová orientace
- Vyhledání věcí na obrázku za užití pojmů nahoře/ dole, vzadu/ vpředu
- Vyhledání a určení místa věcí v místnosti s určením změny jejich postavení v prostoru
- Obrázková bludiště
- Pravolevá orientace
- Určování věcí s pojmy vpravo/ vlevo na obrázku, hračky, v reálu
- Určení změny postavení
- Určení polohy na sobě a jiném člověku
- Popis cesty (do obchodu, parku) s užitím pojmů vpravo/ vlevo

- Sluchová diferenciacie/  
orientace
- Rozlišení zvuků (poznávání zvuků se zavázanýma očima)
- Rozpoznání zvuků
- Napodobení zvuků – rytmus, říkadla
- Sluchová orientace (hledání budíku, hra na slepou bábu)
- Sluchová analýza (na kterou hlásku končí slovo, slovní fotbal, vymyšlení slov)
- Podpora a rozvoj dětí se speciálními potřebami
- Bez profesionálního vedení a cílené podpory zůstávají těžce postižení na nízké vývojové úrovni, narušují se vztahy s okolním světem, prohlubuje se závislost na okolí.
- Rozumové schopnosti
- Orientace v čase (včera/dnes/zítř, ráno/poledne/večer, řazení událostí chronologicky, znalost ročních období, nemusí dny v týdnu)
- Materiály
- Pravolevá orientace
- Logické úvahy (co mají věci společného)
- Početní představy
- Paměť (zapamatování 7-8 slov, básnička, písnička)
- Dítě s tělesným postižením
- V závislosti na stupni postižení se může vyvinout stimulační deprivace
- Omezení hybnosti negativně ovlivňuje vývoj dítěte
- Opoždění vývoje – nemusí se jednat o stav trvalý
- S rozvojem motoriky souvisí i vývoj psychiky
- Pohybové možnosti ovlivňují kvalitu vztahu s matkou a sociální kompetence
- Dítě s tělesným postižením
- V batolecím období přetrvává závislost na okolí
- Dítě se jeví jako pasivní, bez zájmu
- I ke staršímu dítěti s postižením přistupují rodiče jako ke kojenci
- Se závislostí souvisí nedostatek zkušeností
- Dítě se nemůže samostatně pohybovat, zůstává závislé na okolí, na podnětech nejbližšího prostředí (na lidech, kteří mu tyto podněty zprostředkují)
- Dítě se jeví jako málo zvědavé, apatické a bez zájmu

- Pokud není kombinace s MR či jiným postižením, začínají se vyvíjet řečové dovednosti a symbolické myšlení (záleží na podpoře dítěte)
- Symbolické myšlení může být negativně ovlivněno omezením zkušeností a nedostatečným rozvojem senzomotorické inteligence.
- Vliv na vývoj (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová)
- V batolecím období by mělo dojít k postupnému odpoutávání z vazby na matku – separace postiženého dítěte je obtížná
- K separaci pak dochází na jiné vývojové úrovni
- Postižení a mnohdy neschopnost pohybu ovlivňuje postoje a chování rodičů
- Závislost způsobuje rozvoj socializace
- Později se objevují projevy negativizmu (signalizace uvědomění vlastní osoby)
- V předškolním věku dochází ke „stabilizaci“ vady
- Nedostatek zkušeností může být kompenzován jiným typem stimulace (např. verbální)
- Vývoj rozumových schopností záleží na mentální úrovni, opoždění přetrvává v sociální oblasti (doporučení návštěvy MŠ)
- Obvyklé je odložení školní docházky
- Důvodem bývá často sociální nezralost – nepřipravenost přijmout sociální zátěž, roli školáka
- Školní docházka klade důraz na samostatnost, úroveň autoregulace
- Děti jsou často velmi závislé na rodinném prostředí, málo samostatné
- Narušena je komunikace
- Možné obtíže - MO
- Úroveň rozumových schopností (MR, zanedbanost, dílčí nedostatky)
- SPU se často pojí s organickým postižením CNS
- Socializace, sociální vztahy, očekávání
- **Hlavní oblasti diagnostiky s ohledem na školní zralost dítěte s postižením**
- Hrubá motorika
- Jemná motorika
- Grafomotorika
- Poznávací schopnosti
- Řeč/ komunikace
- Sebeobsluha (stravování, hygiena, oblékání, osobní čistota)
- Sociální oblast

- Možné obtíže- MO, LMD
- Celkový zdravotní stav (plánované operace, neobratnost )
- Možné obtíže: motivačně regulační systém – emocionální regulace, vědomí povinnosti, infantilita, adaptace.
- Sociální zralost: přijetí role školáka, akceptace autority učitele, osamostatnění z vazby na rodiče, sociální zkušenosti a dovednosti
- Možné obtíže –MO
- Ostych, nerozpoznaná sluchová či řečová vada, sociální nezralost
- Celkově opožděný vývoj (MO)
- Vliv symptomatických poruch řeči
- Individuální zvláštnosti
- Poznávací fce: nízká doba pozornosti, soustředění
- Obtíže ve zrakové a sluchové diferenciaci, zvýšená unavitelnost

## Pohybové vady

---

### Somatopedie

soma (tělo), paidea (výchova)

---

- Pojetí
- **výchova a vzdělávání tělesně a zdravotně postižených**
- **Obor speciální pedagogiky**
- **Pedagogika tělesně postižených, nemocných a zdravotně oslabených**
- **Edukace žáků s postižením**
- **Edukace žáků se specifickými vzdělávacími potřebami**
- Okruh osob
- Heterogenní skupina osob (společným znakem je omezení/ narušení/ postižení hybnosti)
- Na osoby s hybným postižením je třeba pohlížet v rovině psychologické, sociální i medicínské
- Pohyb – řada procesů řízených mozkem
- Pohyb a rozvoj pohybových kompetencí znamená rozvoj dítěte, učení

- Dítě se učí při pohybu a pohybem
- Dítě s postižením potřebuje pomoc, podporu s cílem umožnit získávání zkušeností a zajistit tak jeho rozvoj (optimální rozvíjení)
- Vždy je třeba přihlídnout k individuálním zvláštnostem dítěte
- Je třeba snížit riziko vzniku podnětové a zkušenostní deprivace
- Klasifikace pohybových vad
- **Podle doby vzniku**
- Vrozené a dědičné (meningokéla, meningomyelokéla, myelokéla, hydrocephalus)
- Získané (poúrazové stavy, ortopedické vady)
- **Podle místa postižení**

deformace	obrný
	amputace
	malformace
- syndaktilie
- meningomyelokéla
- Vady páteře
- Vady páteře
- Klasifikace vad (obrný)
- Podle doby vzniku

vrozené, získané
------------------
- Podle místa vzniku

centrální, periferní
----------------------
- Podle stupně postižení

parézy (částečné ochrnutí)
plégie (úplné ochrnutí)
- Podle tonusu

hypotonie
hypertonie (Ataxie)
střídavý tonus (atetóza)
- Podle místa/rozsahu

monoparéza/ plégie
diparéza/ plégie
triparéza/ plégie



## kvadraparéza/ plégie

- **Mozková obrna**
- Termín užívaný od 1.1.2010(MKN-10)

### **Podmínky – přístupy**

---

Podmínky/ možnosti/ přístupy při vzdělávání žáků s tělesným postižením

Podmínky vzdělávání

Odstraňovat architektonické bariéry

Uplatňovat princip diferenciací a individualizace vzdělávacího procesu

Používat kompenzační pomůcky, vhodné učebnice a učební pomůcky

Uplatňovat alternativní formy komunikace

Využívat působení druhého pedagoga

Spolupracovat s rodiči

Spolupracovat s poradenskými pracovníky

Vzdělávání žáků  
s tělesným postižením a nemocných

Tělesné postižení omezuje ve větší míře pohyb, v nejtěžších případech vede až k celkové nehybnosti

Postiženy mohou být horní i dolní končetiny, mohou se vyskytovat i různé druhy amputací a pouřazové stavy

Časté jsou různé formy mozkové obrny, které mohou mít mnoho variant

Tělesné postižení

Problémy dětí/žáků s tělesným postižením spočívají:

- V různé míře izolovanosti a závislosti na okolí
- Je třeba respektovat potíže se sebeobsluhou
- Problémy komunikační
- Společenské problémy
- Obtíže s pohybem a dopravou

## **Tělesné postižení**

### **- jeho vliv na komplexní vývoj**

---

Tělesné postižení působí na **psychické projevy** člověka

- Mění se životní rytmus
- Dochází k poruchám aktivity
- Změnám postojů a sebehodnocení
- Objevují se komplexy méněcennosti
- Zvýšená citlivost a vyšší míra závislosti

Tělesně postižený musí překonávat **překážky**

- Primární architektonické
- Sekundární společenské

Chronická onemocnění

Mezi hlavní okruhy chronických onemocnění patří

- Onkologická onemocnění
- Nemoci žláz
- Ledvin
- Krevní onemocnění
- Alergie, astma ekzémy
- Psychiatrická a neurologická onemocnění
- epilepsie

Situace dětí/žáků s chronickým onemocněním je složitá, jejich postižení často není vidět, a proto se zdá být méně závažné

Onemocnění ovlivňuje zapojení žáka do edukace

## **Tělesné postižení**

### **- Podmínky vzdělávání**

Ve školách vzdělávajících žáky s tělesným postižením je třeba vytvořit tyto podmínky:

- Bezbariérový vstup do školy

- Odpovídající technické vybavení pro pohyb žáků po škole – žáci musí být samostatní,
- Vhodné didaktické pomůcky (spolupráce s SPC)
- Vybavení kompenzačními pomůckami (vozik, lehátka, vhodné stolky a židle)
- PC/ pro žáky, kteří nemohou psát
- Asistent pedagoga (v návaznosti na legislativu)

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Odvíjí se od somatických a psychických zvláštností

Odpovídající technické vybavení pro pohyb žáků ve škole

Vhodné didaktické pomůcky

Pomůcky pro psaní a kreslení )trojhran, protismykové podložky)

Pomůcky pro rozvoj manuálních dovedností (dřevěné, textilní hračky, stavebnice, upravené nůžky, ježci, míčky, rehabilitační hmota Theraflex

Podmínky/ přístupy

Pomůcky pro tělesnou výchovu a relaxaci (molitanové stavebnice, rehabilitační míče apod.)

Technické pomůcky

Vybavení kompenzačními pomůckami – berle, hole, kozičky, chodítka, dětské reha kočárky, tříkolky, rampy, zvedací plošina

Podmínky/ přístupy

- Akceptace stavu, zaměření se na dosažitelné cíle
- Pracovat s dítětem s ohledem na jeho potřeby
- Potřeba vnějších podnětů (načasování a výběr stimulů, zajištění a práce s pomůckami, spolupráce, podpora)
- Nepečovat „nadměrně“ (co dítě zvládne samo, nedělat za něj, monitorovat, ne jen hlídat, aktivní zapojování
- Poškozuje nedostatek i nadbytek podnětů
- Dostatek pozornosti (naslouchat, mluvit, dávat drobné úkoly

Podmínky/ přístupy

Zařazení odlehčujících her (relaxace, komunikace, zapojení, prožití úspěchu, vyslechnout nápady dítěte)

Účinně pomáhat (klid, koncentrace, návod ke správnému řešení, kooperativní chování, jasné a konkrétní požadavky a instrukce)

Neslevovat z nároků, ale přizpůsobit se možnostem dítěte

## **Mozková obrna**

---

- Mozková obrna
- MO

Podle doby vzniku	vrozené, získané
Podle místa vzniku	centrální, periferní
Podle stupně postižení	parézy (částečné ochrnutí) plégie (úplné ochrnutí)
Podle tonu	hypotonie hypertonie střídavý tonus (atetóza)
Podle místa	monoparéza/ plégie diparéza/ plégie triparéza/ plégie kvadruparéza/ plégie

- MO - definice
- Označení skupiny onemocnění charakterizovaných poruchou hybnosti, projevuje se v prvních letech života.
- Označení

dříve DMO – nyní pouze MO

mozková – příčina postižení je v mozku, obrna – porucha hybnosti těla. Široké spektrum obtíží.

- MO
- Potíže s jemnými pohybovými vzorci (jemná motorika – psaní)
- Obtíže s udržení rovnováhy, chůzí
- Mimovolní pohyby (kroutivé pohyb rukou, pohyby úst)

- Příznaky se liší, mohou se měnit
- MO nemusí vždy znamenat těžký handicap
- Počet osob s MO
- Celkem cca 3000 dětí (uzis)
- Každý rok 100-200 nově diagnostikovaných
- Hrubé odhady
- V USA se uvádí 0,5 mil.
- Počet osob s MO mírně roste
- **MO – jako kombinované postižení**
- Mentální postižení – cca 1/3 dětí má lehký intelektuální deficit, 1/3 střední až těžký, 1/3 je bez přidruženého mentálního postižení. Nejčastěji u dětí se spastickou kvadruparézou/plégii
- Epilepsie – cca u 1/2 dětí s MO
- Růstové problémy – děti tělesně neprospívají, zaostávání tělesného růstu, u kojenců jsou malé hmotnostní přírůstky, postižené končetiny bývají slabší, vyvíjejí se pomaleji, projevují se rozdíly ve velikosti končetin
- Poruchy zraku a sluchu – strabismus
- Poruchy citlivosti – narušené vnímání doteku (rozlišení předmětu), bolesti
- Etiologie MO
- Forma MO, průběh těhotenství, anamnéza dítěte, doba počátků projevů choroby
- Vrozená forma je přítomna od narození, může být rozpoznána později, příčina nemusí být zjištěna
- Prenatální – nitroděložní infekce, nutriční faktory, úrazy matky v těhotenství, zarděnky (očkování), Rh inkompatibilita
- Perinatální – abnormální porody (porody koncem pánevním, komplikované porody, vícečetná těhotenství, nízká porodní hmotnost), novorozenecká asfyxie
- Postnatální - 10-20% vznik DMO po narození, poškození mozku v prvních měsících až letech života (1-4), infekce, následek poranění
- Hemiparetický vývoj
- Lokalizované poškození – vzniklé krvácením do mozku v postranních komorách mozkové kůry
- Poškození v oblasti hlavy a ruky, méně výrazné je postižení DK

- Rozdíl v pohybu ruky bývá patrný ve 3. měsíci, ruka zařata v pěst, palec v sevření, otočení obličeje ke straně, lehký záklon
- Skoliotické držení páteře
- Otáčení – chybí vzpřímení na předloktí, postižená HK zůstává pod břichem, při otáčení se dítě opírá o zdravou polovinu, zůstává na postižené části, dochází k předsunutí ramen, vyvíjí se předpoklady pro ptačí ramena
- Prohlubuje se diference mezi stranami, bez terapie postižená strana stále zaostává
- Dítě uchopuje předměty po zdravé straně, někdy vykládáno jako předčasné leváctví nebo praváctví
- **Hemiparetický vývoj**
- Asymetrický pohyb při plazení, zdravá paže natažena dopředu, plazivý pohyb zdravou nohou, postižená paže zůstává pod trupem
- Chybí lezení po čtyřech, pohyb smýkavým pohybem v sedě – vytvoření vadného držení těla
- Poruchy koordinace, obraz hemiparézy okolo 3. roku
- Narušení dominance ruky, poškození dominantní hemisféry – poškození Brockova centra řeči, děti vykazují obraz dysfázie, omezení řeči v důsledky postižení motoriky úst, jazyka, někdy vzniká obličejová skolióza
- Držení těla je ovlivněno poruchou růstu postižené nohy a ruky
- Chybí tlak vzniklý střídáním zatížení a odlehčení paty, který se přenáší až ke kloubu kyčelnímu, nejsou stimulovány růstové štěrbin, dítě s hemiparézou – růstové rozdíly 4-5cm, noha postavena na přední části a stočena dovnitř
- Rozdvojené vnímání, nutná terapie, stimulace a podpora
- **Diparetický vývoj**
- Poškození mozku v oblasti temenního laloku – časté u předčasných porodů a komplikovaných
- Rozsah postižení závisí na postižené oblasti- od chodidel přes kyčle, trup, ramena, HK bývají zasaženy méně než DK
- Vývoj kefalo-kaudálně: zvedání hlavičky, vzpor na předloktí, snížená pohyblivost jinak nemusí být diparetický vývoj nápadný
- 6 měsíců: převalování – dochází k luxaci kyčlí
- Sed – se zakloněnou hlavou ohnutými zády
- Nohy stočeny dovnitř, v addukci, později jsou nohy pokrčeny v kolenou, chybí natažení v kyčlích, chybí pohyby ze špičky na patu, napřímění vyrovnávají zakloněním trupu

- Důležitým terapeutickým mezníkem je střídání nohou při lezení, ne všechny děti zvládnou samostatnou chůzi
- **Kvadruparetický vývoj**
- Poškození senzo-motorických oblastí mozkové kůry
- Nápadná již v novorozeneckém období, chybí primární reflexy, někdy musí být děti krmeny sondou
- Středně-těžká forma – odchylka od normy od 3. měsíce, dítě nezvedá hlavičku, držení hlavy nesymetrické, ruce přitlačeny k tělu
- Dítě se pokouší napřimovat, pohybovat – dle vzoru z 1. trimenonu, fixuje se patologický vzor
- Pokus o napřimění – přepínání zádoových svalů, poloha na zádech ovládáno tonicko-šijovým reflexem, zvýšený tonus na jedné straně – hlava se od této strany odvrací – skoliotické držení páteře, asymetrie hlavy a obličeje, nebezpečí luxace kyčle
- Nezpracované vnímání
- Opoždění vývoje ve všech oblastech
- **Hypotonie**
- Symptom řady poruch, i samostatně
- Nedostatek výživy v těhotenství (dobrá prognóza)
- U dětí s Downovým syndromem
- Častá kombinace s MR
- **Atetóza**
- Střídavý svalový tonus, mimovolní pohyby
- Pohybový neklid – podmíněno kolísáním napětí
- Na konci končetin kroutivé pohyby
- Vady sluchu, obtíže s jídlem, řečí
- Nejisté, úzkostné, střídání nálad, kontaktní, přátelské
- **Ataxie**
- Poškození mozečku
- Bez pořádku – základní tonus je hypotonický s vnitřním třesem (není patrný v klidu)
- Každý pohyb je doprovázen chvěním

- Narušena je koordinace pohybu
- Postiženy jsou senzibilní funkce

### **Progresivní svalová dystrofie (myopatie)**

#### **Spinální svalová atrofie**

---

- Myopatie
- Různorodá, převážně dědičná skupina chorobných stavů příčně pružovaného kosterního svalstva
- Difúzní degenerace
- Strukturální anomálie
- Poruchy vyžrávání
- Poruchy svalových buněk
- Myopatie - příznaky
- Svalová slabost
- Hypotonie
- Svalová atrofie
- Bolesti svalů, svalové křeče
- Oslabení až vymizení svalových reflexů
- Anamnéza, klinické vyšetření
- U většiny dystrofií svalů není známa příčina
- Myopatie - formy
- Forma postihující ramenní pletenec – postihuje obě pohlaví, mívá dobrou prognózu (odstávají lopatky, ramena ční dopředu, postiženy i svaly v obličeji)
- Pánevní pletenec (Duchennova svalová dystrofie/ Beckerova sd) – postihuje chlapce, dědičnost, svalstvo pánve, později svalstvo DK
- Rehabilitace, působení na psychický a fyzický stav
- Stadia pohybových a funkčních omezení při myopatii
- Lehká svalová slabost, pánev, pas, zakopávání, pády, neschopnost skákat, narušená koordinace



- Lordóza, batolivá chůze, stále možný běh a chůze
- Chůze do schodů s oporou o zábradlí, obtíže při vstávání (šplhavý způsob)
- Schopnost běhu a chůze omezená, pomalá chůze do schodů – s dopomocí
- Rychlá únava, chůze je možná, schody již osoba nezvládá
- Možná je chůze s dopomocí, vstávání ze země a ze židle s dopomocí
- Stále rychlejší únava, chůze na krátké vzdálenosti, nutná dopomoc
- Stadia pohybových a funkčních omezení při myopatii
- Značné omezení chůze, postupná závislost na vozíku, sedí zpříma, je schopen se pohybovat na vozíku sám
- Schopnost sebeobsluhy, sed zpříma
- Postupné omezení samostatnosti, sedí sám, není schopen se z lehu dostat do sedu
- Pouze částečná sebeobsluha, tišší hlas
- Sezení není možné, plná závislost na druhých, obtíže s dýcháním a řečí
- Spinální svalová atrofie
- Onemocnění neuronů odpovídajících za pohyb svalů
- Prevalence 1/6000 narozených
- Postihuje všechny kosterní svaly
- Ramena, kyčle, kosterní svalstvo postiženy více
- Větší slabost DK
- Intelekt, smyslové vnímání nejsou narušeny
- **Formy SMA – zdroj [www.kolpingovarodina.cz](http://www.kolpingovarodina.cz)**

- 
- Typ I – akutní infantilní forma (1/4)

Bývá diagnostikována do 3 (6) měsíce

velmi špatná až žádná kontrola hlavy

nezvládají sed bez podpory

nohy neunesou žádnou váhu

polykání a příjem potravy může být ztížený.

- II. Typ přechodná pozdně infantilní forma (1/2)

- Diagnóza kolem/ do 2. roku
- Mohou sedět bez pomoci
- Porucha svalstva DK, problémy s chůzí
- Dýchání bránicí, třes rukou
- skolioza
- **III. Typ juvenilní či časně adultní forma (10%)**
- Variabilní začátek
- Manifestuje se v dětském nebo adolescentním věku
- Postižení svalstva DK, později HK, mimické svaly
- Mohou sami chodit, problém „do sedu“
- **IV. Typ adultní forma**
- Začátek 18-30. rokem, obtíže 35. rok
- Stáří a postižení
- Stáří – celkový úpadek jedince, přirozený vývojový proces
- Stárnutí populace (14%) obyvatel nad 65 let
- Medicínská specializace – geriatric (interní lékařství + související problémy včetně sociální péče)
- Stáří a postižení
- Delší doba potřebná k pochopení jevů, souvislostí, poruchy analyticko-syntetických funkcí mozku
- Klesající schopnost koncentrace, snížený výkon paměti, ztráta schopnosti orientace
- Malá schopnost akceptování změn
- Zviditelnění některých povahových vlastností
- Konflikty – z nepochopení...
- Emoční labilita, uzavřenost, odmítání
- Poruchy psychomotorické a senzomotorické koordinace
- Psychosociální problémy (náplň života, zájmy..)
- Somatické změny ve stáří

- Zmenšování kapacity a výkonnosti CNS (úbytek a degenerace buněk)
- Pokles fyzické výkonnosti
- Snižování biologických potřeb (snižuje se energetický výdej i příjem)
- Opotřebením nosného a pohybového aparátu
- Úbytek svalové hmoty
- Dechové, oběhové obtíže, metabolismus, trávení
- Prevence
- Příprava na důchod, pěstování zájmů, existenční zajištění, utváření okruhu známých
- Péče: zdravotnická (geriatrické části interních a psychiatrických oddělení nemocnic, LDN, agentury domácí a ošetrovatelské péče)
- Péče o seniory
- **zdravotnictví** (geriatrické části interních a psychiatrických oddělení nemocnic, LDN, agentury domácí a ošetrovatelské péče)
- Sociální péče (pobytové zařízení pro seniory, domovy důchodců s ošetrovatelským oddělením, ambulantní a domácí péče, pečovatelská služba)
- Zájmová a společenská činnost zařízení pro seniory

Katalog podpůrných opatření:

<http://katalogpo.upol.cz/>

Dignostické domény:

[http://www.inkluzie.upol.cz/portal/velke\\_publicace/metodiky/final\\_TP\\_Kat\\_ver\\_diskuse.pdf](http://www.inkluzie.upol.cz/portal/velke_publicace/metodiky/final_TP_Kat_ver_diskuse.pdf)

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10432738423-zivot-s-handicapem/212382554220007-dana-aneb-ucitelka-na-voziku>

<http://spc-info.upol.cz/profil/?p=446>

[www.inkluzie.cz](http://www.inkluzie.cz)

[www.osobniasistence.cz](http://www.osobniasistence.cz)

[www.asistence.org](http://www.asistence.org)

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1096060107-klic/211562221700014/video/>

<http://www.youtube.com/watch?v=jpvwRme5TdY> (Bobath)

[https://www.youtube.com/watch?v=4Jwl8FPewt4#utm\\_source=search.seznam.cz&utm\\_medium=hit&utm\\_term=vojtova%20metoda%20video&utm\\_content=videa&title=Vojtova%20metoda \(vojta\)](https://www.youtube.com/watch?v=4Jwl8FPewt4#utm_source=search.seznam.cz&utm_medium=hit&utm_term=vojtova%20metoda%20video&utm_content=videa&title=Vojtova%20metoda%20(vojta))

[www.rytmus.org](http://www.rytmus.org)

[www.dumrodin.cz](http://www.dumrodin.cz)

[www.ssfdr.cz](http://www.ssfdr.cz)

[www.kocianka.cz](http://www.kocianka.cz)

[www.gemini.cz](http://www.gemini.cz)

<http://www.somspol.wz.cz/ospolecnosti.html>

<http://www.snoezelen-mse.cz/index.php/snoezelen-mse>

<http://is.muni.cz/elportal/?id=1173211> *Grafomotorika a psaní u žáků s tělesným postižením*

<http://is.muni.cz/elportal/>: *Podpora rozvoje hybnosti osob s tělesným postižením*

#### **legislativa:**

**561/2004 – novela – 82/2015, vyhláška 116/2011 – změna vyhl. 72/2005, 256/2012 – 48/2005, 147/2011 – 73/2005 ---- 27/2016**

**vyhlášky: 72/2005 a 72/2005 a jejich novely 147/2011 a 116/2011 a 103/2014.**

**Zákon 108/2005 a vyhláška 505/2006**

**Nejlépe vyhledat na [www.zakonyprolidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz) (pouze doporučení)**

<http://www.msmt.cz/dokumenty-3/vyhlaska-c-27-2016-sb-o-vzdelavani-zaku-se-specialnimi-2>

Legislativu pro tento semestr s otazníkem – prosím, soustřeďte se hlavně na náplň činnosti SPC – zaměřením na děti s tělesným postižením:

#### **Centrum**

**(1)** Centrum poskytuje poradenské služby při výchově a vzdělávání žáků se zdravotním postižením, jakož i dětí s hlubokým mentálním postižením, v odůvodněných případech, zejména v pochybnostech, zda se jedná o žáka se zdravotním postižením nebo zdravotním znevýhodněním, také při výchově a vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním. Jedno centrum poskytuje poradenské služby podle věty první v rozsahu odpovídajícím jednomu nebo více druhům zdravotního postižení podle části II bodů 1 až 8 přílohy č. 2 k této vyhlášce.

**(2)** Žákům základních škol speciálních a školských zařízení jsou poradenské služby centra poskytovány pouze v rámci diagnostiky a kontrolní diagnostiky, v odůvodněných případech i v rámci speciální individuální nebo skupinové péče, kterou nezajišťuje škola nebo školské zařízení, kde je žák zařazen.

**(3)** Činnost centra se uskutečňuje ambulantně na pracovišti centra a návštěvami pedagogických pracovníků centra ve školách a školských zařízeních, případně v rodinách, v zařízeních pečujících o žáky se zdravotním postižením.

**(4)** Centrum:

**a)** zjišťuje speciální připravenost žáků se zdravotním postižením na povinnou školní docházku a speciální vzdělávací potřeby žáků se zdravotním postižením a žáků se zdravotním znevýhodněním, zpracovává odborné podklady pro integraci těchto žáků a pro jejich zařazení a přeřazení do škol a školských zařízení a pro další vzdělávací opatření, připravuje posudky pro účely uzpůsobení maturitní zkoušky a jednotlivé zkoušky, která svým obsahem a formou odpovídá zkoušce maturitní zkoušky, u žáků a uchazečů se zdravotním postižením<sup>3)</sup>,

**b)** zajišťuje speciálně pedagogickou péči a speciálně pedagogické vzdělávání pro žáky se zdravotním postižením a žáky se zdravotním znevýhodněním, kteří jsou integrováni nebo kterým je stanoven jiný způsob plnění povinné školní docházky<sup>3)</sup>,

**c)** vykonává speciálně pedagogickou a psychologickou diagnostiku a poskytuje poradenské služby se zaměřením na pomoc při řešení problémů ve vzdělávání, v psychickém a sociálním vývoji žáků se zdravotním postižením a žáků se zdravotním znevýhodněním, na zjištění individuálních předpokladů a vytváření podmínek pro uplatňování a rozvíjení schopností, nadání a na začleňování do společnosti,

**d)** poskytuje pedagogickým pracovníkům a zákonným zástupcům poradenství v oblasti vzdělávání žáků se zdravotním postižením, případně také se zdravotním znevýhodněním,

**e)** poskytuje metodickou podporu škole.

### Standardní činnosti center

I. Standardní činnosti společné

1) Vyhledávání žáků se zdravotním postižením.

2) Komplexní diagnostika žáka (speciálně pedagogická a psychologická).

3) Tvorba plánu péče o žáka (strategie komplexní podpory žáka, pedagogicko-psychologické vedení apod.).

4) Přímá práce s žákem (individuální a skupinová).

5) Včasná intervence.

6) Konzultace pro zákonné zástupce, pedagogické pracovníky, školy a školská zařízení.

7) Sociálně právní poradenství (sociální dávky, příspěvky apod.).

8) Krizová intervence.

9) Metodická činnost pro zákonné zástupce, pedagogy (podpora při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu).

10) Kariérové poradenství pro žáky se zdravotním postižením.

11) Zapůjčování odborné literatury.

12) Zapůjčování rehabilitačních a kompenzačních pomůcek podle potřeb žáků.

13) Ucelená rehabilitace pedagogicko-psychologickými prostředky.

14) Pomoc při integraci žáků se zdravotním postižením do mateřských, základních a středních škol, instruktáž a úprava prostředí.

15) Všeestranná podpora optimálního psychomotorického a sociálního vývoje žáků se zdravotním postižením v duchu tzv. ucelené rehabilitace (využívání prostředků pedagogicko-psychologických,

léčebných, sociálních a pracovních), tj. zajištění komplexní péče zaměřené nejen na žáka s postižením, ale na celou jeho rodinu.

16) Vedení dokumentace centra a příprava dokumentů pro správní řízení.

17) Koordinace činností s poradenskými pracovníky škol, s poradnami a středisky výchovné péče.

18) Zpracování návrhů k zařazení do režimu vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

19) Zpracování návrhů individuálních vzdělávacích plánů.

20) Tvorba, návrhy a nabídka speciálních pomůcek podle individuálních potřeb žáků.

**Centrum poskytující služby žákům s tělesným postižením, jejich zákonným zástupcům, školám a školským zařízením vzdělávajícím tyto žáky**

a) budování a rozvoj komunikativních, lokomočních, manipulačních a dalších dovedností žáků

b) vývojový screening, diagnostika zrání centrálního nervového systému, včasná diagnostika organického poškození centrálního nervového systému u dětí raného věku, využití metodiky Walter Strassmeier, Portage

c) školní věk - metodika nácviku čtení a psaní (grafomotorika po obsahové a technické stránce, specifické metodiky nácviku psaní a čtení, alternativních metod čtení, atp.)

d) speciální nácvik práce s počítačem jako prostředkem komunikace a získávání informací

e) logopedická péče (využití speciálních metod, zejména augmentativní a alternativní komunikace, makaton, znak do řeči, sociální čtení)

f) využití některých specifických forem terapie, jako je např. arteterapie, muzikoterapie