



Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

**Specifický cíl A4: Kurzy zaměřené na rozšiřování dovedností (upskilling)
nebo rekvalifikace (reskilling)**

NPO_TUL_MSMT-16598/2022

Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti

Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.

2024



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU



**Národní
plán
obnovy**

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název: Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti

Autor: Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.

Recenzentka: Mgr. et Mgr. Lenka Nádvorníková, Ph.D.

Za jazykovou správnost odpovídá autor.

Vydala Technická univerzita v Liberci v roce 2024.

ISBN 978-80-7494-688-2

Obsah

Úvod	4
1 Vymezení oboru	5
2 Místo v systému věd a vztah k dalším vědám.....	6
3 Terminologie a klasifikace oboru	9
4 Etiologie poruch hybnosti	12
5 Specifika jedinců s poruchami hybnosti.....	13
5.1 Specifika jedinců s tělesným postižením	15
5.1.1 Specifika jedinců s vrozenými tělesnými postiženími	16
5.1.2 Specifika jedinců se získanými tělesnými postiženími	41
5.2 Specifika jedinců s nemocí.....	50
5.3 Specifika jedinců se zdravotním oslabením.....	52
6 Komunikace a jedinci s poruchami hybnosti	55
7 Pomůcky pro jedince s poruchami hybnosti.....	57
7.1 Architektonické bariéry a jedinci s poruchami hybnosti	60
8 Systém péče a podpory o jedince s poruchami hybnosti	61
8.1 Ucelená (komprehensivní) rehabilitace.....	61
8.2 Výchova a vzdělávání jedinců s poruchami hybnosti	64
8.2.1 Raná podpora	65
8.2.2 Předškolní věk	67
8.2.3 Školní věk – povinná školní docházka	70
8.2.4 Střední vzdělávání – profesní příprava.....	74
8.2.5 Vysokoškolské vzdělávání – profesní příprava.....	75
8.3 Herní terapie.....	76
8.4 Život po institucionálním vzdělávání	78
Závěr	80
Seznam použitých zdrojů	81

Úvod

Speciální pedagogika jedinců¹ s poruchami hybnosti, mnohdy stále označovaná jako somatopedie (ze „soma“ – tělo a „paidea“ – výchova), je jedním ze speciálněpedagogických oborů, jejichž význam neupadá. Přestože by se ledaškomu mohlo jevit, že v důsledku pokroků v oblasti medicíny (ale i dalších věd) a v důsledku integračních a inkluzivních snah v různých sférách života by se mohl (měl?) význam speciální pedagogiky – včetně speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti – zmenšovat.

Opak je ovšem pravda. Pokroky v medicíně a dalších vědách na jednu stranu dokáží řešit a v ideálních případech i vyřešit řadu „obtíží“, u kterých to v minulosti nebylo možné, a díky tomu zmenšit množství lidí, kteří potřebují vhodnou speciálněpedagogickou podporu, ale na druhou stranu dokážeme v současnosti např. zachránit děti, které by v minulosti v důsledku zdravotních komplikací nepřežily porod, popř. dobu krátce po porodu. Tyto děti ale mají mnohdy různé druhy postižení, se kterými si stále jako lidstvo nedovedeme po lékařské stránce poradit. Podobná situace je i se staršími dětmi, dospělými a seniory, u těch všech se začasť podaří zachránit je před úmrtím v důsledku různých nemocí či úrazů, ale někteří z těchto lidí se musí po zbytek života vypořádávat s různými strastmi, které jsou důsledkem prodělaných zdravotních problémů – s různými druhy a stupni (v našem případě) poruch hybnosti. S poruchami hybnosti se musí vypořádávat i nemalá část seniorské populace, která se stává v mnoha oblastech světa (včetně České republiky) stále početnější, a u které poruchy hybnosti mnohdy doprovázejí stárnutí. Zvyšuje se i zastoupení té části dětské a mladé populace, která má zdravotní obtíže plynoucí z nevhodného způsobu života. Nepřiměřeně velké množství času tráví fyzicky pasivním způsobem (často „u obrazovek a displejů“) bez vhodné fyzické aktivity. To u mnohých ústí v nadváhu, obezitu, srdeční, ad. zdravotní problémy, které mohou negativně ovlivňovat jejich celý život. Množství části populace s poruchami hybnosti, která potřebuje speciálněpedagogickou podporu, v porovnání s minulostí narůstá a tím roste i potřebnost speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti.

V následujícím textu se budeme mj. věnovat: vymezení oboru, jeho terminologii a klasifikaci, specifikům jedinců s poruchami hybnosti, komunikaci s jedinci s poruchami hybnosti, vhodným pomůckám pro jedince s poruchami hybnosti a systému péče a podpory pro jedince s poruchami hybnosti. Ke konci textu jsou uvedeny použité zdroje, které Vám mohou sloužit jako prameny dalších vhodných informací. Text dominantně vznikl ve druhé polovině roku 2023 a na počátku roku 2024, informace v něm obsažené tedy nemohou „odrážet“ změny, které nastaly až po jeho vzniku. Proto Vás vyzíváme, abyste si při čtení textu vždy uvědomovali aktuální kontext a situaci a to, že některé z v textu obsažených informací nemusí být (po např. několika letech) už platné. To se může týkat začasť např. legislativy, která (nejenom) v České republice prochází četným „kreativním zasahováním“ zákonodárců.

¹ S ohledem na přehlednost a srozumitelnost používáme v textu tzv. generické maskulinum: označení osob v mužském rodě, které je míněno jako neutrální z hlediska rodu biologického.

1 Vymezení oboru

O vědním a studijním oboru, který je v našem textu nazýván jako speciální pedagogika jedinců² s poruchami hybnosti, lze na našem území hovořit od roku 1946, kdy byl označován jako defektologie ortopedická. V roce 1956 došlo k jeho přejmenování na somatopedii. Někde se lze setkat i s pojmy speciální pedagogika somatopedická, resp. somatopedagogika (Rentiérová 2006, s. 209). Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti je i v současnosti mnohdy označována jako somatopedie, nicméně v poslední době bývá v odborné části společnosti preferováno označení, které používáme v tomto textu: speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti.

Speciální pedagogiku jedinců s poruchami hybnosti lze definovat jako speciálněpedagogický obor, který se zabývá výchovou, vzděláváním a všeobecným rozvojem jedinců s poruchami hybnosti. Předmětem této vědy je proto výchova, vzdělávání a všeobecný rozvoj jedinců s poruchami hybnosti. Mezi úkoly speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti dle Kábeleho (1992, s. 9) a Renotiérové (2006, s. 209, 210) patří:

- rozpracovávat teorii výchovy, vzdělávání a rozvoje jedinců s poruchami hybnosti,
- zkoumat a ověřovat výchovně-vzdělávací, didaktické, reedukační, kompenzační, psychorehabilitační a resocializační postupy, které je (může být) vhodné u jedinců s poruchami hybnosti používat,
- nabyté poznatky uplatňovat při vzdělávání pedagogických pracovníků, kteří pracují (resp. po dokončení vzdělávání budou pracovat) s jedinci s poruchami hybnosti a v činnosti škol, ad. institucí, které se věnují práci s jedinci s poruchami hybnosti.

V minulosti byly formulovány více či méně odlišné definice tohoto oboru, pokud se omezíme na naše území a dobu několika posledních desítek let, tak lze zmínit např. definici Kábeleho (1992, s. 7) z konce 20. století: „somatopedie je vědní obor speciální pedagogiky, který se zabývá výchovou a vzděláváním tělesně a zdravotně postižené mládeže.“³ Dále uvedeme definici od Renotiérové (2006, s. 209) z počátku 21. století: „somatopedie je součástí vědní oblasti speciální pedagogiky, která se zabývá výchovou, vzděláváním a přípravou na pracovní a společenské začlenění jedinců s postižením hybnosti.“

Uvedené definice ilustrují proměnu oboru, proměnu přístupu speciální pedagogiky i celé společnosti k jedincům s poruchami hybnosti – od vnímání oboru „úzce“ zaměřeného na výchovu a vzdělávání mládeže s tělesným a zdravotním postižením u Kábeleho, až po výchovu, vzdělávání a přípravu na pracovní a společenské začlenění jedinců s postižením

² Místo pojmu „jedinec“ lze akceptovat i pojmy „osoba“, „člověk“ (pochopitelně i v množném čísle). Na našem pracovišti jsme se dohodli pro používání pojmu „jedinec“.

³ Již delší dobu je preferováno takové označování lidí s postižením, u kterého je vždy na prvním místě jedinec (osoba, člověk) a až pak „nějaké“ jeho postižení. Toho se držíme i v našem textu, nicméně u přímých citacích dodržujeme původní znění, které vychází z podmínek a preferencí doby vzniku konkrétního citovaného textu.

hybnosti u Renotiérové. Její definice se blíží námi výše uvedené definici, s tím rozdílem, že my používáme v definici oboru širší označení „všeobecný rozvoj“, do kterého zahrnujeme pracovní a společenské začlenění (naše definice je díky tomu rozsahem úspornější) a dále používáme aktuálnější pojem „poruchy hybnosti“ namísto pojmu „postižení hybnosti“.

Lze tedy shrnout, že speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti se v současnosti věnuje jedincům jakéhokoli věku a ve všech oblastech života (kam patří např.: výchova, vzdělávání, profesní příprava, volnočasové aktivity). Což je rozdíl od minulosti, kdy se tento speciálněpedagogický obor zaměřoval primárně na děti a mládež a jejich výchovu a vzdělávání. Dnes je „dosah“ speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti mnohem širší, neboť v důsledku vědního a společenského pokroku a jejich akcelerace je potřeba vychovávat, vzdělávat, rozvíjet (nejen) jedince s poruchami hybnosti celoživotně a ve všech pro život důležitých oblastech.

2 Místo v systému věd a vztah k dalším vědám

Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti spadá mezi vědy společenské, dále mezi vědy pedagogické a ještě konkrétněji patří mezi vědy speciálněpedagogické – viz obrázek 1.



Obrázek 1: Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti v systému věd

Co se týká vztahu speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti k dalším vědám, tak má blízký vztah k mnoha dalším vědním oborům v podstatě ze všech oblastí soudobé vědy. Jak je patrné z obrázku 2. Vztah k dalším vědním oborům zmíníme pouze stručně – ale dostatečně pro uvědomění si vzájemných návazností a důležitosti propojování a spolupráce odborníků z různých věd ve jménu prospěchu, užitku jedinců s poruchami hybnosti. Z oblasti společenských věd lze uvést např. pedagogiku, psychologii, sociologii (včetně jejich různých podoborů, jako jsou např. obecná pedagogika, obecná didaktika, vývojová psychologie, patopsychologie). Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti využívá poznatků z těchto věd při navrhování, vytváření vhodných postupů výchovy a vzdělávání, které lze u jedinců s poruchami hybnosti využívat. Oblasti práva a etiky by měly v ideálním světě být neoddělitelně propojené, aby právo nebylo v rozporu s etickými hledisky. To se bohužel ne vždy daří, neboť v ideálním světě nežijeme. Nicméně bychom se měli vždy snažit, aby naše počínání nebylo v rozporu s etikou.



Obrázek 2: Vztah speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti k dalším vědám

Důležitost adekvátní právní úpravy různých oblastí života se nejvíce projevívá právě ve chvíli, kdy se určitá, aktuální situace stane neetickou. Odpovídající právní úprava je potřebná pro všechny oblasti života jedinců s poruchami hybnosti. Už v době před narozením má být mj. právně ošetřen nárok těhotných žen na vyšetření, prostřednictvím kterých lze odhalit některé druhy postižení a obdobně tomu má být i v době po narození člověka, pak během jeho vývoje, resp. během celého života má mít člověk právo např. na vhodnou lékařskou péči.⁴ Další oblasti práva se více či méně úspěšně snaží zabezpečit pro jedince s poruchami hybnosti vhodné způsoby: výchovy a vzdělávání, profesní přípravy, pracovního uplatnění, volnočasových aktivit a prožití důstojného závěru života.

Právo řeší i bezbariérovost staveb, čímž se dostáváme k technickým vědám, se kterými má speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti také úzké vztahy. Bezbariérovost se týká především architektury a stavebnictví. Poznatky z informatiky, elektroniky a strojírenství jsou využívány při vývoji, navrhování a výrobě kompenzačních pomůcek pro jedince s poruchami hybnosti.

Z přírodních věd má speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti nejbližší vztahy k medicíně. Nejintenzivnější vztahy má pak s následujícími medicínskými obory: ortopedií, kineziologií, neurologií a ortopedickou protetikou. Důležitost ortopedie je nasnadě – zabývá se prevencí, léčbou a rehabilitací poruch a onemocnění pohybového aparátu. Kineziologie se věnuje funkčním a anatomickým zákonitostem pohybového systému při vykonávání pohybu (Balatka in Bernaciková, Kalichová, Beránková 2023) ať již za běžných nebo za mimořádných podmínek – např. nemoc, postižení. Díky tomu lze pochopit podstatu, příčiny poruch hybnosti a vytvářet vhodné podmínky pro snadnější realizování pohybu jedinců s poruchami

⁴ Po splnění legislativou daných podmínek – u nás je v současnosti bezplatná zdravotní péče občanům poskytována na základě veřejného pojištění (tudíž vlastně tak „úplně bezplatná“ není).

hybnosti (Kábele 1992, s. 10). Neurologie je věda, která se zabývá příčinami, diagnostikou a léčbou nemocí, poruch centrální i periferní nervové soustavy.

Ortopedická protetika je pak obor, který bývá někdy označován jako technická ortopedie (dá se říci, že se jedná o vědu lékařsko-technickou). S ohledem na její (obecně) menší známost jí zde věnujeme větší prostor než výše uvedeným vědám. Ortopedická protetika se věnuje funkčním i kosmetickým náhradám anatomických ztrát pohybového (resp. tělesného) aparátu a týká se i odstraňování architektonických bariér. Má blízký vztah k chirurgii, neurologii, revmatologii a rehabilitaci (WikiSkripta 2020a). Dle Jonáškové (2006, s. 241) lze ortopedickou protetiku dělit na: protetometrii, protetiku vlastní, ortotetiku (ortotiku), epitetiku, calceotiku, adiuvantiku.

Protetometrie získává informace, podklady pro návrh, konstrukci, výrobu a aplikaci všech typů ortopedických pomůcek. Její součástí je i odběr co nejpřesnějších měrných podkladů, které jsou nezbytné pro následné vytvoření protetické pomůcky na míru konkrétnímu jedinci s poruchou hybnosti. Měrné podklady mohou být získávány: měřením, obkreslováním, prostřednictvím sádrových odlitků, resp. modelů, pomocí 3D skenování s využitím počítačů, apod. Může se jednat např. o co nejpřesnější změření pahýlu amputované končetiny.

Protetika vlastní se snaží nahrazovat ztracené části těla, resp. jejich funkce. Patří sem např. protézy horních i dolních končetin. Takto zprostředkovávaná náhrada není ještě stále zcela dokonalá. Přestože vědeckotechnický pokrok umožnil a umožňuje vyrábět relativně kvalitní a funkční protézy, stále neumožňují stejnou kvalitu a pohotovost pohybů, čítí, ad. funkcí, které bývají končetinami zabezpečovány. Funkčnost protéz závisí mj. na: délce a stavu pahýlu chybějící končetiny, celkovém stavu organismu a technické kvalitě protézy. Navíc cena nejkvalitnějších protéz je vysoká a pro mnohé jedince s poruchami hybnosti nejsou takové protézy finančně dostupné (Jonášková 2006, s. 241) (WikiSkripta 2020a).

Ortotetika (popř. ortotika) se zabývá náhradou ztracené funkce určité části těla. Bývá využívána pro léčebný (např. stabilizující, korekční, extenční) efekt vhodných ortéz u jedinců s poruchami hybnosti, kterým sice neschází příslušné části těla, ale jejich funkci mají oslabenou, popř. vyhaslou. Může se jednat o jedince: po obrnách, s abnormalitami v růstu těla, po některých nemocích – pokud je důsledkem patologické: postavení kloubů, zakřivení kostí, změny svalů a vazů. Pomocí ortéz se snažíme kompenzovat stabilizační funkci, fixovat, popř. upravovat vadné postavení určité části těla (Jonášková 2006, s. 241) (WikiSkripta 2020a).

Epitetika je částí protetiky, u které jsou využívány protézy (někdy jsou označovány jako epitézy), ty ale nenahrazují, resp. se ani nesnaží nahrazovat funkci chybějící části těla, ale mají význam (pouze) estetický. Může se jednat o náhradu např.: prstu, nosu, ušního boltce, prsu. Dominantní funkcí těchto protéz je zlepšování psychického stavu jejich uživatelů (Jonášková 2006, s. 241) (WikiSkripta 2020a).

Calceotika se věnuje speciální obuvi z ortopedického hlediska. Jedná se o obuv, popř. speciální vložky do bot, které jsou určeny pro jedince s patologicky změněnou nohou (ať již vrozenou či získanou po nemoci, úrazu). Patologická změna může být v neobvyklém, neúplném tvaru nohy, popř. může být deformována, resp. zkrácena celá dolní končetina. Smyslem je zabránit vzniku bolesti, popř. ji alespoň snížit, zastavit, resp. zpomalit zhoršování stavu a zabránit vzniku dalších zdravotních obtíží, vylepšit estetický dojem a umožnit co nejlepší stoj i chůzi jedinců s poruchami hybnosti (Jonášková 2006, s. 241) (WikiSkripta 2020a).

Adiuvantika (popř. adjuvantika) jedná se o „běžné“ kompenzační pomůcky: hole, berle, chodítka, vozíky, tříkolky, postele, ad. Smyslem je umožnit, popř. usnadnit jedincům s poruchami hybnosti realizovat běžné i specializované úkony. Dle realizovaných úkonů lze adiuvantika dělit na:

- adiuvantika pro sebeobsluhu, včetně osobní hygieny: madla na toaletách, v koupelnách, pomůcky pro oblékání, obouvání, pití, jezení, atd.,
- adiuvantika pro lokomoci: hole, berle, chodítka, ležítka, rehabilitační kočárky, vozíky, tříkolky, atd.
- adiuvantika pro práci: upravené řemeslné nástroje, pomůcky pro obsluhu počítačů, mobilních telefonů, atd.
- adiuvantika pro ostatní oblasti: volnočasové aktivity (např. sport, umělecké aktivity, ad. zájmy) (Jonášková 2006, s. 241, 242) (WikiSkripta 2020a).

Znalosti z oblasti ortopedické protetiky mohou speciálním pedagogům, kteří pracují s jedinci s poruchami hybnosti, sloužit k tomu, že budou vědět, jak určité pomůcky vhodným způsobem používat, což se může odrazit ve vyšší efektivitě jejich výchovně-vzdělávací práce.

Pochopitelně – všechny vědní obory se vyvíjejí, postupují s větší či menší rychlostí v rozšiřování a prohlubování vědění v oblasti, kterou se ta která věda zabývá. Proto je nezbytné udržovat kontakt s aktuálním vědním děním a nové vědecké poznatky zahrnovat do své práce.

3 Terminologie a klasifikace oboru

Mezi jedince s poruchami hybnosti patří jedinci s řadou různých „obtíží“. Konkrétně se jedná o jedince s: tělesným postižením, jedince s nemocí a jedince se zdravotním oslabením. Porucha hybnosti je pak jejich společným znakem. Je společným znakem jedinců, jejichž výchovou, vzděláváním a všeobecným rozvojem se zabývá speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti.

Poruchy hybnosti lze dělit z různých hledisek. Základní je dělení na primární a sekundární poruchy hybnosti. Primární poruchy hybnosti jsou způsobeny poškozením samotného

hybného orgánu – ať již vývojově (vrozeně), nebo úrazem, popř. nemocí. Jsou způsobovány poškozením samotného pohybového ústrojí (svalů, kostí, šlach, klubů), popř. přímým poškozením části centrální nervové soustavy, která je odpovědná za realizaci pohybu, resp. poškozením periferních nervů, které se podílejí na zabezpečování pohybu. Primární poruchy hybnosti postihují např. jedince s amputacemi, deformacemi, vývojovými vadami končetin, dále se jedná o jedince s různou úrovní a druhem obrn, které jsou důsledkem poškození části centrální, resp. periferní nervové soustavy, která zabezpečuje realizování pohybu. Sekundární poruchy hybnosti jsou stavy, kdy je hybnost jedince postižena v důsledku nesprávného vývoje, úrazu, nemoci, které ale nezasáhly přímo samotný hybný orgán (netýkají se samotného pohybového aparátu, ani části nervové soustavy, která realizování pohybu zabezpečuje). Sekundární poruchy hybnosti jsou zapříčiněny např. důsledky různých nemocí: srdečních, revmatických, kostních, ad., které způsobují větší či menší omezení hybnosti (Renotierová 2006, s. 210) (Renotierová 2003, s. 30) (Vítková 2014, s. 106). U jednoho člověka může být přítomna jak primární, tak sekundární porucha hybnosti. Např. u člověka s vrozenou srdeční vadou, která jej omezuje v pohybu od narození (především, co se týká intenzity), což je sekundární porucha hybnosti, se v průběhu života přidá primární porucha hybnosti v podobě amputace dolní končetiny v důsledku úrazu.

Z hlediska trvalosti mohou poruchy hybnosti být trvalé nebo přechodné. U jedinců s tělesným postižením jsou poruchy hybnosti trvalé, zatímco u jedinců s nemocí, resp. zdravotním oslabením, mohou být poruchy hybnosti buď trvalé, nebo přechodné. Přechodné poruchy hybnosti jsou takové, které se u jedince objevují pouze po dobu, než se podaří vyléčit nemoc, popř. než se podaří odstranit důsledky poranění, úrazu.

Co se týká závažnosti (stupňů) poruch hybnosti, tak rozeznáváme lehké, střední a těžké poruchy hybnosti.

Lokalizace poruch hybnosti je důležitá pro výběr a používání vhodných (nejenom) výchovně-vzdělávacích přístupů. Poruchy hybnosti mohou zasahovat celé tělo, jednu končetinu, resp. více končetin, hlavu, krk, trup. Jestliže je u člověka přítomna porucha hybnosti dolních končetin, je ovlivněna (v závislosti na závažnosti poruchy hybnosti) jeho schopnost samostatného pohybu. Pokud je porucha hybnosti lokalizována na horních končetinách, je (opět v závislosti na závažnosti poruchy hybnosti) limitována schopnost manipulovat s předměty a jemná motorika – včetně např. schopnosti psát, kreslit, oblékat se, přijímat potravu (Jonášková 2001, s. 91, 92).

Z hlediska doby vzniku (resp. dle stádia vývoje jedince) můžeme poruchy hybnosti dělit na vrozené a získané. Získané poruchy hybnosti dělíme na raně získané a na získané poruchy hybnosti v pozdějším období vývoje jedince. Získané poruchy hybnosti dále dělíme dle příčiny na získané po nemoci nebo získané po úraze.

Jedince s poruchami hybnosti, jak bylo již výše uvedeno, dělíme na jedince s tělesným postižením, jedince s nemocí a jedince se zdravotním oslabením. Ve zbytku této kapitoly

uvedeme pouze základní charakteristiku těchto tří skupin, neboť podrobněji se jim věnujeme v části 5 Specifika jedinců s poruchami hybnosti.

Jedinci s tělesným postižením

Tělesné postižení lze definovat jako vady pohybového a nosného ústrojí (tj. kostí, kloubů, šlach, svalů), cévního zásobení, poruchy a poškození centrální i periferní nervové soustavy, pokud se projevují poruchou hybnosti. Mezi tělesná postižení patří také odchylky od běžného tvaru těla a končetin (deformity, anomálie) (Kraus, Šandera in Renotiérová 2001, s. 23, 30). Tělesné postižení je charakteristické změnou ve kvalitě a kvantitě schopnosti vykonávat pohyb. Stupeň závažnosti této změny může být od lehkého, přes střední až po těžký (např. úplná neschopnost vykonávat pohyb) (Harčaríková in Vítková 2019, s. 12).

Jedinci s nemocí

Nemoc (choroba) je stav organismu, při kterém je narušena schopnost organismu přizpůsobovat se podmínkám okolního prostředí (Kollárová 2010, s. 237); resp. jde o stav, kdy je na základě působení vnitřních nebo vnějších okolností změněna nebo narušena funkce jednoho nebo více orgánů. Pojem onemocnění bývá označována nemoc ve vymezeném časovém období. Postup onemocnění ve smyslu zhoršení je označován jako progresse, postup ve smyslu zlepšení jako regrese. Onemocnění končí uzdravením, stabilizací stavu nebo smrtí nemocného jedince. Jedinci, kteří trpí řadou onemocnění, jsou označováni jako polymorbidní pacienti. U těchto jedinců je v dané chvíli nejzávažnější onemocnění označováno jako dominantní, ostatní onemocnění jako přidružená – jako komorbidita (WikiSkripta 2019b).

Pojem zdraví definuje Světová zdravotnická organizace jako stav tělesné, duševní a sociální pohody, nikoli jako pouhou nepřítomnost nemoci nebo vady (Nzip.cz 2023d). Z této definice je patrné, že není vhodné hovořit, psát, uvažovat o lidech s jakýmkoli druhem postižení jako o lidech nemocných, resp. jako o lidech s nemocí a o lidech bez (v širokém, mnohdy v laickém slova smyslu) postižení jako o lidech zdravých. Nemusí tomu tak být – i lidé s postižením se mohou nacházet ve stavu tělesné, duševní a sociální pohody a naopak i lidé bez postižení se mohou nacházet (a začasť se nacházejí) ve stavu, který nelze označit jako stav tělesné, duševní a sociální pohody. Bohužel se s podobným nevhodným používáním pojmů „zdraví“ a „nemoc“ lze často setkat nejen v obecných masmédiích či sděleních laiků, u kterých nelze ani doufat ve skutečnou odbornost, ale též ve „výstupech“ a „sděleních“, která by skutečně odborná být měla (např. ve sděleních ministerstev, aj. úřadů, v legislativě).

Jedinci se zdravotním oslabením

Zdravotní oslabení je stav rekonvalescence (stav zotavování se po nemoci) nebo stav snížené odolnosti vůči nemocem. U jedinců se zdravotním oslabením často dochází k recidivám (opakování nemocí), k ohrožování zdravotního stavu v důsledku nevhodného klimatu

i v důsledku nevhodného sociálního prostředí s nevhodným režimem života a nesprávnou výživou – nesprávnou životosprávou (Jonášková 2001, s. 111) (Kollárová 2010, s. 238).

4 Etiologie poruch hybnosti

Příčiny vzniku poruch hybnosti mohou být velice různorodé a mohou vznik poruchy hybnosti způsobit v jakékoli fázi vývoje, resp. života jedince (prenatální, perinatální, postnatální). Dále je třeba si uvědomit, že jedna porucha hybnosti může být způsobena vícero příčinami. Někdy se ovšem nepodaří přesnou příčinu vzniku poruchy hybnosti zjistit, neboť ani v současnosti nemáme zdaleka dokonalé znalosti, prostřednictvím kterých bychom se mohli skutečné příčiny, resp. příčin vzniku poruch hybnosti vždy dobrat. Zkrátka úroveň vědeckého poznání ještě v některých případech není dostatečná. Při identifikaci příčin vzniku poruch hybnosti je třeba si také klást otázku, zda lidé, kteří se o zjišťování příčin snaží, disponují odpovídajícími kompetencemi, motivací, zda jsou skutečnými odborníky, a zda mají k dispozici potřebné vybavení.

Jak bylo již uvedeno výše – poruchy hybnosti lze z hlediska doby vzniku (resp. dle stádia vývoje jedince) rozdělit na vrozené a získané (ty dále dělíme na raně získané a na získané v pozdějším období vývoje jedince). Získané poruchy hybnosti dále dělíme dle příčiny na získané po nemoci nebo získané po úraze. Z toho je patrné, jaké mohou příčiny vzniku poruch hybnosti být, resp. na základě čeho je lze členit. Nejprve uvedeme dělení příčin poruch hybnosti dle doby (resp. dle stádia vývoje jedince), kdy příčiny poruchy hybnosti způsobí. Dle tohoto kritéria lze příčiny vzniku poruch hybnosti dělit na prenatální, perinatální a postnatální.

Prenatálními příčinami jsou ty, které způsobují poruchy hybnosti ještě před narozením jedince – tedy během těhotenství. Mohou to být: dědičné vlivy; některá onemocnění matky v době těhotenství s negativními důsledky pro vyvíjející se dítě; dopady užívání léků, které poškozují vyvíjející se dítě, matkou během těhotenství; užívání alkoholu i jiných (v našich stávajících podmínkách) legálních i nelegálních drog; vystavování se nevhodným druhům, popř. intenzitám záření během těhotenství; nevhodná výživa matky v průběhu těhotenství (k záření a výživě se o něco podrobněji vyjadřujeme níže v textu o vnitřních a vnějších příčinách poruch hybnosti). Velice důležité je si uvědomit, že k mnohým závažným poškozením vyvíjejícího se dítěte dochází během prvních týdnů těhotenství, kdy často žena ještě ani neví, že je těhotná a že by tedy bylo vhodné upravit v souladu s touto skutečností svůj způsob života. Poškození dítěte vzniknuvší v prvních týdnech těhotenství přitom bývají velice těžká a projevují se závažnými poruchami hybnosti (popř. vážnými druhy a stupni jiných typů postižení, resp. se může narodit dítě s vážným vícenásobným postižením).

Mezi perinatální příčiny řadíme ty, které působí v době porodu a krátce po něm. Jde např. o komplikované, dlouhotrvající porody, během kterých může dojít k poranění dítěte, které se může projevit poruchou hybnosti. Poranění dítěte může mít podobu přidušení s následným

nedostatkem kyslíku v organismu dítěte, na který je velice citlivý mozek, a proto může dojít k jeho poškození. Mozek dítěte může být poškozen i mechanicky, např. přílišným tlakem při tzv. klešťovém porodu. Pokud jsou poškozeny oblasti mozku odpovědné za realizování pohybů, objeví se u dítěte porucha, popř. poruchy hybnosti.⁵ Dalšími perinatálními příčinami mohou být další poranění, popř. patologické stavy u rodičů se dítěte, které hrozí především tehdy, neprobíhá-li porod běžným způsobem, za běžných podmínek, ve vhodném prostředí a v přítomnosti řádně konajících odborníků.

Postnatální příčiny poruch hybnosti jsou takové, které působí v době po porodu – v podstatě kdykoli od porodu po celý zbytek života jedince. Jedná se např. o důsledky úrazů, nemocí, otrav, nedostatku kyslíku v organismu (především v mozku – viz výše), které se projevují poruchami hybnosti.

Dále lze příčiny vzniku poruch hybnosti dělit na příčiny vnitřní a příčiny vnější. Vnitřní (endogenní) příčiny jsou dědičné vlivy. Vnější (exogenní) příčiny lze dělit na anorganické, biologické (např. důsledky působení virů, bakterií, plísní) a psychosociální (např. hladovění, popř. nesprávný způsob výživy – jednostranná, nepestrá výživa, nadměrná výživa a jejich negativní důsledky). Anorganické příčiny se dále dělí na fyzikální a chemické. Fyzikální mohou mít povahu mechanickou (např. údery, pády), popř. se může jednat o záření (např. nadměrné vystavování se rentgenovému záření). Chemickými anorganickými příčinami poruch hybnosti jsou důsledky působení škodlivých chemických látek, včetně jedů a některých druhů léků. Proto je třeba dobře znát, resp. dobře se informovat o příp. nežádoucích vlivech léků na vyvíjející se organismus dítěte v době těhotenství.

5 Specifika jedinců s poruchami hybnosti

Co se specifík jedinců s poruchami hybnosti týká, tak nemalý význam na míru specifík má to, v jakém věku (stadiu vývoje) konkrétní jedinec poruchu hybnosti získal. Dále záleží také na tom, o jaký druh poruchy hybnosti se jedná a jakou závažnost u konkrétního jedince má. U jedinců s vrozenou, resp. raně získanou poruchou hybnosti mnohdy tato porucha do určité míry ovlivňuje jejich celkový vývoj. Míra ovlivnění vývoje je závislá na řadě různých faktorů: na druhu a závažnosti poruchy hybnosti, na prognóze poruchy hybnosti – zda lze očekávat zlepšení, setrvání v aktuálním stavu, zhoršení, na osobnostních charakteristikách jedince, na prostředí (sociálním i materiálním), ve kterém jedinec žije, na kvalitě a kvantitě péče, která je jedinci poskytována.

U jedinců s vrozenou nebo raně získanou poruchou hybnosti může nastat tzv. vrůstání do poruchy hybnosti. Jedná se o situaci, kdy jedinec nikdy nepoznal stav bez poruchy hybnosti. Důsledkem mohou být hlubší osobnostní změny, než které nastávají u jedinců, kteří získají

⁵ Poškození mozku se může projevit i mnohými jinými důsledky, např. vznikem jiných druhů postižení, než jsou poruchy hybnosti, popř. může dojít ke vzniku vícenásobného postižení.

poruchu hybnosti až v pozdějším věku, např. v dospělosti. U jedinců s vrozenou nebo raně získanou poruchou hybnosti, u kterých dojde k vrůstání do poruchy hybnosti, může dojít k dobré adaptaci na jejich stav (Jonášková 2001, s. 96). Jde o stav, kdy porucha hybnosti není samotným jedincem s poruchou hybnosti subjektivně vnímána jako (mimořádně) traumatizující, neboť se na poruchu hybnosti (resp. na důsledky, jež přináší), kterou trpí od narození, popř. od raného věku, vhodně adaptoval. Během vývoje si ale (při dostatečné úrovni intelektu) uvědomí, že lidé bez postižení mají rozsáhlejší možnosti než on. Ty by si přál také, ovšem mnohdy nemá jasnou představu, co přesně by tím získal (Vágnerová 2014, s. 156), neboť nikdy v životě nezažil stav bez poruchy hybnosti.

Vývoj dětí s vrozenými či raně získanými poruchami hybnosti může být (v závislosti na výše uvedených faktorech) ovlivněn mj. i tím, že jim nejsou dostupné všechny informace – podněty tak jako dětem intaktním. Jejich představa o světě pak může být jiná – chudší, méně pestrá, mohou svět vnímat jako méně srozumitelný. Vývoj, rozvoj poznávacích procesů u nich může mít odlišný průběh. Některé kompetence se proto u dětí s vrozenými či raně získanými poruchami hybnosti nemusí rozvíjet běžným způsobem a na obvyklé úrovni. Na druhou stranu u těchto dětí může v důsledku „přirozené kompenzace“ jejich poruch hybnosti docházet k rozvíjení jiných schopností a dovedností, kompetencí, které u dětí bez poruch hybnosti nenacházíme vůbec, nebo jenom v minimální míře (Vágnerová 2014, s. 157), popř. až v pozdějším věku.

U jedinců s poruchami hybnosti získanými v pozdějším období vývoje (věku) bývá vznik poruch hybnosti zpravidla spojen s větším psychickým traumatem, zátěží. Takový člověk totiž může srovnávat se stavem, v jakém byl dříve (před nemocí, úrazem). Uvědomuje si, co v důsledku poruchy hybnosti ztratil, ztrácí. Tito jedinci obvykle stav po získání poruchy hybnosti hodnotí jako jednoznačně horší. Z objektivního pohledu je výhodou zachování předchozích zkušeností, přínosů předchozího běžným způsobem proběhnuvšího vývoje jedince. Díky čemuž může takový jedinec disponovat kompetencemi, schopnostmi, charakteristikami, které u jedinců s vrozenými či raně získanými poruchami hybnosti nenacházíme, popř. nacházíme pouze v omezené podobě (Vágnerová 2014, s. 156).

Jedinci s poruchami hybnosti získanými v pozdějším období vývoje zpravidla procházejí obtížemi a musejí se vyrovnávat s problémy, jejichž charakter souvisí s vývojovým obdobím (resp. věkem), ve kterém k poruše hybnosti přišli. Jestliže jedinec přijde k poruše hybnosti v období puberty, obvykle následuje apatie, později značná labilita afektivity.⁶ Bývají charakterističtí hloubavostí a nesmělostí při přemýšlení o své budoucnosti. Porucha hybnosti vzniklá v pozdějším věku (např. v dospělosti) zpravidla vyvolává silnou krizi. Na druhou stranu vědomí, vzpomínky na předchozí běžný průběh života může vést k tomu, že jedinec může být silně motivovaný ve snaze vyrovnat se s nově nastalým stavem a jeho důsledky (Jonášková 2001, s. 97). U poruch hybnosti, které vzniknou v pozdějším věku (zvláště pak ve stáří), bývá často velice obtížné se s nimi vyrovnat. Někdy to může být z objektivních důvodů

⁶ Afektivita je citovost, emotivní stránka člověka.

i nemožné – např. pokud jedinec trpí dalšími zdravotními komplikacemi, které to znemožňují. Podstatný vliv na vnímání poruchy hybnosti jedincem může mít i to, jakým způsobem porucha hybnosti vznikla. Zda vznikla náhle – např. po úraze, nebo zda vznikala postupně – např. v důsledku v čase se zhoršujících příznaků určité nemoci (Jonášková 2001, s. 98). Při postupném vzniku poruchy hybnosti je vyšší předpoklad postupného se přizpůsobování měnícímu se stavu a snadnějšího vyrovnávání se s ním.

Specifika dětí s poruchami hybnosti v oblasti socializace závisejí primárně na tom, jak se rodina i společnost jako celek k těmto dětem chovají, jaká od nich mají očekávání. Řada socializačních problémů vzniká v důsledku nevhodné výchovy – např. neadekvátní závislost na rodičích, nesamostatnost, egocentrismus dětí jako důsledek hyperprotektivní výchovy. Naopak při odmítání dětí s poruchami hybnosti ze strany jednoho, popř. obou rodičů, sourozenců, ostatních příbuzných i dalších lidí v okolí se u těchto dětí mohou objevovat pocity méněcennosti, nejistoty, apod. (Vágnerová 2014, s. 157). U dětí s poruchami hybnosti se může objevovat sociální neobratnost jako důsledek nedostatku sociálních zkušeností, který bývá způsoben omezenými mezilidskými kontakty těchto dětí. Obdobně na tom mohou být i dospělí s vrozenými či raně získanými poruchami hybnosti.

U specifík (nejen) jedinců s poruchami hybnosti je ale potřeba mít vždy na paměti, že není vhodné uchylovat se k zjednodušujícímu generalizování. Výše (i níže) uvedené nemusí platit (a jistě neplatí) pro všechny jedince z určité „skupiny“ (mj. s ohledem na výše uvedené faktory, které bývají u různých jedinců více či méně rozdílné).

5.1 Specifika jedinců s tělesným postižením

Mezi jedince s tělesným postižením patří ti, u kterých je porucha hybnosti zapříčiněna přítomností tělesného postižení. Přičemž (jak jsme uvedli už výše) tělesné postižení charakterizujeme jako vady pohybového a nosného ústrojí (tj. kostí, kloubů, šlach, svalů), cévního zásobení, poruchy a poškození centrální i periferní nervové soustavy, pokud se projevují poruchou hybnosti. Tělesným postižením jsou i odchylky od běžného tvaru těla a končetin (deformity, anomálie) (Kraus, Šandera in Renotiérová 2001, s. 23, 30).

Tělesné postižení mívá (v závislosti na výše uvedených faktorech) podstatný vliv na kognitivní, emocionální a sociální výkony jedinců s tělesným postižením i na jejich tělesný, smyslový a rozumový vývoj. To zejména, pokud jedinec přijde k tělesnému postižení před narozením nebo v raném věku, kdy bývá dopad na jeho vývoj nejzásadnější, neboť má ještě celý, resp. skoro celý, svůj vývoj před sebou. V důsledku omezeného pohybu u jedinců s tělesným postižením může při jejich tělesném vývoji docházet k atrofování svalů, neboť nemusí být vhodně zatěžovány běžným pohybem, omezování kloubní pohyblivosti, apod. V oblasti smyslového a kognitivního vývoje může u jedinců s tělesným postižením docházet k omezenému rozsahu poznání, neboť si jedinec s tělesným postižením, resp. s poruchou hybnosti, nemůže sám obvyklým způsobem plně ověřovat poznatky zprostředkované zrakem

a sluchem. Kognitivní vývoj může být negativně ovlivňován i tím, že při omezené pohybové aktivitě bývá přítomný nedostatek motorických a kinestetických podnětů,⁷ které působí na rozvoj příslušných oblastí mozku (Renotírová 2006, s. 212).

Lidé, kteří jsou v intenzivnějším kontaktu s jedinci s tělesným postižením (včetně pedagogických pracovníků: učitelů, vychovatelů, ad.), by se měli alespoň základně orientovat v problematice obvykle se vyskytujících druhů tělesných postižení, neboť pak roste pravděpodobnost toho, že budou k jedincům s konkrétním druhem tělesného postižení přistupovat vhodně. Jedince s tělesnými postiženími lze dělit na jedince s: vrozenými tělesnými postiženími, získanými tělesnými postiženími po úraze, získanými tělesnými postiženími po nemoci (Renotírová 2006, s. 212).

5.1.1 Specifika jedinců s vrozenými tělesnými postiženími

Příčinami vrozených tělesných postižení bývají poruchy vývoje v prvních týdnech těhotenství, což jsou příčiny prenatální, pak se jedná o příčiny perinatální a raně postnatální. Níže charakterizujeme některá vrozená tělesná postižení.

Vrozené vady lebky

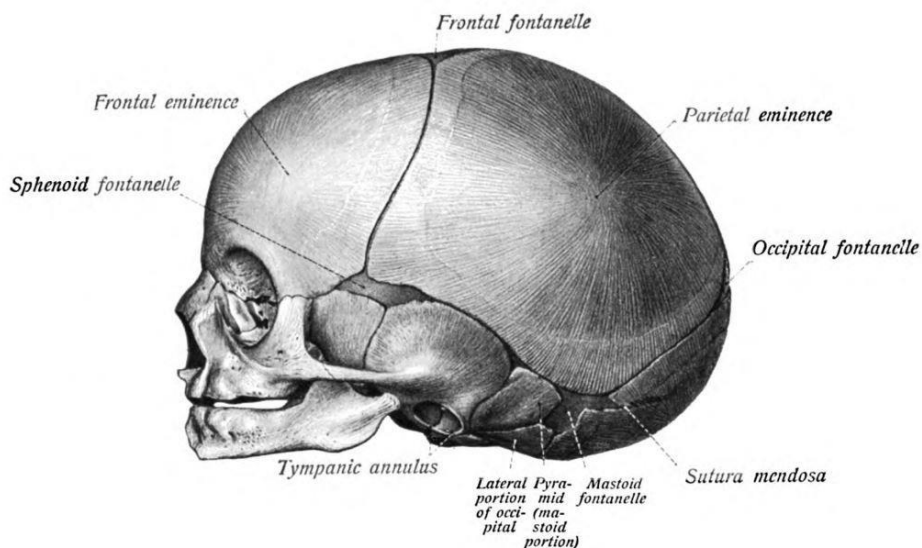
Jedná se např. o předčasný srůst lebečních švů⁸ (viz obrázky 3 a 4) – kraniostenózu (popř. kraniosynostózu), nastává v prvních týdnech či měsících po narození dítěte, důsledkem neléčené kraniostenózy bývají deformity lebky a abnormální tvary mozku. Čím dříve kraniostenóza nastane, tím závažnější bývají důsledky, tvar lebky závisí na tom, v jakém pořadí se švy uzavřou, srůstem přestává lebka růst ve směru kolmém na uzavřený šev. Kraniostenóza postihuje cca 1 z 2 100 až 2 500 dětí, vhodnou terapií jsou včasné chirurgické zákroky, které mohou zajistit běžný psychomotorický vývoj dítěte, za běžných okolností se lebeční švy uzavírají v cca 2 letech věku dítěte (Renotírová 2006, s. 213) (WikiSkripta 2019a) (Brichtová 2023) (Tým rehabilitace.info 2021a).

Poruchy velikosti lebky – např. makrocefalus, mikrocefalus. Makrocefalie se projevuje větší velikostí hlavy, než je obvyklé. O makrocefalii se hovoří, pokud je obvod hlavy konkrétního dítěte větší, než je u 97 % dětí stejného věku a pohlaví. Příčinami mohou být dědičné vlivy, infekce, nádory, hromadění mozkomíšního moku (pak se hovoří o tzv. hydrocefalu), v důsledku toho se pak zvyšuje nitrolební tlak, který negativně působí na mozek (při neléčení může končit úmrtím), může se objevit krvácení do mozku, ad. Makrocefalie bývá diagnostikována u cca 2 až 4 % dětí. Může být vrozená, ale může se objevit až později během

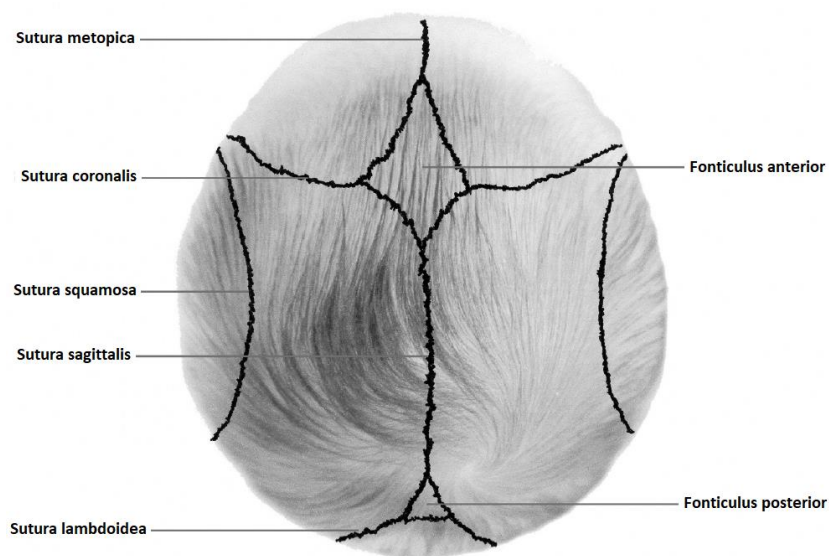
⁷ Kinestetické podněty jsou podněty, které se vztahují k vnímání pohybu.

⁸ Po porodu mozek narozeného dítěte extrémně rychle roste a vyvíjí se. Objem, velikost mozku dítěte se zdvojnásobí v 9. měsíci a ztrojnásobí ve 36. měsíci věku. Aby se tomuto rychlému růstu mohla lebka dítěte vhodně přizpůsobovat, je tvořena z různých částí (kostí), které jsou navzájem spojeny švy. Švy tvoří vazivové spojení jednotlivých kostí lebky, které za běžných okolností zabraňují srůstu kostí. Švy reagují na růst mozku „roztahováním“ a produkcí nově rostoucích částí lebečních kostí. Tak je zabezpečen růst lebky spolu se zvětšováním velikosti mozku (Kraniosynostóza 2023).

života v důsledku některých nemocí. Mezi příznaky patří: rychlý růst hlavy, výrazně nápadné žíly na hlavě, pohled očí směrem dolů – tzv. fenomén západu slunce (resp. syndrom soumraku), opoždění vývoje dítěte, nechutenství, ad. Makrocefalii mohou provázet další obtíže: narušená komunikační schopnost, poruchy hybnosti, specifické poruchy učení, epilepsie, poruchy autistického spektra, ad. Léčba se odvíjí od příčiny (Tým rehabilitace.info 2023). Mikrocefalie je vývojová (vrozená či získaná v prvních letech života dítěte) porucha postihující mozek, projevuje se nedostatečným růstem mozku (viz obrázek 5). Příčiny vzniku nejsou doposud jasné. Samotné nedostatečné vyvíjení, růst mozku bývá způsoben nežádoucí genovou mutací, ale její příčina není doposud známa (viz výše). Pravděpodobnost vzniku mikrocefalie zvyšuje užívání drog a alkoholu matkou během těhotenství, popř. její onemocnění zarděnkami, planými neštovicemi či vystavení se toxickým látkám (Tým rehabilitace.info 2017a) (Nzip.cz 2023b).



Obrázek 3: Lebka novorozence s naznačenými některými lebečními švy (WikiSkripta 2021a)



Obrázek 4: Lebeční švy (pohled ze shora) (Brichtová 2023)



Obrázek 5: Mikrocefalie (na obrázku v obou případech vlevo) (Mikrocefalie 2023)

Nerostoucí mozek „nevyžaduje“ po lebečních kostech, aby rostly obvyklým způsobem. Postupem času je výrazný nepoměr mezi velikostí obličejové části hlavy, která se vyvíjí běžně, a velikostí mozkové části hlavy (tzv. neurocranium), jejíž růst výrazně zaostává. Mikrocefalie se může vyskytovat i spolu s jinými vrozenými vadami. Často ji doprovázejí např.: poruchy intelektového vývoje,⁹ neurologické příznaky (křeče, zvýšený svalový tonus), poruchy motoriky, epilepsie, obtíže s polykáním a dýcháním, postižení zraku i sluchu. Výskyt mikrocefalie bývá uváděn cca 1 z 800 až 5 000 porodů. Důležitá jsou prenatální screeningová vyšetření, která mohou odhalit problémy. Příp. následné umělé přerušení těhotenství je na rozhodnutí rodičů (Tým rehabilitace.info 2017a).

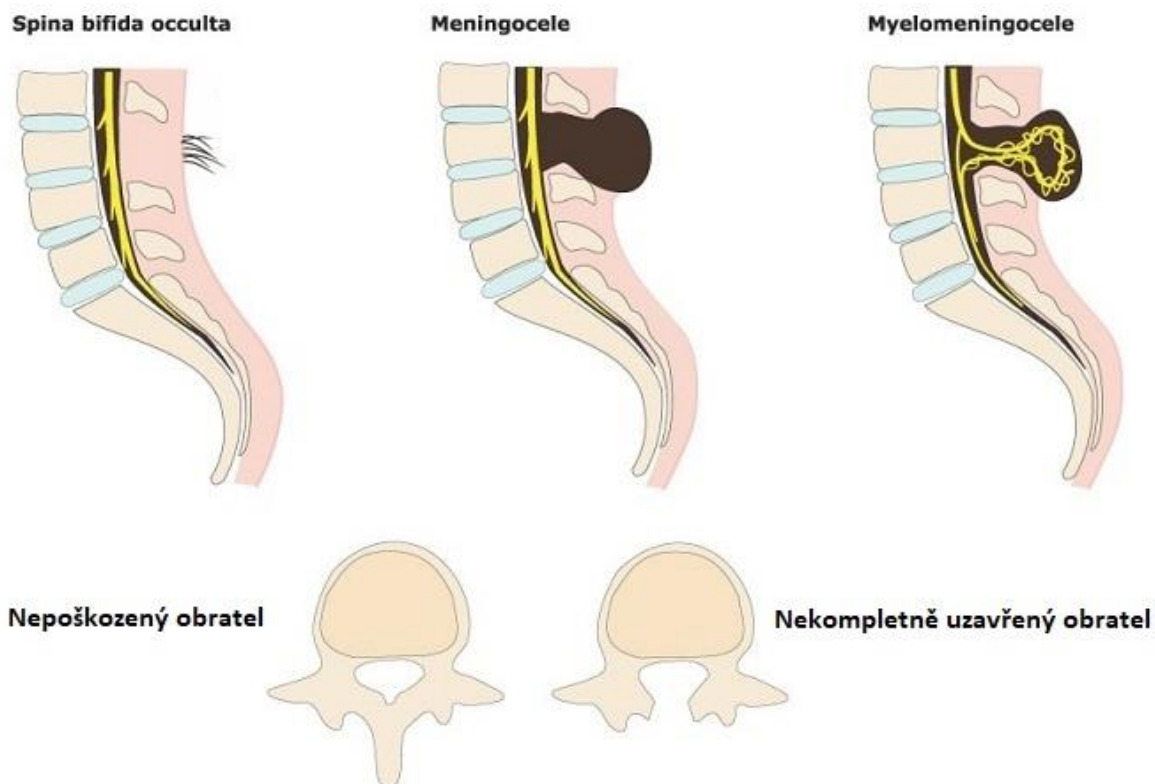
Rozštěpy

Rozštěpy vznikají během nitroděložního vývoje dítěte a patří mezi nejčastější vývojové (vrozené) vady. Rozeznáváme rozštěpy např.: lebky, patra, čelisti, rtů, páteře (jeden člověk může trpět vícero rozštěpy) – důsledky rozštěpů závisí na lokalizaci a rozsahu rozštěpu. U některých jedinců mohou být důsledky sotva rozpoznatelné, u jiných mohou velice zásadním způsobem negativně ovlivňovat život, popř. vést k úmrtí krátce po porodu. Příčiny rozštěpů bývají především vnější – toxické vlivy, které působí na matku během těhotenství (nevhodné léky, chemikálie, alkohol, drogy, některé viry, nevhodná výživa či vyšší věk matky, ad.). Nejčastější jsou rozštěpy rtů, čelisti a patra, které mohou negativně ovlivnit vývoj řeči. Rozštěpy rtu a patra se vyskytují u cca 1 z 600 až 700 dětí. Rozštěpy v obličejové (orofaciální) části vznikají mezi 8. až 12. týdnem těhotenství a velkou roli u nich hraje dědičnost. Jako preventivní opatření orofaciálních (i dalších druhů) rozštěpů bývá uváděno přijímání adekvátního množství kyseliny listové (ideálně už před početím). Naopak negativní vliv má alkohol, nevhodné léky, drogy, nikotin. Riziko je vyšší u matek s diabetem či epilepsií (Tým rehabilitace.info 2017b).

Rozštěpy páteře vznikají neuzavřením nervové trubice, která je v období svého uzavírání (časná stádia vývoje embrya: 3. až 4. týden těhotenství) velice citlivá na vnější škodliviny (škodlivé záření, alkohol, nikotin, virové a bakteriální toxiny) – jejich působení může

⁹ V tomto textu používáme pojem „poruchy intelektového vývoje“ pro označení stavů, které bývaly označovány (někde tak mohou označovány stále být) jako „mentální retardace“. Důvodem je to, že pojem „mentální retardace“ používaný v končící 10. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (dále MKN-10) je v 11. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (dále MKN-11) nahrazen pojmem „poruchy intelektového vývoje“.

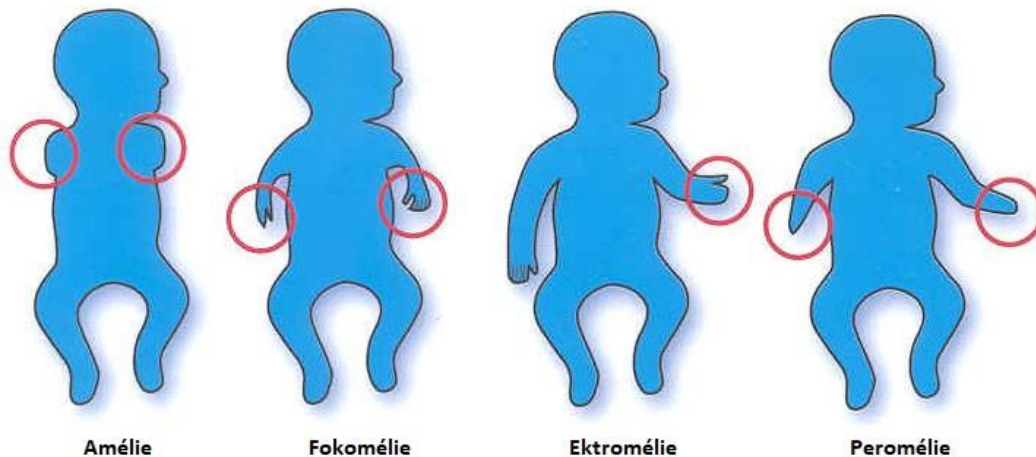
zapříčinit vznik rozštěpu. Jedinec s rozštěpem páteře nemá správně srostlou páteř a v důsledku toho mohou mícha a její obaly vystupovat ven z páteřního kanálu. Rozštěpy páteře bývají nejčastěji v oblasti bederní a křížové a bývají kryty ztenčenou vrstvou kůže. Často je lze neurochirurgicky upravit. Přesto zůstávají příznaky v podobě obrny pod místem rozštěpu, inkontinence, ad. – dle druhu (závažnosti) a lokalizace rozštěpu. Rozeznáváme (dle závažnosti) 3 druhy rozštěpů páteře – viz obrázek 6: spina bifida occulta, spina bifida meningocele a spina bifida myelomeningocele. Nejmenší, mnohdy nulové důsledky mívá spina bifida occulta, neboť mícha nebývá poškozena a často není rozštěp nijak patrný ani vizuálně. Může se na něj přijít až v souvislosti s např. rentgenovým snímkem pořizovaným kvůli něčemu úplně jinému. Spina bifida meningocele je charakteristický tím, že jsou míšní pleny – obaly (meningy) vytlačeny mimo páteřní kanál v důsledku jeho neuzavření. Mícha nebývá buď vůbec, nebo závažněji poškozena a díky tomu nemívají jedinci s tímto druhem rozštěpu páteře po vhodné (chirurgické) léčbě obtíže. Jedná se o nejméně častý druh rozštěpu páteře. Spina bifida myelomeningocele: tvoří 75 % případů rozštěpů páteře, je to nejzávažnější z rozštěpů páteře. V místě rozštěpu mícha vyčnívá mimo páteřní kanál a velice často bývá poškozena. Důsledkem jsou: poruchy inervace, obrny, inkontinence – dle lokalizace a závažnosti poškození míchy. Pokud jsou rozsáhlé, těžké rozštěpy páteře diagnostikovány v době těhotenství, bývá – s ohledem na to, že tyto rozštěpy jsou spojeny s mnoha nežádoucími důsledky, popř. mohou být neslučitelné se životem – doporučováno předčasně těhotenství ukončit (Renotierová 2006, s. 213) (Neurální trubice, vývoj 2023) (Nzip.cz 2023c) (Tým rehabilitace.info 2023) (Tým rehabilitace.info 2019b).



Obrázek 6: Druhy rozštěpů páteře a nepoškozený a nekompletně uzavřený obratel (Tým rehabilitace.info 2019b)

Vrozené vady končetin

Vrozené vady končetin (dysmélie) bývají způsobovány zásahem vnějšího škodlivého faktoru během nitroděložního vývoje plodu, popř. vznikají v důsledku genetické vady. Cca 90 % těchto vad má genetický původ a zbylých cca 10 % je zapříčiněno zevními faktory během těhotenství (infekce matky, negativní důsledky užívání nevhodných léků, škodlivé mechanické vlivy, jedy, ionizační záření, nízký /pod 20 let/, resp. vysoký /nad 40 let/ věk matky, apod.) (WikiSkripta 2018c). Jedná se např. o amélie, což je vrozené úplné nevyvinutí končetiny, popř. končetin. U jedinců s fokomélií se jedná o vrozené chybění paže a předloktí, ruce tak vyrůstají přímo z trupu. Fokomélie se může týkat jak jedné, tak obou horních i dolních končetin, popř. všech čtyř končetin. Jedinci s fokomélií horních končetin v minulosti používali k sebeobsluze dolní končetiny, v současnosti bývají využívány speciální protézy, které jsou ovládány fokomelickou rukou (WikiSkripta 2023a). Ektromélie se vyznačuje tím, že schází, popř. jsou výrazně kratší dlouhé kosti horní, popř. dolní končetiny (resp. končetin); samotná ruka (resp. noha) je zachována. Jedince s peromélií poznáme dle toho, že jim schází koncová část horní, resp. dolní končetiny, včetně prstů. Schematické znázornění dětí s těmito čtyřmi vrozenými vadami končetin lze vidět na obrázku 7, na kterém jsou zachyceny děti s postižením horních končetin, ale obdobně mohou být postiženy končetiny dolní, popř. tři, resp. všechny čtyři končetiny (Dysmelie.info 2023).



Obrázek 7: Vrozené vady končetin (Dysmelie.info 2023)

Vrozená kosovisvá noha (koňská noha, golfová noha, pes equinovarus congenitus) je v současnosti nejčastější vrozená deformita, která vyžaduje ortopedické léčení. Diagnostikována bývá obvykle hned po porodu. Vyskytuje se asi u 1 z 350 (dle jiných zdrojů to je 1 : 1 000 (WikiSkripta 2022)) živě narozených dětí a může postihovat jak jednu, tak obě dolní končetiny (výskyt je obdobný), častější je u chlapců (2 : 1). Co se týká příčin: pokud se jedná o samostatné postižení, tak doposud přesné příčiny vzniku neznáme. Předpokládá se, že může jít o důsledek vnějších činitelů během těhotenství – např.: zvýšený tlak v nitroděložním prostoru způsobený nedostatkem místa v děloze při sníženém množství plodové vody, také se uvažují dědičné vlivy. Kosovisvá noha může být také sekundární

deformitou při jiné nemoci, resp. jiném postižení – tam pak jde o jejich příčinu. Vrozená kosovislá noha je v současnosti úspěšně léčitelná. Úspěšnost je cca 70 %, velice záleží jak na včasnosti a kvalitě lékařské péče, tak na dobré spolupráci rodičů. Léčba má být zahájena okamžitě po stanovení diagnózy (včasný začátek léčby je rozhodující pro její úspěšnost) a má část konzervativní a mnohdy i operační. Konzervativní léčba spočívá v postupné úpravě deformity pomocí sádrových redresních (korekčních) obvazů. První mají být použity již v prvních dnech po porodu dítěte. Pak mohou být používány vhodné dlahy až např. do věku šesti let. Konzervativní léčbu (která bývá dostatečná v cca 60 %) může doprovázet léčba operativní, v rámci které je snaha uvolňovat kontraktury svalů a vazů a dosáhnout správného postavení kloubů, přičemž největší význam a důležitost mívá první operace. Důležitá je i rehabilitační péče, kterou krom odborníků musí zabezpečovat i rodiče (Dungl 2023). Nohy dítěte s kosovislýma nohama před a po léčbě zachycuje obrázek 8.



Obrázek 8: Nohy dítěte s kosovislýma nohama před a po léčbě (Dungl 2023)

Mezi vrozené vady končetin patří i vrozená postižení prstů. Může se jednat o: arachnodaktylii, pro kterou je charakteristická mimořádná délka a tenkost prstů; syndaktylii, která se projevuje srůsty prstů; polydaktylii, což je větší počet prstů – vše se může týkat prstů na jedné, popř. na obou jak horních, tak i dolních končetinách (Renotiérová 2006, s. 213). Jedná se o vady, které vznikají během 7. až 8. týdne těhotenství a mohou být kombinované s dalšími vrozenými vadami. Mnohdy není zřejmé, co přesně vznik vady způsobilo. Někdy se může jednat o důsledek genetické zátěže, jindy o důsledek vystavení těhotné ženy vnějším škodlivým vlivům, může se jednat i o kombinaci obojího. Nejčastější vrozenou vadou prstů je

syndaktylie, která se vyskytuje u 1 z 2 000 narozených dětí. Z hlediska délky srůstu rozeznáváme srůst prstů kompletní a nekompletní. Dle charakteru srůstu rozlišujeme srůsty jednoduché (prsty jsou spojeny pouze kůží), které jsou rozhodně častější, a komplexní (jedná se o kostní spojení). Léčba spočívá v operačním oddělení srostlých prstů. Zpravidla se operuje syndaktylie pouze na horních končetinách, na dolních pouze výjimečně. Do 1 roku věku dítěte se oddělují prsty nestejně délky, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění tvaru prstů při jejich růstu. Prsty stejné délky oddělujeme po 1,5 roce věku dítěte. Cílem léčby je maximalizovat funkce ruky. Ruce dítěte se syndaktylií před a po operaci zachycuje obrázek 9. Polydaktylie je poměrně častou vrozenou vadou. Vyskytuje se u 1 z 3 000 dětí. Nejčastěji se týká palce a malíku. Často se vyskytuje s dalšími vrozenými vadami. Léčba je operativní, zpravidla do 1 roku věku dítěte a smyslem je i zde dosáhnout toho, aby ruka (popř. ruce) mohly co nejdříve a v maximálně možné míře vykonávat funkce, ke kterým jsou určeny (Tým rehabilitace.info 2021b) (WikiSkripta 2018c) (Redakce portálu Šance Dětem 2023). Ruku dítěte s polydaktylií před a po operaci lze vidět na obrázku 10.



Obrázek 9: Ruce dítěte se syndaktylií před a po operaci (Redakce portálu Šance Dětem 2023)



Obrázek 10: Ruka dítěte s polydaktylií před a po operaci (Redakce portálu Šance Dětem 2023)

Dysplazie kyčelního kloubu – vrozená luxace¹⁰ (vymknutí, vykloubení), popř. vrozená subluxace kyčelního kloubu je častou vrozenou vadou, při které je jamka kyčelního kloubu příliš malá, popř. nedostatečně hluboká. Hlavice kosti stehenní kvůli tomu může buď částečně (subluxace), nebo úplně (luxace) vypadávat z kloubní jamky. Jde tedy o vrozené

¹⁰ Luxace je obecně stav, při kterém je kloubní hlavice trvale mimo kloubní jamku. Vyskytuje se i subluxace (což je méně závažný stav), při které je kloubní hlavice vůči kloubní jamce nevhodně posunuta, ale alespoň se dotýkájí (Renotierová 2006, s. 213).

nedostatečné vyvinutí kyčelního kloubu, které se projevuje nesprávnou polohou hlavice stehenní kosti v kloubu. Vyskytuje se u cca 4 % novorozenců a je jednou z nejčastějších vrozených vad (Gesundheit.gv.at 2023) (Tým rehabilitace.info 2020a). Dle jiných zdrojů se jedná o nejčastější vrozenou vadu, která se vyskytuje u 3 % dětí, skutečná vrozená luxace kyčelních kloubů pak postihuje 0,3 % dětí (WikiSkripta 2023h) (Tým rehabilitace.info 2020a). Vývoj kyčelních kloubů začíná mezi 3. až 6. týdnem těhotenství. Výskyt dysplazie kyčelního kloubu se liší v různých částech světa. Ve středoevropském prostoru se vyskytuje relativně často. V České republice jsou proto už řadu let všechny děti krátce po narození preventivně vyšetřeny ortopedem, zda mají kyčelní klouby v pořádku. Příčinou může být řada rizikových faktorů. Lze uvést: nedostatek místa v děloze během těhotenství (nejpravděpodobnější důvod), nedostatek plodové vody, vícečetné těhotenství, předčasné narození, porod císařským řezem, porod koncem pánevním. Dále se jedná o hormonální vlivy v době těhotenství, infekční nemoci matky během těhotenství, dědičnost, ad. Samotná dysplazie se vyskytuje stejně často u dívek i chlapců, ale luxace kyčle je 3x až 7x častější u dívek (Gesundheit.gv.at 2023) (WikiSkripta 2023h). Po narození dítěte s dysplazií kyčle je třeba zamezit natahování v kyčelních kloubech a snažit se o vhodné ohnutí dolních končetin, které napodobuje polohu dítěte v děloze matky během těhotenství. Kyčelní klouby dítěte pak mají vhodné podmínky pro zrání, které může probíhat až do dvou let věku dítěte. Proto je vhodné nosit dítě v šátku, zavínovat jej tak, aby byly kyčelní klouby ohnuté a nepokládat dítě předčasně na bříško. Přičemž je třeba si uvědomit, že samotná dysplazie se obvykle u novorozenců neprojevuje pro laika snadno vnímatelným způsobem. Pokud ovšem není včas diagnostikována a léčena, dochází často k luxaci kyčlí, která se již zřetelně projevuje a omezuje dítě v pohybu. Děti začínají později chodit, pociťují bolesti v oblasti kyčlí – hlavně při zátěži, kulhají. V dospělosti se pak u těchto jedinců výrazně častěji objevuje artróza kyčelních kloubů – např. už ve 3. dekádě života (Gesundheit.gv.at 2023) (Frydrychová, aj. 2016, s. 145). Rentgenový snímek jedince s dysplazií kyčelních kloubů – viz obrázek 11.



Obrázek 11: Rentgenový snímek jedince s dysplazií kyčelních kloubů (WikiSkripta 2023h)

Laici, mezi které patří i většina rodičů, mohou jednostrannou dysplazii kyčle u novorozенého dítěte identifikovat dle následujících příznaků:

- má různě dlouhé dolní končetiny,
- dolní končetiny se nadají dlouze roztáhnout,
- hýždě dítěte se nacházejí v různé výšce (Gesundheit.gv.at 2023).

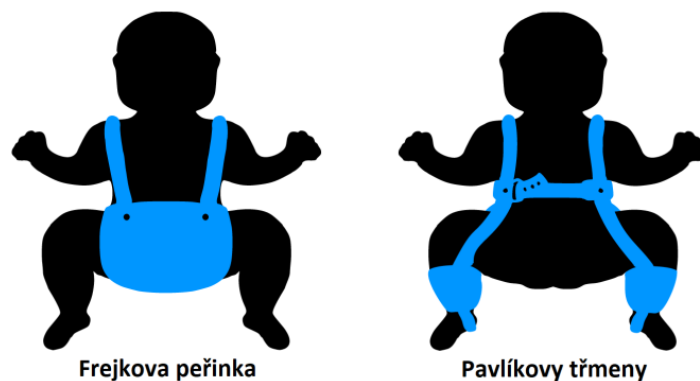
Uvedené příznaky bývají patrné zpravidla až tehdy, když už dojde k luxaci kyčle, resp. kyčlí. Pokud je u dítěte přítomna oboustranná dysplazie, resp. luxace kyčlí, neprojevuje se výše uvedenými asymetriemi, ale určitou kompenzací, která se u dětí projevuje nadměrným zakřivením bederní části páteře. U jednostranné i oboustranné dysplazie se může dále mj. objevovat abnormální svalový tonus a omezená pohyblivost dolních končetin. Pediatři mohou při běžném vyšetření dle vnějších příznaků odhalit pouze část dětí s dysplazií. Speciálním vyšetřením je tzv. Ortolaniov test – pokud hlavice kyčelního kloubu tlakem a natažením vypadne z kloubní jamky za „lupnutí“ hned v prvních měsících života dítěte (nesmí se dělat násilím). Standardní je ultrazvukové vyšetření, které nepředstavuje pro dítě žádnou negativní zátěž či bolest. První ultrazvukové vyšetření se v České republice realizuje během prvního týdne života dítěte. Druhé ultrazvukové vyšetření následuje ve věku dítěte 6 až 9 týdnů. Třetí ultrazvukové vyšetření je pak realizováno mezi 12. až 16. týdnem života dítěte. Tato tři vyšetření se označují jako tzv. metoda trojího síta,¹¹ které má zachytit všechny děti, u kterých by se vrozené „obtíže“ s kyčlemi mohly objevit. Jestliže se při těchto vyšetřeních natrefí na „podezření“, následují další vyšetření – např. pomocí rentgenu. Vhodná terapie spočívá v co nejranějších opatřeních, díky kterým má dozrávající kyčelní kloub (popř. oba kyčelní klouby) možností správným způsobem dozrát. Pak nebývají potřeba operace a významně se zmenšuje i pravděpodobnost celoživotně trvajících komplikací v podobě: omezené hybnosti, bolesti, nutnosti brzkého nahrazení kyčelního kloubu. Opatření, která se u dítěte mají realizovat, se snaží především o vhodné „napolohování“ dolních končetin dítěte. Jak bylo již uvedeno výše – do takové polohy, která se blíží poloze dolních končetin dítěte během nitroděložního vývoje. Díky takové poloze, se pak zvyšuje pravděpodobnost toho, že kyčelní kloub (klouby) dozraje běžným, nepatologickým způsobem. Vhodnou polohou je taková, při které má dítě dolní končetiny ohnuté a mírně roztažené (Gesundheit.gv.at 2023). Toho lze docílit následujícími způsoby:¹²

- širokým balením: vhodné již v prvních týdnech života dítěte pro lehce rozvinutou dysplazii kyčlí, používá se ručník složený na šířku cca 15 cm, který se vkládá mezi plenu a oblečení dítěte, ručník lze nahradit dvěma plenami. Existují a dají se koupit i speciální kalhotky, které široké balení usnadňují.

¹¹ V České republice byl v roce 1996 vydán metodický pokyn Ministerstva zdravotnictví České republiky, dle kterého je u nás od té doby tzv. metoda trojího síta realizována (Frydrychová, aj. 2016, s. 143).

¹² Při využívání uvedených léčebných prostředků je třeba si uvědomit, že dítě poměrně rychle roste, a proto je nezbytné dodržovat termíny kontrol u lékaře a tím mj. zabezpečit správné nastavení např. Pavlíkových třmenů, aby nedocházelo k omezování cévního zásobení, a aby se změnilo dřívější nastavení úhlů pro správný vývoj kyčlí, atd. (Krajská nemocnice Liberec, a.s. 2023).

- Abdukční Frejkovou peřinkou,¹³ resp. abdukčními kalhotkami (abdukčními třmínky, abdukční ortézou): mají do jisté míry podobný design a používají se u dětí s podobně závažnou dysplazií. Např. abdukční kalhotky sestávají z ramenního pásu, tělního pásu a vypolstrovaných pásů nohou. Všechny tyto „prostředky“ se nosí na oblečení a mají se sundávat pouze při přebalování a koupání – tedy pouze, pokud to je nezbytné. Dolní končetiny dítěte jsou jimi fixovány ve vhodné poloze lépe než výše uvedeným širokým balením. Používají se u dětí se subluxací a preluxací.
- Pavlíkovými třmeny: skládají se z hrudního pásu a dvou bérceových pásů, jejich délku musí naměřit, pravidelně kontrolovat a upravovat odborný lékař (pediatr, ortoped). Používají se také u dětí se subluxací a preluxací. U velmi malých dětí je vhodnější místo Pavlíkových třmenů používat Wagnerovy punčošky. Jak Pavlíkovy třmeny, tak Wagnerovy punčošky umožňují vyměňovat dětem pleny bez toho, aby musely být tyto léčebné „prostředky“ sundávány. Což je jedna z jejich výhod. Frejkova peřinka a Pavlíkovy třmeny jsou zachyceny na obrázku 12, na obrázku 14 jsou i Wagnerovy punčošky a sádrová spika.



Obrázek 12: Frejkova peřinka a Pavlíkovy třmeny (WikiSkripta 2023h)

- Distrakčním režimem, trakční léčbou (viz obrázek 13): realizován za hospitalizace dítěte při luxaci kyčelních kloubů dle harmonogramu systémem závěsů. Dolní končetiny dítěte jsou vhodně polohovány pomocí závěsů do poloh, při kterých je maximalizována pravděpodobnost vhodného vývoje kyčelních kloubů. Probíhá 24 hodin denně, dítě je „uvolněno“ pouze na dobu krmení a provádění hygieny. Distrakční režim trvá celkem 6 týdnů. Při pozitivním vývoji následuje na dalších 6 týdnů sádrová spika, a pokud je vše v pořádku, probíhá dále využití Pavlíkových třmenů. Jestliže distrakční režim, ad. nevedou k požadovanému stavu, následuje operace (blíže viz níže), po které se také využívá na 6 týdnů sádrová spika (Frydrychová, aj. 2016, s. 144, 145).

¹³ Ortopedie v oblasti dysplazie kyčelního kloubu byla, jak je patrné i z názvů některých léčebných „prostředků“, v bývalém Československu v určité době na světové úrovni. Bedřich Frejk doporučil už v roce 1938 používat k léčení abdukční peřinku. Arnold Pavlík začal k léčení dysplazie kyčlí v roce 1942 používat dodnes celosvětově známé a populární Pavlíkovy třmeny. Heinrich Hilgenreiner, který působil v Praze, k léčení dysplazie kyčlí využíval abdukční aparát (Frydrychová, aj. 2016, s. 141, 142).



Obrázek 13: Distrakční režim – vlevo nahoře: horizontální fáze, vpravo nahoře: iniciální fáze overhead trakce, dole: postupné zvětšování abdukce (Frydrychová, aj. 2016, s. 143)

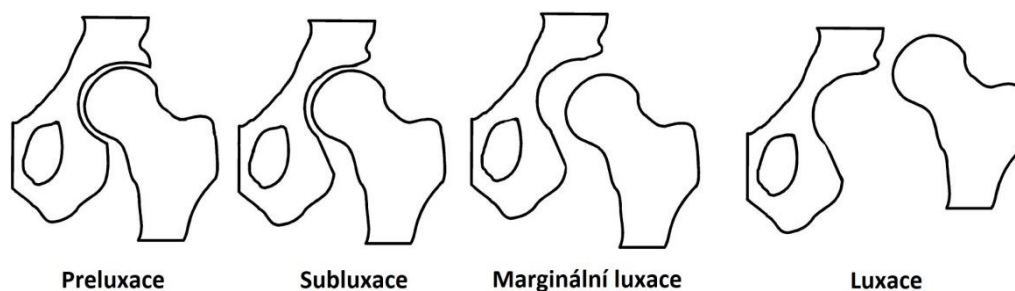
- Sádrovou spikou (fixací): používá se k rekonvalescenci u dětí s těžkou dysplazií kyčlí. Sádra sahá obvykle od spodního žeberního oblouku až po bérce, má volné místo pro přikládání pleny. Používá se min. po dobu 6 týdnů. Jestliže je dítě se sádrovou spikou v domácím prostředí, je vhodné pro něj používat kočárek pro dvojčata, do kterého se se sádrovou spikou vejde, aby dítě netrávilo čas pouze v interiéru a na lůžku, což nemívá kladný vliv na jeho vývoj (Gesundheit.gv.at 2023) (WikiSkripta 2023h) (Krajská nemocnice Liberec, a.s. 2023). Některé z výše uvedených způsobů léčby zobrazuje obrázek 14.



Obrázek 14: Zleva jsou zobrazeny: Frejkova peřinka, Wagnerovy punčochy, Pavlíkovy třmeny a sádrová spika (Frydrychová, aj. 2016, s. 142)

Jestliže nedostačují výše uvedené možnosti konzervativní léčby, nastupuje léčba operativní. Operace bývají nutné u dětí s těžkými dysplaziemi kyčlí a realizují se poté, co k úspěchu nevedou možnosti léčby konzervativní. Popř. u dětí, u kterých došlo k příliš pozdní diagnóze, a u kterých proto již konzervativní léčba není využitelná. V České republice bývá

v současnosti realizováno pouze cca 14 takovýchto operací na 100 000 novorozenců. Je to pozitivní důsledek výše zmíněného ultrazvukového vyšetřování novorozeneckých dětí. Délka léčby závisí na věku dítěte a závažnosti jeho stavu, který mj. souvisí se stupněm kyčelní dysplazie – viz obrázek 15. Může to být od např. pouze 3 dnů až po mnohem delší dobu u dětí, které musí podstoupit operaci (Gesundheit.gv.at 2023). Ideální je, pokud se léčba stihne ukončit před tím, než dítě začne chodit, aby dysplazie kyčlí ovlivnila nejen motorický, ale i celkový vývoj dítěte co nejméně, resp. v nejlepším případě vůbec.



Obrázek 15: Stupně kyčelní dysplazie (WikiSkripta 2023h)

U lidí, kteří v dětství prošli těžkou dysplazií kyčlí, se v dospělosti doporučují aktivity, které kyčelní klouby nadměrně nezatěžují. Může se jednat např. o: plavání, cyklistiku, sedavá zaměstnání – aktivity, činnosti, u kterých nejsou kyčelní klouby dlouhodobě zatěžovány celou hmotností těla (Krajská nemocnice Liberec, a.s. 2023). Existují i luxace, ke kterým lze přijít v průběhu života, nevhodným zatížením kloubu.

Centrální a periferní obrny

Centrální a periferní obrny¹⁴ lze dle závažnosti dělit na parézy (částečné ochrnutí) a plegie (úplné ochrnutí). Centrální obrny jsou způsobeny poškozením centrální nervové soustavy. Periferní obrny jsou zapříčiněny poškozením periferních nervů. V závislosti na míře a lokalizaci poškození může být u jedinců s centrálními obrnami přítomna nejenom obrna, ale i poškození smyslového vnímání (např. zraku, sluchu, chuti, čichu) a postižení intelektu (Renotiérová 2006, s. 214). Příčiny jak centrálních, tak periferních obrn mohou být poměrně různorodé. Obrny mohou být vrozené, resp. časně získané, ale i získané kdykoli v průběhu života jedince. Mohou být důsledkem různých infekčních (např. dětská obrna – poliomyelitida) i neinfekčních nemocí (např. nádorové nemoci, cévní mozkové příhody), popř. úrazů, které negativně ovlivní ať již centrální nebo periferní nervový systém. Dětské obrně se v naší zemi lze úspěšně vyvarovat díky úspěšnému očkování, které je u nás realizováno už od roku 1957. Bohužel v několika zemích Asie a především pak v zemích Afriky může tato vysoce nakažlivá virová nemoc nedostatečně proočkovanou populaci stále ohrožovat jak vznikem obrn, tak úmrtím. Podobná situace může nastat i v jiných zemích kdekoli na Zemi, pokud by bylo očkování přerušeno, popř. ukončeno (např. v důsledku válečného konfliktu).

¹⁴ Někdy se místo pojmu obrna používá pojem paralýza.

Mozková obrna¹⁵ bývá definována jako porucha hybnosti a vývoje hybnosti na základě raného poškození mozku v době těhotenství, při porodu či v raném věku dítěte (obvykle se uvádí limit do 1 roku věku dítěte) (Renotiérová 2006, s. 214). Mozková obrna patří mezi nejčastější neurovývojová onemocnění.

Výskyt mozkové obrny bývá uváděn ve výši cca 2 dětí na 1 000 živě narozených dětí.¹⁶ Vysoký je výskyt u předčasně narozených dětí – polovinu dětí s mozkovou obrnou tvoří právě předčasně narozené děti s nízkou porodní hmotností (pod 2 500 g). Postnatálně je zapříčiněno pouze 10 % případů mozkové obrny – převažují tedy jedinci s mozkovou obrnou získanou v době těhotenství či v době porodu (Kraus 2005a, 2005c, s. 21, 23–25, 35). Příčinami mozkové obrny bývají především: asfyxie,¹⁷ předčasný porod nedostatečně zralého dítěte s nízkou porodní hmotností, mozkové cévní příhody v době porodu, dědičné vlivy, infekční onemocnění matky v době těhotenství, úrazy matky v době těhotenství, úrazy dítěte v době porodu či krátce po porodu (viz výše – do 1 roku věku dítěte)¹⁸ (Kraus 2005c, s. 23), infekční onemocnění mozku novorozence, ale i těhotenství trvající déle než 40 týdnů, které bývá spojené s nedostatečným okysličováním nejen mozku dítěte (plodu).

U dětí s vrozenou mozkovou obrnou může trvat odhalení diagnózy i několik měsíců. Většinou je mozková obrna odhalena – správně diagnostikována nejpozději do 3 let věku dítěte. Současně je třeba si uvědomit, že některé příznaky mozkové obrny se u dětí mohou objevovat postupně, tím jak se děti vyvíjejí, rostou (především příznaky postihující svaly a kostru dětí). Objevují se změny ve svalovém tonu a pohybových funkcích. Až ve chvíli, kdy by se měla určitá funkce mozku objevit – začít se projevovat a ono se to nestane, můžeme odhalit další „střípek“ ze „skládanky“, která tvoří podklad pro formulování přesnější (ideálně přesné) diagnózy. Proto je relativně časté, že přesnou formu mozkové obrny (k nim viz níže), kterou trpí konkrétní dítě, můžeme stanovit např. až ve věku 3 až 4 let (Kraus 2005b, s. 67).

Při diagnostice mj. porovnáváme činnosti, které má dítě v určitém věku zvládat (tzv. očekávanou věkovou normu), s reálným stavem u konkrétního diagnostikovaného dítěte. U dětí s mozkovou obrnou lze zpravidla identifikovat opožděný a abnormální vývoj.

¹⁵ V tomto textu používáme označení mozková obrna, neboť toto označení je používáno jak v končící MKN-10, tak v MKN-11, přestože v běžné praxi bývá u nás stále ještě poměrně často používán pojem dětská mozková obrna, u kterého bývá používána zkratka DMO.

¹⁶ Lze se setkat i s odlišnými údaji o výskytu (tzv. prevalenci) mozkové obrny: od cca 1,5 až do 3 na 1 000 živě narozených dětí. S postupujícím vývojem lékařské péče o předčasně narozené děti s nízkou porodní hmotností, popř. děti s jinými „obtížemi“, (dle některých informací) roste množství dětí s mozkovou obrnou (Kraus 2005a, s. 35).

¹⁷ Přerušování dodávky kyslíku (vzduchu) do organismu. Na nedostatek kyslíku je velice citlivý mozek, který začne být poškozován již po několika málo (4 až 5) minutách bez dostatečného zásobení kyslíkem. V posledních desetiletích se došlo k tomu, že porodní asfyxie není hlavní příčinou vzniku mozkové obrny. Mnohem významnější důsledky mají poškození vzniklá během těhotenství a následky předčasných porodů (Kraus 2005a, s. 35).

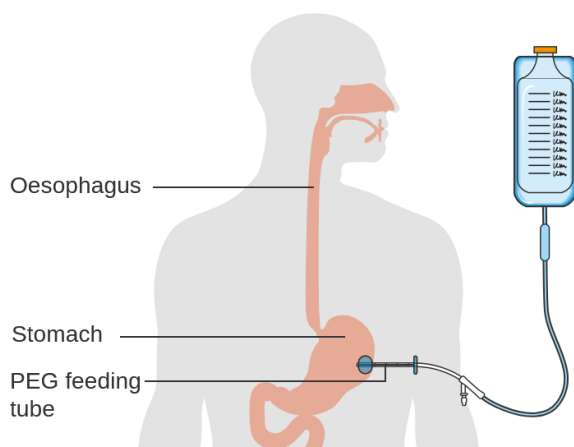
¹⁸ Poporodní příčiny jsou zodpovědné za cca 10 % mozkových obrn, 30 % má souvislost s předčasným porodem, 10 % s mnohočetným těhotenstvím, 10 % s hypoxickoischemickou encefalopatií donošených dětí, zbývajících 40 % mozkových obrn je pravděpodobně způsobeno poškozením vyvíjejícího se dítěte během těhotenství (Kraus 2005a, s. 35).

Opoždění se týká především vývoje hrubé motoriky dítěte. To bývá první příznak, kterého si většina rodičů u svého dítěte všimá. Následně se vydávají s dítětem na odborné vyšetření. U dětí s mozkovou obrnou a současně běžnou (popř. nadprůměrnou) úrovní intelektu bývá vývoj velice nerovnoměrný. Mívají opožděný vývoj motoriky a současně vývoj řeči může být na úrovni odpovídající věku dětí. Naopak u dětí, u kterých je mozková obrna doprovázena poruchami intelektového vývoje, bývá vývoj opožděn globálně ve všech oblastech. V raném věku bývá velice nesnadné (u některých dětí v podstatě nemožné) formulovat jasnou prognózu vývoje dítěte s mozkovou obrnou. S postupujícím věkem roste pravděpodobnost formulování přesné (resp. přesnější) prognózy vývoje dítěte. Např. ve 2 letech věku dítěte lze předpovědět schopnost chůze dítěte s 90% přesností (Kraus 2005c, s. 24). Při diagnostikování se soustředíme na všechny oblasti vývoje dítěte, např.: hrubou a jemnou motoriku, zrak, sluch, řeč, čítí, intelekt, sociální a emoční vývoj. Při diagnostikování dětí s mozkovou obrnou bývají obtíže např. s tím, že porucha hybnosti může negativně ovlivňovat „výkon“ jiné posuzované oblasti. Např. při vkládání geometrických tvarů do odpovídajících otvorů může dítě s mozkovou obrnou vědět, do jakého otvoru který tvar patří, ale porucha hybnosti dítěti znemožňuje tvar správně přiřadit, popř. i pouze ukázat na správný tvar, resp. otvor. U dítěte pak může být nesprávně „určena“ úroveň intelektu. Podobné důsledky mohou nastat, pokud u dítěte s běžnou či nadprůměrnou úrovní intelektu mozková obrna postihuje krom horních a dolních končetin i orgány podílející se na tvorbě mluvené řeči, v důsledku čehož dítě nemůže mluvit. Velký význam tak může mít dlouhodobá zkušenost s dítětem, kterou má např. vyučující v mateřské, popř. základní škole, resp. vychovatel. Ti, pokud jsou dostatečně erudovaní a zaangažovaní do své práce, mohou identifikovat skutečný potenciál dítěte a významně přispět k formulování přesné, resp. přesnější, diagnózy (Kraus 2005c, s. 25).

Mozková obrna je neprogresivní nemoc, ale její projevy se mohou v průběhu života jedinců s mozkovou obrnou měnit. Nejvýznamnější změny bývají ve svalovém a kosterním systému. Např. u jedinců se spasticitou, která u nich omezuje běžnou hybnost, nedochází ke spontánnímu protahování svalů. Důsledkem bývá nesprávné držení těla a nesprávný růst svalů, kontraktury svalů, deformity kloubů a kostí. Prevencí může být vhodná pohybová terapie, popř. medikace a ortopedické operace. Postižena bývá u řady jedinců s mozkovou obrnou nejenom hybnost, ale i smyslové vnímání, popř. intelekt. Nepříjemnou potíží může být zvýšený slinotok, který obtěžuje cca 50 % lidí s mozkovou obrnou. Je obtížně řešitelný – ať již medikamentózně či chirurgicky – přemístění vývodů slinných žláz, popř. jejich úplné odstranění. Efektivní bývá lokální aplikace botulotoxinu.

Relativně časté jsou u jedinců s mozkovou obrnou: narušená komunikační schopnost, epilepsie, problémy s příjmem potravy, specifické poruchy učení, problémy v chování, obtíže s vyměšováním. Narušená komunikační schopnost může být pro lidi s mozkovou obrnou závažnějším problémem než poruchy hybnosti. Úroveň předpokladů pro osvojení běžné formy komunikace lze u dětí s mozkovou obrnou stanovit obvykle ve věku 4 až 5 let. Jestliže v této době dojdeme k přesvědčení, že konkrétní dítě nemá odpovídající předpoklady pro osvojení a využívání běžných forem komunikace, měli bychom uvažovat o výběru vhodných

forem augmentativní, popř. alternativní komunikace. U jedinců s mozkovou obrnou musíme vybírat takové formy augmentativní a alternativní komunikace, které budou moci využívat navzdory poruchám hybnosti, kterými tito jedinci trpí. Problematické tak může být např. využívání znakového jazyka u lidí s poruchami hybnosti horních končetin. Problémy s příjmem potravy tíží řadu lidí s mozkovou obrnou a často přetrvávají po celý život. Někteří z nich dokáží pouze sát, resp. polykat a nedovedou stravu kousat. U lidí s velmi těžkými formami mozkové obrny, kteří sát, polykat nedovedou, je třeba využívat perkutánní endoskopickou gastrostomii¹⁹ (viz obrázek 16). Její využívání může být dočasné, pokud se podaří nacvičit příjem stravy orální cestou. Na vzdělávání mohou mít negativní vliv poruchy intelektového vývoje, které se zpravidla projevují globálně (cca polovina jedinců s mozkovou obrnou má významnou poruchu kognitivního vývoje), popř. specifické poruchy učení, které se mohou projevovat „pouze“ v určitých oblastech vzdělávání (v určitých vyučovacích předmětech), dle toho, o jakou specifickou poruchu učení se u konkrétního jedince jedná. Problémy s chováním bývají u dětí poškozením mozku (které může být způsobené např. mozkovou obrnou) 5 až 6x častější než u intaktní populace. Nicméně samotná podoba poruch chování je u jedinců s mozkovou obrnou obdobná jako u intaktní části populace. Nejen u poruch chování má pochopitelně velký vliv rodina (popř. prostředí, které rodinu nahrazuje). Je vhodné si také uvědomit, že některé projevy chování, které mohou být vnímány jako porucha chování, mohou být ve skutečnosti důsledkem léčby – např. užívání určitých léků (Kraus 2005a, 2005c, s. 21, 23–25, 30, 31, 35).



Obrázek 16: Schematické znázornění perkutánní endoskopické gastrostomie (WikiSkripta 2023f)

Mozková obrna představuje chronické a komplexní neurologické postižení. Péče o jedince s mozkovou obrnou proto vyžaduje multidisciplinární přístupy a péči. Uplatňují se při ní např. následující lékařské, ad. obory: pediatrie, rehabilitace, neurologie, ortopedie, ergoterapie, logopedie, psychologie, sociální práce, speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti (Kraus 2005c, s. 23). Mozkovou obrnu nelze za stávající úrovně vědeckého poznání vyléčit.

¹⁹ Perkutánní endoskopická gastrostomie, zkráceně PGN, je označení pro „zařízení“, které zabezpečuje výživu přes břišní stěnu přímo do žaludku. Využívá se především u lidí, u kterých se předpokládá dlouhodobější podávání výživy touto formou (déle než 6 až 8 týdnů), např. u lidí s některými neurologickými nemocemi s poruchou polykání či nádorů horního gastrointestinálního traktu (WikiSkripta 2023f).

Vhodné léčebné, ad. postupy mohou ovšem kladně ovlivňovat kvalitu života lidí s mozkovou obrnou.

Pokud je známa diagnóza, začíná péče o děti s mozkovou obrnou už během porodu nebo brzy po něm. Doposud se diskutuje, jaký vliv má časná terapie na prognózu jedinců s mozkovou obrnou. Velice důležitá je (podobně jako u dětí s jinými druhy postižení) podpora a pomoc rodičům dětí s mozkovou obrnou. U řady jedinců s mozkovou obrnou dochází v průběhu života ke zhoršování jejich stavu. Není zcela zřejmé, zda se jedná o pokračování důsledků původního poškození mozku nebo zda jde o důsledky méně časté, popř. méně kvalitní péče, která bývá jedincům s mozkovou obrnou v dospělém a seniorském věku v porovnání s dětstvím a mládím poskytována. Mnohdy bývá četnost i kvalita péče snížena po ukončení vzdělávání. U jedinců s mozkovou obrnou může v dospělosti a stáří docházet např. ke snížení či ztrátě hybnosti (vymizí schopnost stát, chodit), popř. se snižuje či mizí schopnost realizovat sebeobslužné činnosti (schopnost se najíst, obléci, apod.). Na těchto, apod. zhoršeních stavu se nepochybně podílejí druhotné následky mozkové obrny (např. v porovnání s intaktní populací dřívější a výraznější artróza). Druhotné následky mozkové obrny lze oddálit, popř. omezit vhodnou péčí o jedince s mozkovou obrnou, což je potvrzení toho, že kvalitní a celoživotní péče je velice důležitá (Kraus 2005c, s. 23, 24).

Mozkovou obrnu členíme v souladu s MKN-11²⁰ na níže uvedené základní druhy:²¹

- spastickou mozkovou obrnu,
- dyskinetickou formu mozkové obrny,
- ataktickou mozkovou obrnu,
- Worsterův-Droughtův syndrom,
- jiná specifikovaná mozková obrna,²²
- mozková obrna blíže neurčená²³ (Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize ... 2023) (ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics 2023).

Spastická mozková obrna – je charakteristická zvýšeným svalovým napětím ve spojení s hyperreflexií²⁴ a zvýšením odporu proti rychlému protažení svalů.

- Spastická jednostranná mozková obrna – spasticita je omezena na jednu stranu těla (levou nebo pravou), časné postižení horní končetiny je mnohdy jejím prvním relativně snadno zaznamatelným příznakem – může se projevit už v prvních

²⁰ S ohledem na to, že v době tvoření našeho textu nebyla MKN-11 ještě kompletně převedena do českého jazyka, nelze vyloučit, že došlo, dojde k menším či větším změnám v textu MKN-11, které nebylo možné zahrnout do tohoto textu. Současně jsme doposud nepřeložené části MKN-11, které jsme potřebovali, přeložili sami, z toho důvodu nelze vyloučit, že oficiální překlad bude posléze do jisté míry odlišný.

²¹ Podrobnější charakteristika a členění bude následovat níže v textu.

²² Nebyla v době tvoření tohoto textu v MKN-11 nijak charakterizována.

²³ Nebyla v době tvoření tohoto textu v MKN-11 nijak charakterizována.

²⁴ Hyperreflexie představuje zvýšení reflexů při výpadku jejich přirozeného tlumení, např. při poškození pyramidové dráhy nebo extrapyramidového systému mozku (Hyperreflexie 2023).

měsících života dítěte. Růst postižené strany těla bývá zpomalen. Všichni jedinci s touto formou mozkové obrny jsou schopni chůze (byť např. s využíváním vhodných pomůcek, např. holí). Uvádí se, že u jedinců s touto formou mozkové obrny jsou často přítomny specifické poruchy učení (Kraus 2005c, s. 25, 31) a epilepsie, která postihuje 33 až 50 % jedinců s touto formou mozkové obrny. Kraus (2005b, s. 68) připomíná, že se jedná o druhou nejčastější formu mozková obrny. Kresbu dívky s touto formou mozkové obrny – viz obrázek 17. V MKN-10 je označována jako spastická hemiplegická mozková obrna.



Obrázek 17: Dívka se spastickou jednostrannou mozkovou obrnou (Kraus 2005b, s. 70)

- Spastická bilaterální mozková obrna se dále dělí na 2 podtypy:
 - spastická kvadruplegická mozková obrna – spasticita postihuje všechny 4 končetiny, nejvýraznější bývá na obou dolních končetinách, bývá doprovázena poruchami polykání a artikulace, Kraus (2005c, s. 25) zmiňuje, že cca polovina z těchto lidí je schopna chůze (opět mohou k chůzi často potřebovat vhodné pomůcky), dle Krause (2005b, s. 68) je čtvrtou nejčastější formou mozkové obrny, tato forma mozkové obrny je nejčastěji spojena s epilepsií (u 50 až 94 % případů),
 - spastická diplegická mozková obrna – spasticita je soustředěna na dolní končetiny (horní končetiny jsou buď bez postižení, nebo pouze s mírným postižením), dle Krause (2005c, s. 25) je schopno cca 90 % jedinců s touto formou mozkové obrny chodit (znovu – mnohdy s potřebou využívat k chůzi vhodné pomůcky) a dolní (postižená) část těla roste pomaleji, (Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize ... 2023). U 16 až 27 % lidí s touto formou mozkové obrny je přítomna epilepsie. Kraus (2005b, s. 68) upozorňuje, že se jedná o nejčastější formu mozkové obrny.

Dyskinetická forma mozkové obrny – někdy bývá označována jako extrapyramidová forma mozkové obrny. Jedinci s touto formou mozkové obrny mají kvůli přítomnosti mimovolných rušivých pohybů poruchu volných pohybů. Bývá u nich přítomna dystonie (nepřiměřené kontrakce agonistických a antagonistických svalů) a u cca 25 % z nich je přítomna i epilepsie. U dyskinetické formy mozkové obrny lze rozlišit formu:

- choreoatetotickou – pro kterou jsou charakteristické mimovolní pohyby s velkou amplitudou, mimovolní pohyby především distálních částí končetin²⁵ (atetóza) s malou amplitudou pohybu, letnými, asymetrickými kontrakcemi jednotlivých svalových skupin (chorea) nebo bez nich;
- dystonickou – postihuje převážně svaly trupu a končetin, u kterých bývají přítomny pomalé, trvalé pohyby, které vedou k zaujímání neobvyklých poloh (Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize ... 2023).

Cca 70 % lidí s dyskinetickou formou mozkové obrny je schopno chůze (Kraus 2005c, s. 25), někdy mohou k chůzi potřebovat vhodné pomůcky. Dyskinetická a následující ataktická forma mozkové obrny jsou společně na třetím místě, co se týká četnosti výskytu jednotlivých druhů mozkových obrn (Kraus 2005b, s. 68).

Ataktická mozková obrna – dominující jsou příznaky mozečkové dysfunkce, včetně hypotonie (snížený svalový tonus), ataxie (pohybová nekoordinovanost, nešikovnost), dysdiadochokineze (nemožnost provádět rychlé pohyby končetinami, porucha v koordinaci po sobě rychle následujících antagonistických pohybů, např. otáčení rukou – dlaň vers. hřbet), dysmetrie („přestřelování“ pohybů z důvodu narušené schopnosti správně se orientovat v prostoru), dysartrie a nystagmu (vůlí neovlivnitelné rytmicky se opakující pohyby očí v určitém /horizontálním, popř. vertikálním či diagonálním/ směru). Často se ale vyskytuje i spasticita (Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize ... 2023). Kraus (2005c, s. 25) uvádí, že všichni jedinci s touto formou mozkové obrny jsou schopni chůze (znovu i oni – k chůzi mohou potřebovat vhodné pomůcky).

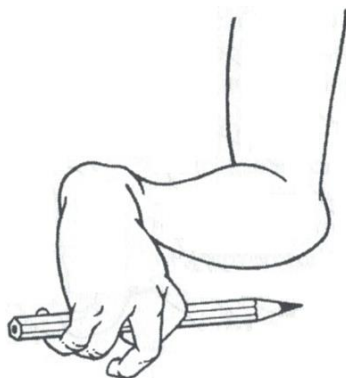
Worsterův-Droughtův syndrom – charakteristická je u těchto jedinců vrozená pseudobulbární (suprabulbární) paréza, která se projevuje selektivní slabostí rtů, jazyka a měkkého patra, dysfagií (poruchy polykání), dysfonií (porucha tvorby hlasu), sliněním a zvýšeným masseterovým reflexem²⁶ (Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize ... 2023).

²⁵ Distální části končetin jsou části více vzdálené od středu těla.

²⁶ Blíže viz např. [zde](#).

Specifika jedinců s mozkovou obrnou²⁷

Co se týká vzdělávání, je třeba si uvědomit, že cca polovina dětí s mozkovou obrnou má středně těžkou až těžkou poruchu vývoje intelektu a mnohé mívají i další „obtíže“, které vzdělávání i výchovu mohou znesnadňovat (např. specifické poruchy učení, různě závažné poškození zraku, popř. sluchu). Adekvátním způsobem realizované předškolní vzdělávání zvyšuje pravděpodobnost toho, že dítě s mozkovou obrnou následně zvládne základní vzdělávání v běžném vzdělávacím proudu (Kraus 2005c, s. 24). Nejen pro oblast vzdělávání a nejen pro děti s mozkovou obrnou je podstatné vhodné, včasné a přesné (vedoucí ke správným závěrům) vyšetření (diagnostika), abychom zjistili (v tomto případě) výchovně-vzdělávací možnosti, předpoklady dítěte. Protože až díky tomu lze (pokud to je s ohledem na stav dítěte třeba) navrhnout a následně realizovat vhodná podpurná opatření,²⁸ která mají maximalizovat efektivitu výchovně-vzdělávací práce.



Obrázek 18: Možné dopady na jemnou motoriku u jedinců se spastickými formami mozkové obrny (Kraus 2005b, s. 72)

Poškození mozku způsobuje u dětí s mozkovou obrnou (jak jsme již uváděli) nejen poruchy hybnosti (s dopady na hrubou i jemnou motoriku – viz např. obrázek 18), ale mnohdy také narušenou komunikační schopnost a další charakteristiky, které mohou při výchově a vzdělávání způsobovat obtíže. Podstatné je zjistit u jedince s mozkovou obrnou reálnou úroveň intelektu a výchovu a vzdělávání pak realizovat s ohledem na ni. Pochopitelně nelze opomíjet ani příp. další speciální vzdělávací potřeby, které u každého jednoho jedince s mozkovou obrnou identifikujeme. Rizikem, především u dětí se závažnějšími formami mozkové obrny, může být pasivita dítěte, která může při nevhodném výchovně-vzdělávacím přístupu hrozit už od předškolního věku. Pasivita dítěte může být důsledkem nadměrné, příliš intenzivní, reálnému stavu a možnostem dítěte neodpovídající „péče“ rodičů, příp. dalších lidí v okolí dítěte s mozkovou obrnou. Dítě s mozkovou obrnou má vykonávat všechny činnosti, aktivity, které vykonávat s ohledem na svůj reálný stav může. Díky

²⁷ Řada specifík, která uvádíme u jedinců s mozkovou obrnou, se může ve větší či menší míře objevovat i u jedinců, u kterých je porucha hybnosti způsobena jinou příčinou (u jedinců s jinými druhy např. tělesného postižení, u jedinců s nemocemi či u jedinců se zdravotním oslabením). Doporučujeme si tuto skutečnost uvědomit a příp. si „pospojovat“ specifika jedinců s jinými „diagnózami“ s tím, co uvádíme níže o jedincích s mozkovou obrnou.

²⁸ Specifikace podpurných opatření je uvedena ve školském zákoně a především pak ve vyhlášce č. 27/2016 Sb.

adekvátním činnostem, aktivitám se děti vyvíjejí. Vhodné aktivity mohou působit jako jistá prevence frustrace, se kterou se lze u dětí s mozkovou obrnou relativně často setkávat. Frustrace bývá důsledkem nemožnosti uskutečňovat aktivity, kterým se věnují jejich vrstevníci, resp. ostatní lidé. Následovat pak může pasivita a očekávání „neustálé“ – „zbytečné“ – „nepotřebné“ – „nenutné“ pomoci od ostatních. Pomoci v činnostech, aktivitách, které by konkrétní člověk s mozkovou obrnou měl s ohledem na svůj reálný stav zvládat sám (Kraus 2005c, s. 32) a i díky tomu se udržovat v přijatelné kognitivní i fyzické kondici.

U jedinců s mozkovou obrnou je nejvýraznější postižení motoriky – týká se to i dětí s mozkovou obrnou v předškolním věku. Postižení motoriky lze u velké části dětí s mozkovou obrnou umenšit pomocí Vojtovy metody, která optimalizuje motorický vývoj dítěte. Pomocí Vojtovy metody lze mj. často zlepšit motoriku horních končetin, včetně schopnosti úchopu a manipulace. U některých dětí může aplikování Vojtovy metody aktivovat kromě motoriky i další oblasti, může podporovat vývoj celé dětské osobnosti. Rozhodně to tak ale není u všech dětí a nelze na to spoléhat, resp. mít neadekvátní očekávání. U velké části dětí s mozkovou obrnou vede Vojtova metoda „pouze“ ke zlepšení motoriky. Přes náročnost cvičení Vojtovy metody je třeba, aby rodiče dětí s mozkovou obrnou věnovali v předškolním období čas a energii komplexnímu rozvoji jejich dítěte – např. rozvoji jemné motoriky, ad. funkcí organismu, které jsou v důsledku mozkové obrny postiženy. Je to důležité proto, že řadu dovedností lze v předškolním věku osvojit o poznání snadněji než později. Popř. je důležité v předškolním věku položit „základy“ proto, aby mohly být později rozvíjeny další funkce, dovednosti jedince. Díky tomu je pak u dítěte (popř. dospívajícího, resp. dospělého člověka) větší pravděpodobnost toho, že si osvojí alespoň základní dovednosti důležité pro život (Chamoutová 2005, s. 238).

Intaktní děti se od určité fyziologicky dané doby naučí: dotýkat se a manipulovat s různými předměty, lézt, později chodit (samostatně pohybovat), dále např. při hrách získávají děti mnoho dalších informací, mj. o: hmotnosti, povrchu, tvaru, zvuku, velikosti, chuti, funkci objektů, se kterými přicházejí díky možnosti pohybovat se a manipulovat do kontaktu. To má pozitivní vliv na jejich schopnost myšlenkové analýzy a syntézy, rozvoj abstraktního myšlení, schopnost rozpoznávat různé předměty ve dvojrozměrném prostoru (na obrázcích, fotografiích). Děti s mozkovou obrnou potřebují v závislosti na závažnosti jejich stavu více těchto zkušeností, zkušenosti intenzivnější a zřejmější, které nebudou negativně ovlivňovány např. nedobrým úchopem, oslabenou percepcí, nestabilitou těla. Jestliže se podaří poruchu hybnosti (či jinou „potíž“ – např. oslabenou percepci) eliminovat až později během života (vývoje) dítěte, je pak třeba zprostředkování výše uvedených podnětů realizovat způsoby, které budou odpovídat aktuálnímu věku (resp. stavu vývoje) dítěte. Díky tomu bude vyšší pravděpodobnost toho, že dítě poskytované podněty adekvátně „navnímá“ a „využije“ k svému dalšímu vývoji (Chamoutová 2005, s. 239).

Informace zprostředkované taktilní cestou bývají u dětí jedněmi z prvních, se kterými přijdou po narození do kontaktu a kterými i děti navazují kontakt s okolím. Důležité jsou po celý lidský život, neboť informace získávané hmatem poskytují relativně mnoho informací o světě. Manipulací a dotekem se zpravidla učíme srovnávat dle velikosti, řadit, počítat, ad. Jedná se o aktivity, které jsou důležité pro řadu myšlenkových operací. Mnoho běžných činností je navázaných na hmat celoživotně. Díky hmatu, dotyku můžeme např. rozeznávat tvary předmětů, posuzovat kvalitu různých povrchů, látek, pečiva. Lidé s mozkovou obrnou mohou mít ve využívání hmatu vážné obtíže. Tyto obtíže můžeme snižovat nácvikem rozlišování různých materiálů, hledáním předmětů stejného tvaru pouze s využíváním hmatu (bez zrakové opory), modelováním, apod. (v závislosti na věku, popř. dalších okolnostech lze nácvik realizovat formou hry). Nácvik by měl být doprovázen slovním popisováním, aby docházelo k intenzivnějšímu uvědomování (Chamoutová 2005, s. 240).

Hodnocení a uvědomování si polohy vlastního těla a orientace v tělovém schématu jsou dovednosti, které se u intaktních dětí začínají vytvářet a rozvíjet od nejútlejšího věku. Dítě si mj. ověřuje, kam dosáhne rukama (např. hraním si se zavěšenými hračkami). To představuje jednu ze základních vizuomotorických zkušeností, na kterou navazují další, které dítě postupně získává překulováním se, lezením, chůzí a během. Intaktní děti postupným vývojem získávají kontrolu nad svým tělem a jeho pohyby, vytváří si správné představy svých pohybů v prostoru, díky čemuž ubývá střetů s okolím, uvědomují si strany těla. Orientují se v pojmech jako blízko, daleko, nad a pod, do, za, v, koordinují své pohyby s informacemi získanými zrakem. Učí se zvládat pohyby nutné pro kreslení a psaní, umí určit konkrétní bod na svém těle, kde se jich např. něco dotklo (Chamoutová 2005, s. 240).

Vnímání podobných informací může být pro děti s mozkovou obrnou obtížné – ať již kvůli mimovolným pohybům nebo v důsledku poškození mozku a obtížím, resp. nemožností podněty adekvátně zpracovat. Proto je důležité těmto dětem představu vlastního těla pomoci vytvořit, pomoci jim chápat a plánovat pohyby a polohy jednotlivých částí těla, pomoci jim dosáhnout maximální možné úrovně hrubé i jemné motoriky. Pokud tohoto nedosáhneme, mohou mít lidé s mozkovou obrnou obtíže s běžnými sebeobslužnými úkony (např. se netrefí horní končetinou do rukávu, neumyjí se, neučešou se) i s dalšími činnostmi, jako je psaní, apod. I v tomto případě bývá doporučováno realizovat osvojení potřebných dovedností formou hry – zvláště u dětí. Děti si mají všimnout a říkat, pojmenovávat, co cítí, části vlastního těla. Např. říkanky mají být doplňovány vhodnými pohyby, mohou obkreslovat tělo na velký papír, modelovat, popř. kreslit postavy, resp. postavy sestavovat z jednotlivých částí těla (Chamoutová 2005, s. 240, 241).

V době, kdy děti lezou, bývají jejich pohyby především vodorovné, když se začínají stavět na dolní končetiny, získávají zkušenost ve směru nahoru a dolů. Tuto zkušenost lze mít i z např. stavění kostek na sebe, k čemuž je potřeba mít i plán potřebných pohybů. Výrazně složitější plán pohybů je třeba vytvářet např. při kreslení, obkreslování, osvojování si psaní (napodobování tvarů jednotlivých písmen). Děti s poruchami hybnosti (včetně dětí

s mozkovou obrnou) mívají obtíže s nápodobou pohybů intaktních dětí, mohou alespoň komentovat, pojmenovávat pohyby ostatních a díky tomu získávat větší povědomí o pohybech. Problematické pro ně bývá změnit směr kreslené čáry. Pro rozvoj schopnosti vytvářet plán potřebných pohybů lze využívat hry, pomocí kterých lze procvičovat střídání: poloh těla dítěte, poloh hraček; hry pro získání zkušeností s nakláněním ploch (např. skluzavka) (Chamoutová 2005, s. 241).

Děti s mozkovou obrnou mívají problémy zaměřit zrak na 1 podnět ze skupiny, neboť při pozorování obrázku zrakově mnohé z nich těkají a nepostřehnou podrobnosti, které jsou důležité pro pochopení smyslu obrázku. Při čtení mívají obtíže se sledováním textu. Zlepšit to může být možné prostřednictvím nácviku pozorování – např. hraním společenských her, ve kterých se postupuje figurkou po hrací ploše, pexesem, popř. speciálními sešity pro předškoláky, dále může pomoci ukazování prstem spojené s obtahováním sledovaného obrázku, resp. v pozdějším věku textu. Pro nácvik sledování pohybujících se předmětů lze využít např. sledování pomalu se pohybujících balónků, bublin, autíček. U zrakově zprostředkovaných podnětů mívají jedinci s mozkovou obrnou potíže s doplňováním a anticipováním²⁹ tvarů. V běžném životě mnohdy nevidíme celý podnět, je třeba analyzovat část, kterou vidíme, a na základě zkušeností doplnit zbytek a díky tomu si uvědomit smysl podnětu. Zlepšit tento stav lze např. cvičením s postupným odkrýváním obrázků, předmětů, poznáváním předmětů dle jejich siluet (Chamoutová 2005, s. 242).

Velice důležité ve vývoji člověka je předškolní období. Koncem předškolního věku dochází u intaktních dětí na podkladě zrání mozku a díky zkušenostem získaným mj. manipulací s různými předměty k prudkému vývoji komplexnějších dovedností (Chamoutová 2005, s. 239). U dětí s mozkovou obrnou bývají tedy nejčastěji porušeny následující funkce:

- schopnost získávat informace prostřednictvím dotýkání se věcí,
- hodnocení a uvědomování si polohy vlastního těla a orientace v tělovém schématu,
- hodnocení a uvědomování si vzdáleností, polohy a pořadí různých věcí,
- schopnost plánovat a realizovat pohyb odpovídající – přiměřený aktuální situaci,
- schopnost získávat informace zrakovým pozorováním,
- rozvoj selektivní pozornosti (Chamoutová 2005, s. 239).

Porušení výše uvedených funkcí bývá, krom samotné poruchy hybnosti, zapříčiněno nedostatkem vhodných zkušeností (podnětů), neprocvičováním myšlenkové schopnosti analyzovat a syntetizovat, nejasnými, popř. nedostatečnými vjemy z okolí (např. při percepčních poruchách zapříčiněných postižením mozku) a obtížným chápáním získávaných zkušeností. Tyto obtíže lze do určité míry zmenšit např. tím, že dětem s mozkovou obrnou komplexnější situace rozložíme na jednotlivé části. Díky tomu mohou mj. snadněji odlišit více a méně důležité části dané situace. Následně mohou být nedůležité části i zcela pominuty

²⁹ Anticipace je předjímání, předvídaní něčeho na základě očekávání (které obvykle bývá spojené s předchozími zkušenostmi jedince v dané, popř. podobné, „věci“, situaci), v našem případě jde o předjímání tvarů.

(díky čemuž se sníží celkový počet částí) a pozornost je věnována pouze částem podstatným, na které (mnohdy oslabená) pozornost dítěte s mozkovou obrnou postačuje (Chamoutová 2005, s. 239). Komplexní, složité situace lze dětem s mozkovou obrnou usnadnit tím, že:

- snížíme počet sledovaných podnětů,
- zvýrazníme obrysy vjemů,
- „vnímané“³⁰ dítěti vhodně slovně doprovodíme,
- exponování podnětům (situaci) je krátkodobější, ale častější,
- činnost nácviku „proměníme“ ve hru (Chamoutová 2005, s. 239).

Pro pomaleji se adaptující a úzkostnější děti pak Chamoutová (2005, s. 239, 240) doporučuje učit děti společně tak, aby se podílely na jedné stejné činnosti.

Narušená komunikační schopnost u dětí s mozkovou obrnou

Narušená komunikační schopnost u dětí s mozkovou obrnou bývá důsledkem organického poškození mozku. Většinou se uvádí, že cca 75 % dětí s mozkovou obrnou má vývojovou dysartrii v různé závažnosti – od lehkých poruch artikulace po úplnou neschopnost motoricky realizovat artikulační záměr. Dysartrie je tedy druhem narušené komunikační schopnosti, který je pro děti s mozkovou obrnou charakteristický. Dysartrii lze charakterizovat jako poruchu motorické realizace mluvené formy řeči, která vzniká na základě organického poškození mozku. Součástí bývá narušení: dýchání (respirace), tvorby hlasu (fonace), ozvučení v dutinách (rezonance), modulačních faktorů mluvy (prozódie – přízvuk, intonace, tempo, pauzy, hlasitost mluvené formy řeči), výslovnost (artikulace). V důsledku spasticity, mimovolných pohybů orofaciálních svalů, popř. naopak v důsledku hypotonie bývají hlásky vytvářeny obtížně. Výraznější problémy mívají děti s dysartrií se zapojováním jednotlivých hlásek do slabik a slov a nepřekvapivě s hláskami, jejichž tvoření je artikulačně náročné. Dále u nich bývají časté poruchy žvýkání a polykání – dysfagie. Vývojová dysartrie bývá přítomna u jedinců s ataktickou formou mozkové obrny a u jedinců se spastickou mozkovou obrnou (nejčastěji u jedinců se spastickou kvadruplegickou mozkovou obrnou) (Šáchová 2005, s. 243, 244).

Vývoj řeči u dětí s mozkovou obrnou bývá negativně ovlivňován od počátku, neboť mívají potíže s dýcháním, sáním. Omezené či absentující bývají hry s končetinami i mluvidly. Některé orální reflexy zaostávají, jiné přetrvávají déle, než by měly. Děti s mozkovou obrnou mívají obtíže s přijímáním a zpracováváním potravy – žvýkáním, polykáním, koordinací pohybů čelisti, rtů a jazyka. Bývají u nich přítomné nesprávné pohybové vzory (nejen) v orofaciální oblasti – při jejich dlouhodobém užívání dochází k jejich zautomatizování a zafixování, což je nežádoucí. Pokud je dítě vyživováno nasogastrickou sondou,³¹ nedostává

³⁰ Může se jednat o: předměty, jevy, situace, osoby, ad.

³¹ Jedná se o žaludeční sondu, která je využívána např. při: neschopnosti přijímat dostatek potravy a tekutin ústy, nechutenství, jako prevence nevolnosti, při zvracení, onemocnění zažívacího ústrojí nebo po operacích. Sonda může být zavedena buď nosem, nebo ústy (WikiSkripta 2023ch).

dostatek podnětů k procvičování různých funkcí úst a hrozí, že později bude mít omezenou, narušenou funkci mluvních orgánů (Šáchová 2005, s. 243).

Podobně jako u dětí bez postižení i u dětí s mozkovou obrnou je vývoj řeči ovlivňován vnitřními a vnějšími faktory. Vnitřní faktory se odvíjejí od stavu organismu dítěte a vnější jsou reprezentovány kvalitou prostředí, ve kterém dítě žije. Vnitřními faktory jsou závažnost poškození mozku dítěte, jeho intelektové schopnosti, kvalita smyslového vnímání, úroveň motoriky oblastí, které se podílejí na komunikaci. Vnějšími faktory jsou kvalita výchovy a vzdělávání v rodině (popř. v prostředí, které rodinu dítěti nahrazuje) a ve výchovně-vzdělávacích institucích, které dítě navštěvuje, resp. adekvátně podnětné by mělo být (pokud možno) veškeré prostředí, v němž se dítě nachází (Šáchová 2005, s. 244). Nesprávná je jak nedostatečná kvalita a množství podnětů, tak jejich nekvalita (může se jednat např. o podněty, které nejsou pro dítě v určité vývojové fázi ještě vhodné, popř. o podněty, které jsou obecně vnímány jako škodlivé) a nadbytek.

Děti s mozkovou obrnou mívají obvykle vývoj řeči omezený, resp. přinejmenším opožděný. Zpravidla proto začínají mluvit později než děti bez postižení. Omezený, resp. opožděný vývoj řeči bývá důsledkem: poruch hybnosti, snížených možností senzomotorického učení, popř. přidruženým smyslovým postižením. V důsledku uvedených skutečností děti s mozkovou obrnou získávají mnohdy řadu poznatků jinou cestou než děti bez postižení (které se k nim zpravidla dostávají vlastními, reálnými životními zkušenostmi), popř. je mají pouze zprostředkované od jiných lidí či z knih, filmů, internetu, ad. zdrojů. U dětí s mozkovou obrnou se může objevovat tzv. verbalismus, což je běžné používání určitého pojmu (pojmu), bez reálné znalosti jeho správného významu. Dále mívají nižší jak aktivní, tak pasivní slovní zásobu. Častěji se u nich lze setkat s velkým nepoměrem mezi schopností se vyjádřit a schopností porozumět, která bývá nenarušená (Šáchová 2005, s. 244).

U dětí s mozkovou obrnou bývá často narušen fonemický sluch – sluchové rozlišování jednotlivých hlásek, které se liší např. znělostí. Narušení je důsledkem poruch hybnosti dětí, které se nemohou otočit za zvukem a tak jej správně diferencovat.

Pokud je vývoj řeči u dětí s mozkovou obrnou vážně narušen, což bývá časté, nepříznivě to ovlivňuje jejich psychický vývoj (Šáchová 2005, s. 244).

Děti s mozkovou obrnou využívají zpravidla celou řadu různých terapií a logopedická bývá „pouze“ jednou z nich. Bývá nápomocna už od prvotních obtíží např. se sáním, polykáním a dýcháním. Při logopedické terapii dětí s mozkovou obrnou je vhodné dodržovat následující specifická doporučení:

- s logopedickou terapií začít co nejdříve to okolnosti umožňují (např. již během prvního roku života dítěte) a neopomíjet vhodnou orofaciální stimulaci,
- logopedickou terapii zkoordinovat s dalšími terapiemi (aby nedocházelo např. ke kontraindikacím, nevhodným vlivům),

- logopedickou terapii realizovat v takové poloze dítěte, při které se max. normalizuje jeho svalové napětí, minimalizovat souhyby mluvidel a dalších částí těla, aby se nezhoršovala spasticita (Šáchová 2005, s. 249).

Dále je třeba se při logopedické terapii u dětí s mozkovou obrnou zaměřit na: vhodné motivování ke komunikování, vytvoření a udržení očního kontaktu, úpravu postury, rozvoj orofaciální motoriky a stabilizaci svalového napětí v orofaciální oblasti, terapii poruch citlivosti na obličeji a v dutině ústní, terapii příjmu potravy, terapii nadměrného slinění, dechovou terapii a relaxaci, na fonační cvičení a vokalizaci, rozvoj fonemického sluchu, rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby, rytmizační cvičení, zpěv a recitaci, rozvoj grafomotoriky, práci s vhodnými prostředky informačních a komunikačních technologií (Šáchová 2005, s. 250). Lze se setkat s názory, že děti s mozkovou obrnou mají být s vhodnými prostředky informačních a komunikačních technologií seznamovány od nejtělejšího dětství.³² Důvodem je to, že mohou dětem s mozkovou obrnou sloužit jako důležitý, popř. dokonce jediný reálně využitelný prostředek komunikace. V pozdější době mohou být vhodné prostředky informačních a komunikačních technologií využívány při vzdělávání i při pracovním uplatnění jedinců s mozkovou obrnou (Šáchová 2005, s. 254).

Mozková obrna může u dětí vést k omezení **sociálního i kognitivního vývoje**. Děti s mozkovou obrnou se často nemohou pohybovat adekvátně svému věku, resp. stádiu vývoje. V důsledku toho mívají omezené možnosti poznávání okolního prostředí. Poruchy hybnosti tedy u nich zapříčiňují to, že nemohou vstřebávat takové množství a kvalitu podnětů jako děti bez poruch hybnosti. Děti s poruchami hybnosti se mj. včas neotáčejí za hračkami a nesnaží se je získat, opožděně (popř. vůbec) se: nevzpřimují, sedí, lezou a chodí. V důsledku toho mívají chudší sociální kontakty než děti bez postižení, které mohou díky adekvátní schopnosti pohybu sociální kontakty aktivně vyhledávat. Oproti tomu děti, které nemohou lézt či chodit, jsou odkázány na pasivní sociální kontakty – sociální kontakty, které jsou dětem nabízeny, ale ne dle jejich vlastních potřeb a jejich vlastního aktivního úsilí, nýbrž dle možností lidí v jejich okolí. Později např. při hrách se děti s poruchami hybnosti nemohou běžným způsobem do her zapojovat. Bývají více či méně odkázány na pomoc buď pečující osoby, nebo pomůcky (např. vozíku). Jestliže uvedená negativa poruch hybnosti nedokáže z počátku okolí dítěte, později samo dítě (resp. jedinec v dalších fázích vývoje – např. adolescent) vhodným způsobem vykompenzovat, popř. pokud to s ohledem na závažnost postižení dítěte není reálné, zaostávají pak děti s poruchami hybnosti v kognitivním i sociálním vývoji (Schneiberg 2005, s. 266).

³² Na druhou stranu se řada odborníků např. na vývoj mozku vyslovuje opatrně pro umožnění využívat (mnohdy spíše zneužívat) informační a komunikační technologie „bezbrze“. Hrozí vznik závislosti na prostředcích informačních a komunikačních technologií a vyvíjející se mozek dítěte může být příliš častým a nevhodným využíváním informačních a komunikačních technologií negativně ovlivněn, dle některých názorů i poškozen. Americká akademie pediatrií doporučuje, aby děti trávily u „obrazovek“ (ať už počítačových, smartphonových či televizních) max. 2 hodiny denně, přičemž děti do 2 let věku by jim neměly být vystaveny vůbec (Vím, kam klikám 2016). U těch max. 2 hodin denně by ještě měla být zabezpečena „supervize“ odpovědné osoby (zpravidla rodiče), aby ohlídal, že dítě nevyužívá informační a komunikační technologie nevhodným, popř. dokonce škodlivým způsobem. Výjimkou z uvedeného limitu může být využívání informačních a komunikačních technologií pro účely např. reedukace, rehabilitace – v širokém slova smyslu terapie.

5.1.2 Specifika jedinců se získanými tělesnými postiženími

Lidé mohou přijít během svých životů k různým tělesným postižením, která mohou být způsobena různými nemocemi, úrazy a deformacemi.

Jedinci se získanými tělesnými postiženími v důsledku nemocí

Nemocí je relativně značné množství, některé jsou časté a postihují během života většinu populace zpravidla bez závažnějších důsledků, jiné nemoci postihují menší část populace a mohou mít závažné následky, popř. jsou nyní známými a dostupnými prostředky nevléčitelné. Průběh některých nevléčitelných nemocí dokážeme aktuálně dostupnou péčí alespoň zpomalit, popř. po nějakou dobu zastavit.

Nemoci mohou vznikat v důsledku vnějších a vnitřních příčin. Vnější příčiny mohou být:

- fyzikální: negativní působení mechanické, tepelné, vlivy záření, změny tlaku a složení vzduchu, elektřina, cizí tělesa,
- chemické: jedy, ad. negativně působící látky – mohou působit na povrch těla, popř. uvnitř organismu např. po požití, vdechnutí,
- výživové: nedostatečná, nadměrná, chybná výživa (množství je v pořádku, chybné je složení výživy),
- cizí organismy: viry, bakterie, kvasinky, plísně, živočišní paraziti (Renotierová 2006, s. 218, 2019).

Vnitřní příčiny – resp. charakteristiky organismu mohou buď zamezit vzniku onemocnění, nebo jeho vznik naopak urychlit. Dále mohou buď negativně, nebo pozitivně ovlivňovat průběh nemoci, popř. hojení organismu. Vnitřními příčinami – charakteristikami, které mohou mít na nemoc vliv, jsou:

- dispozice: člověk může mít k určitým nemocem zvýšený sklon, dispozice může být vrozená, ale i získaná – ovlivňovaná prostředím, ve kterém člověk žije, popř. jeho životním stylem,
- změněná reaktivita organismu – alergie: v podstatě jde o získanou dispozici, organismus některých lidí při kontaktu s určitými látkami (alergeny) spouští bouřlivé (alergické) reakce, v případě tzv. anafylaxe může dojít i k úmrtí (při vystavení alergického jedince většímu množství alergenu – např. když dojde k mnohonásobnému pobodání vosami jedince, který má na vosí jed alergii),
- imunita: představuje odolnost proti nemocem, vytvářejí ji tzv. obranné látky uvnitř organismu, dělí se na nespecifickou a specifickou imunitu, nespecifická imunita je tvořena obranným systémem, který organismus chrání před cizorodými látkami různého původu (tvoří jej mj. neporušený kožní povrch, sliznice v nosní a ústní dutině, mandle, mízní systém), specifická imunita je utvářena interakcemi mezi organismem a patogeny (viry, bakteriemi), specifická imunita se dále dělí na vrozenou a získanou,

vrozenou specifickou imunitu získává dítě od matky a přetrvává cca 6 měsíců po porodu, získanou specifickou imunitu nabývá každý člověk po prodělání některých nemocí – ta se označuje jako přirozená, imunita získaná po očkování se označuje jako umělá získaná specifická imunita,

- pasivní imunizace: provádí se dodáním již hotových protilátek do organismu člověka, který je ohrožen nemocí,
- tělesná konstituce: má vliv na to, zda nemoci u člověka propukají snadněji nebo obtížněji – jedná se o odolnost vůči nemocem, závisí na vnitřním uspořádání organismu každého člověka (které se odvíjí od dědičnosti i od v průběhu života získaných charakteristik organismu),
- přímá dědičnost: přenos charakteristik organismu z rodičů na děti,
- nepřímá dědičnost – zděděné prostředí: vlivy prostředí, ve kterém člověk žije, jde např. o: obvyklé způsoby výživy, převládající životní režim – způsob života (např. pasivní – aktivní), životosprávu (kouření, nadužívání alkoholu, zneužívání návykových látek, apod.) (Renotírová 2006, s. 219).

U některých lidí se mohou objevit tzv. vzácná onemocnění, což jsou nemoci, které postihují méně než 5 lidí z každých 10 000 (tj. 1 nemocný člověk na 2 000 lidí). Těchto vzácných nemocí je aktuálně popsáno přes 8 000 (Česká asociace pro vzácná onemocnění 2023). Lidé se vzácnými nemocemi mají smůlu hned dvakrát – jednou, že jsou nemocní a podruhé, že onemocněli vzácnou nemocí. S ohledem na to, že vzácnými nemocemi onemocní relativně malé množství lidí, bývá pro medicínské výzkumné týmy a následně i pro výrobce a distributory léků oblast vzácných nemocí „málo atraktivní“. Vidina vysokých zisků bývá přítomna u nemocí, které jsou více rozšířeny. Doufejme, že v budoucnu budeme schopni efektivně léčit a vyléčit především nemoci se závažným a život ohrožujícím průběhem – bez ohledu na to, zda se jedná o nemoc, která postihuje relativně velkou část populace, nebo zda jde o nemoc, která postihuje relativně málo lidí. Dále se budeme věnovat nemocem, které mohou být z hlediska vzniku tělesných postižení vnímány jako závažné.

Revmatická onemocnění

Revmatická onemocnění – konkrétně akutní revmatismus, vleklý kloubní revmatismus a juvenilní idiopatická artritida. Akutní revmatismus (revmatická horečka, revmatická endokarditida) v dětském věku zapříčiňuje nejenom poruchy hybnosti, ale je hlavní příčinou srdečních onemocnění u dětí. Jedná se o akutní zánětlivé onemocnění, které může vzniknout 2 až 4 týdny po streptokokové infekci hltanu, resp. krčních mandlí. Jde o systémové onemocnění, při kterém může dojít k postižení: kloubů, srdce, centrální nervové soustavy, kůže. Jestliže jsou nemocí zasaženy klouby, bývají nejvíce zasaženy velké klouby. Pokud při tomto onemocnění dojde k postižení srdce, může stav vyústit v trvalé poškození srdce, srdeční selhání, popř. smrt. Při zasažení centrální nervové soustavy vykazují nemocní neklid, neadekvátní grimasování, popř. záškuby v končetinách (WikiSkripta 2020b) (Renotírová 2006, s. 217).

Revmatoidní artritida (vleklý kloubní revmatismus) nejedná se o onemocnění kloubů, nýbrž o onemocnění imunitního systému, který při této nemoci napadá klouby vlastního těla a nevratně je poškozuje, čímž je v nich vyvoláván chronický pocit bolesti. Při závažném průběhu mohou být poškozovány nejenom klouby, ale též vnitřní orgány. Proto je velice důležité včas stanovit správnou diagnózu a následně zahájit adekvátní léčbu. Průběh nemoci a závažnost příznaků bývají u různých lidí poměrně různorodé. U většiny nemocných dochází v průběhu onemocnění k: omezení ve vykonávání běžných aktivit, pracovní neschopnosti (mnohdy dlouhodobé), omezení hybnosti v kloubech – což může končit invaliditou, zkrácení délky života (zpravidla se nemocní dožívají o 10 let nižšího věku, než je obvyklé). Časté bývá omezení v uchopovací schopnosti ruky, neboť v důsledku nemoci mají prsty na ruce nesprávné (dráповité) postavení (Revmatické-nemoci.cz 2023) (Renotiérová 2006, s. 217).

Juvenilní idiopatická artritida je jedním z nejčastějších revmatických onemocnění dětí. Lze nalézt informace, že se jedná o nejčastější systémové onemocnění u dětí. Začíná před 16. rokem věku jedince a musí trvat déle než 6 týdnů. Incidence se uvádí v rozsahu 2 až 20 nemocných na 100 000 jedinců, 2 až 3 krát častěji jsou postiženy dívky než chlapci. Nemoc má dva vrcholy: do 3 let věku a v době puberty. Příčiny ještě nejsou přesně známy. Patrně se na vzniku nemoci podílí více vlivů. Uvažuje se o tom, že se jedná o autoimunitní onemocnění, popř. o onemocnění vznikající na podkladě genetické predispozice. Negativně pak působí další vlivy, jako jsou stres, infekce, hormonální nerovnováha, aj. (WikiSkripta 2023b). Hlavním příznakem nemoci, kterou lze členit do několika podtypů (které zde s ohledem na smysl textu nekonkretizujeme), je zánět kloubů doprovázený jejich bolestí, otokem a omezeným rozsahem pohybu v kloubech. Nejčastěji bývají postižena kolena a další velké klouby. Pro lepší prognózu je důležité včasné zahájení vhodné léčby. Děti s touto nemocí bývají snadněji unavitelné. Dále mívají potíže s chůzí, ztuhlostí kloubů a bolestí. Děti by měly mít ve škole možnost vhodného pohybu i během běžné výuky, popř. by jim měl být poskytnut např. delší čas na psaní, rýsování, kreslení či další činnosti, u kterých jsou příznaky nemoci na obtíž (Revmatické-nemoci.cz 2009) (WikiSkripta 2023b).

Dětská infekční obrna

Jde o nemoc, která se v naší zemi díky očkování už nevyskytuje. V bývalém Československu bylo očkování zahájeno už v roce 1957. V roce 1961 se díky očkování u nás již virus dětské infekční obrny nevyskytoval (resp. nedocházelo k jeho šíření) a byli jsme první takovou zemí na světě. Očkování je jedinou účinnou prevencí této nemoci. I dnes jsou země, kde tato vysoce nakažlivá virem způsobovaná nemoc stále představuje reálné nebezpečí. V současnosti jde především o země v Africe (např. Nigérie, Středoafriická republika, Čad, Pobřeží slonoviny, Demokratická republika Kongo, Keňa, Somálsko, Uganda) a Asii (např. Afganistán, Pákistán, Pásmo Gazy). K přenosu viru dochází fekálně-orální a orálně-orální cestou, prostřednictvím kontaminované vody, potravin a předmětů. Po nakažení se za cca 5 až 14 dnů objevují příznaky, které jsou podobné jako u chřipky. Většina nakažených (uvádí se, že až 80 % z nich) žádné příznaky ale nemá. Přesto i oni jsou infekční a mohou nakazit

další lidi a u některých z nakažených může mít nemoc závažné následky, popř. způsobit i smrt. Většina nemocných s výše uvedenými příznaky se uzdraví. Ale u některých lidí nemoc dále pokračuje závažnějším způsobem. Závažná forma nemoci se vyvine u jednoho z 200 až 300 nakažených lidí. U nich pak bývají následky nemoci velice závažné, neboť je při pokračování nemoci do závažnější formy poškozována mícha. Dochází pak k vážnému poškozování, příp. ke zničení nervových buněk v míše. Proto může docházet k trvalému ochrnutí různých částí těla. Úmrtí nemocných způsobuje to, když se ochrnutí týká dýchacích a polykacích svalů. Častá bývá paréza jedné nebo více končetin. Pokud dojde k postižení dvou končetin, jde mnohdy o asymetrické postižení (např. levá horní končetina a pravá dolní končetina). U jedinců, u kterých došlo k rozvoji závažnější formy nemoci, dochází po cca 20 až 40 letech ke zhoršení zdravotního stavu. Příčinou bývá dlouhodobé přetížení zbylých nervových buněk v míše. Zhoršení zdravotního stavu se projevuje především: nadměrnou únavou, svalovou slabostí, rozvojem obrn, ubýváním svalové hmoty, výraznou bolestí svalů a kloubů, poruchami vědomí a spánku, potížemi s dýcháním a polykáním (Renotierová 2006, s. 217) (WikiSkripta 2023g) (Státní zdravotní ústav 2023).

Perthesova nemoc

Perthesova nemoc – skutečnou příčinu nemoci bývá obtížné určit. Při Perthesově nemoci dochází k poruše prokrvení hlavice kosti stehenní s rizikem vzniku její deformity. Jedná se o nejčastější (postihuje cca 1 % dětí) a nejzávažnější avaskulární (resp. aseptickou) kostní nekrózu – jde o nekrózu, která je jiného než infekčního původu. Následky mohou mít podobu deformit, které vyúsťují v předčasnou artrózu. Nemoc se jmenuje po jednom ze svých objevitelů (Georgu Perthesovi z Německa). Na počátku onemocnění se objeví porucha prokrvení hlavice stehenní kosti neznámé příčiny (může jí být např.: luxace, úraz, prodělání bakteriálního či virového onemocnění). V důsledku poruchy prokrvení se zastavuje růst a vzniká nekróza kosti, resp. kyčelního kloubu. Hlavice stehenní kosti se stává měkkou a hrozí tak její deformace. Perthesova nemoc postihuje 4x častěji chlapce, objevuje se zpravidla ve věku 3 až 8 let a u 10 % nemocných je oboustranná. Prvními příznaky bývá nebolestivé kulhání, ke kterému se přidává hypertrofie stehenního svalstva, později se objevuje mírná bolest v třísele, stehně či kolenu – kam se „přenáší“ bolest z kyčelního kloubu. Příznaky se postupně zhoršují, bolest se následně zhoršuje při pohybu a dochází k omezení pohyblivosti v postiženém kyčelním kloubu. Průběh nemoci je různý, hlavní roli hraje věk počátku onemocnění. U mladších dětí bývá průběh lepší. U dětí starších 9 let bývá průběh naopak velmi závažný a obvykle s trvalými následky. U nemoci se rozeznávají 3 stádia, která trvají 6, 8 a 21 měsíců. Je to tedy dlouhodobá nemoc. Léčba je buď konzervativní, nebo operační. Konzervativní léčba spočívá mj. v dlouhodobém odlehčení nemocného kloubu, využívána je především u dětí do 6 let věku, nevýhodou je délka léčby, která trvá 1 až 2 roky, během kterých je dítě výrazně omezováno v pohybu. Bývá využíván např. abdukční přístroj Atlanta (viz obrázek 19), který má zabezpečit postavení kyčlí v žádoucí poloze. Operační léčba se využívá hlavně u starších dětí a také u dětí, které mají hlavici stehenní kosti v závažnějším stavu. Po operaci je využívána sádrová fixace po dobu 6 týdnů, po 3 měsících děti mohou

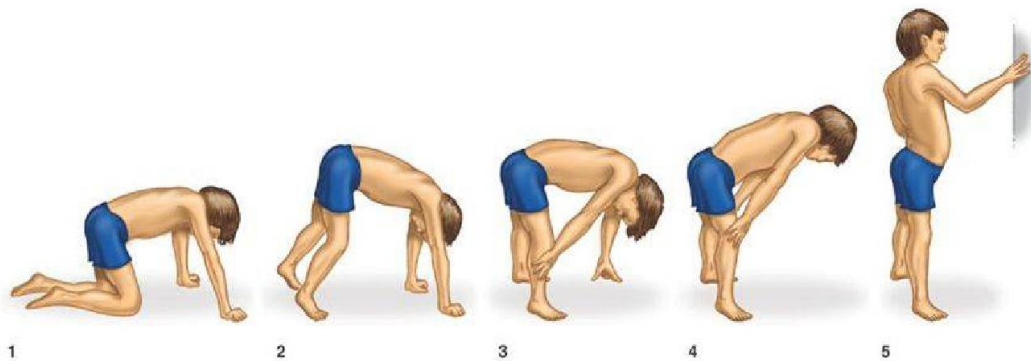
chodit, ale s vyloučením sportovních aktivit (hlavně těch, které zatěžují dolní končetiny). Součástí konzervativní i operační léčby bývá léčebná tělesná výchova, při které je snaha dosáhnout co největšího rozsahu pohybů a posílení svalstva. U jedinců po prodělání této nemoci bývá doporučováno volit vhodné aktivity i povolání, při kterých nedochází k výraznému zatěžování dolních končetin (Renotiérová 2006, s. 217) (WikiSkripta 2023d) (Ondruš, Grycová 2023) (Chládek, Trč 2008).



Obrázek 19: Abdukční přístroj Atlanta (Ondruš, Grycová 2023) (První krok 2023)

Myopatie

Myopatie (progresivní svalová dystrofie) – jedná se o nervosvalová onemocnění, která postihují primárně kosterní svalstvo. Hlavním příznakem je svalová slabost. Dále se jedná o tzv. kachní chůzi (důsledek oslabených svalů – při chůzi dochází k poklesu pánve na straně nohy, která zrovna realizuje krok – standardně se pánev naopak v této situaci zvedá). Nemocní mívají hyperlordózu bederní páteře s vystrčeným břichem. Tzv. myopatický šplh představuje další charakteristický příznak, který u lidí s myopatiemi bývá přítomen. Nemocný člověk si při vstávání z lehu, dřepu, popř. ze sedu musí (aby byl schopný vstát) pomáhat horními končetinami, kterými si pomáhá buď o vlastní dolní končetiny, nebo o okolní předměty, po kterých „šplhá“, a díky tomu se postupně vzpřimuje (viz obrázek 20). Pánev nemocných není v horizontále, od určitého stadia nemoci nejsou schopni se bez pomoci postavit, problémy mívají při chůzi do schodů a při vstávání např. ze židle, mají atrofované svaly, popř. pseudohypertrofii (svalovina se mění na vazivo, popř. tuk), mívají snížené svalové reflexy – ne však zcela vyhaslé, ale čití mají zachováno. Postižení svalů bývá obvykle symetrické. V závislosti na příčině myopatie se mohou objevovat bolesti svalů. Příčiny mohou být buď genetické (Duchennova svalová dystrofie), nebo získané (příčiny: zánětlivé, podmíněné endokrinně a metabolicky, toxické a indukované léky – např. alkohol, kortikoidy, antirevmatika, imunosupresiva). Nemoc začíná zpravidla v dětství, méně často v adolescenci a častěji postihuje chlapce. Postupně nemocní mj. ztrácejí schopnost chůze, musejí využívat vozík, později lůžko a v pozdějších stádiích nemoci potřebují trvalou péči s pomocí mj. při sebeobsluze. Důležité je věnovat se aktivnímu cvičení a vhodným způsobem využívat čas, což je důležité v rámci psychorehabilitace. Prognóza bývá nedobrá (Renotiérová 2006, s. 218) (WikiSkripta 2023e) (WikiSkripta 2018b).



Obrázek 20: Myopatický šplh (Zídková 2016, s. 14)

Jedinci se získanými tělesnými postiženími v důsledku úrazů

Úrazy bývají způsobovány různými příčinami, resp. úrazy se dějí při různých aktivitách a situacích. Úrazy mohou vznikat jako důsledky dopravních nehod, nehod při pracovních i volnočasových aktivitách (sportu, turistice, apod.). Úrazy dále vznikají v důsledku přírodních katastrof, zločinů a válek, kterýchžto jsme se jako lidstvo stále ještě bohužel nebyli schopni „zbavit“. Následky úrazů mohou být velice různorodé, mohou být dočasné či trvalé, mohou postihovat oblast fyzickou i psychickou. Velice závažné důsledky mívají závažnější úrazy mozku a míchy. Kdy při úrazech mozku hrozí vznik nejen tělesného, ale i psychického (resp. mentálního) postižení (Renotierová 2006, s. 216).

Poškození míchy bývá spojeno s poškozením obratlů, resp. páteře. Páteř je nosnou a současně pohyblivou „oporou“ celého těla, skládá se z 33 až 34 obratlů, které jsou spojeny pevnými a současně pohyblivými spoji. Páteř se dělí na čtyři segmenty: krční, hrudní, bederní a křížový (WikiSkripta 2021b). Obratle tvoří páteřní kanál, ve kterém se nachází mícha. Páteř, resp. její obratle, tak zabezpečují ochranu míchy a současně odpovídající pohyblivost těla. Mícha je tvořena nervovými vlákny a nervovými buňkami. Účelem míchy je zabezpečit „spojení“ mezi mozkem a ostatními částmi (orgány) těla. Společně s mozkem tvoří mícha centrální nervový systém. Mícha se dělí podobně jako páteř na segmenty, u míchy je ale segmentů pět: krční, hrudní, bederní, křížový a kostrční. Při poškození míchy výsledný stav závisí primárně na tom, zda došlo „pouze“ k částečnému poškození, resp. přerušení, míchy, nebo zda byla mícha přerušena zcela a dále závisí na tom, v jaké výši, resp. v jakém segmentu, k poškození míchy došlo. Obecně se dá říci, že čím výše se poškození míchy nachází, tím závažnější následky bývají – tím větší část těla bývá postižena. Sekundární vliv mívá při poškození míchy péče (lékařská, fyzioterapeutická, ad.), která je jedinci s poškozením míchy dostupná. Důležité jsou také psychické rozpoložení a motivace jedince s poškozenou míchou.

V závislosti na místě a závažnosti poškození míchy se u člověka mohou objevit paréza (částečné ochrnutí) a plegie (úplné ochrnutí). Parézy bývají přítomny u jedinců s částečným poškozením, přerušením míchy. Míra tělesného postižení – postižením hybnosti a dalších funkcí organismu (citlivost na bolest, chlad, dotek, ovládání mikce a defekace, ad.) je závislá

na místě a závažnosti poškození míchy. U lidí s plegiemi došlo k úplnému přerušení míchy a pod místem tohoto přerušení nemají žádný cit a žádnou možnost realizovat vůlí ovlivnitelné pohyby (včetně nemožnosti ovládat mikci a defekaci). Parézy a plegie se dle závažnosti a místa poškození míchy dělí do čtyř typů:

- paraparézu – která znamená částečné ochrnutí dolních končetin, ne každý jedinec s paraparézou je ale schopen chůze, zpravidla využívají pro pohyb vozík a berle, příčinou je poranění míchy v oblasti hrudní, resp. bederní,
- kvadraparézu (tetraparézu) – jedná se o částečné ochrnutí horních a i dolních končetin, v závislosti na závažnosti stavu mohou být jedinci s kvadraparézou schopni chůze, popř. využívají vozík či berle, tento stav se objevuje u jedinců s poškozením míchy v oblasti krční páteře,
- paraplegii – je charakteristická úplným ochrnutím dolních končetin a trupu v důsledku poranění hrudní, popř. bederní části míchy,
- kvadraplegii (tetraplegii) – představuje ochrnutí všech čtyř končetin v důsledku poškození míchy v oblasti krční páteře, jestliže je navíc ochrnutá i bránice, v důsledku čehož jedinec nemůže samostatně dýchat, hovoříme o pentaplegii – u lidí v tomto stavu je nutné využívat pro dýchání vhodné přístrojové zařízení zabezpečující umělou plicní ventilaci (CZEPA 2023).

Přestože se již relativně dlouhou dobu zkouší různé postupy s využíváním např. tzv. kmenových buněk, genové terapie, popř. se experimentuje s „přemostováním“ poškozené části míchy pomocí vhodných moderních technologických prostředků, stále (v době tvorby tohoto textu) bohužel ještě nemáme k dispozici funkční a běžně dostupnou léčbu, pomocí které by bylo možné poškozenou, resp. přerušenu míchu, uzdravit, „opravit“ tak, aby mohla znovu plnit své funkce. Snad se to jednou podaří.

Tělesné postižení může být způsobeno nejen poškozením centrální nervové soustavy, ale též poškozením periferních nervů. Jedná se např. o pouze dočasnou funkční blokádu vedení nervových vzruchů, která bývá způsobena mechanickým pohmožděním nervu. Na druhou stranu ale může dojít i k úplnému přerušení periferního nervu (resp. nervů), důsledkem pak bývá chabá obrna a porucha cití v části organismu, jejíž inervaci přerušovaný nerv zabezpečoval (Renotiérová 2006, s. 216). Existuje následující klasifikace poranění periferních nervů:

- neurapraxie – nejlehčí poranění periferních nervů, neměl by být problém navrátit se k běžné funkci nervu, neboť samotný nerv a ani axony nejsou přerušeny, jde jen o útlak nervu, jeho funkce se obnovuje v průběhu hodin až dvou týdnů,
- axonotmeze – dochází k přerušení axonů, regenerace bývá spontánní,
- neurotmeze – anatomické přerušení nervu, spontánní regenerace není možná, přerušovaný nerv je třeba operativně spojit (sešít), příp. scházející část nervu vyplnit (zpravidla) autotransplantátem, jako který zpravidla slouží některý povrchový kožní

nerv, až v 90 % podobných stavů se daří díky vhodným operacím navrátit nervu funkci (WikiSkripta 2016).

Je třeba si uvědomit, že závažnější poranění periferních nervů může bez včasného a správného ošetření končit doživotním tělesným postižením. Nerv regeneruje („roste“) max. 1 mm za den, obvykle 5 mm za týden, což je 2 cm za měsíc. Doba reinervace proto může být (v závislosti na tom, kolik nervu musí zregenerovat – dorůst) relativně dost dlouhá. Pro dobrý výsledek je třeba, aby došlo k reinervaci svalu max. do jednoho roku. Po delší době je totiž svalová atrofie už ireverzibilní z důvodu degenerace nervosvalové ploténky (WikiSkripta 2016).

Dalším druhem tělesného postižení, které lze získat po úraze,³³ jsou amputace, které bývají důsledkem vážných úrazů. Amputace představuje umělé oddělení části orgánu, resp. části či celé končetiny od organismu. Oddělení může být realizováno přímo při úrazu nebo následně chirurgicky. Amputace bývají realizovány v těch situacích, kdy je poškození končetin tak závažné, že zhoršuje člověku život, snižuje jeho pracovní schopnost, popř. se jedná o situaci, která by bez provedení amputace, ohrožovala přežití zraněného člověka. Obvykle se uvádí, že v čím mladším věku u jedince k amputaci dojde, tím lépe se vyrovnává s jejími důsledky. Děti se tedy mnohdy vyrovnávají s amputací snadněji než adolescenti (u kterých bývají reakce nejhorší), popř. než příslušníci dospělé či seniorské populace (Renotírová 2006, s. 216). Záleží ale pochopitelně i na dalších okolnostech, např.: osobnostním naladění jedince s amputací, přístupu okolí k němu, na kvalitě péče (lékařské, protetické, psychologické – je-li třeba), která je jedinci dostupná. Právě úroveň lékařské a protetické, popř. psychologické péče může život lidem po amputacích výrazně usnadnit, neboť v současnosti jsou v rozvinutých zemích relativně dostupné už poměrně kvalitní protézy, popř. další technické pomůcky, které mohou amputované části těla do větší či menší míry nahradit.

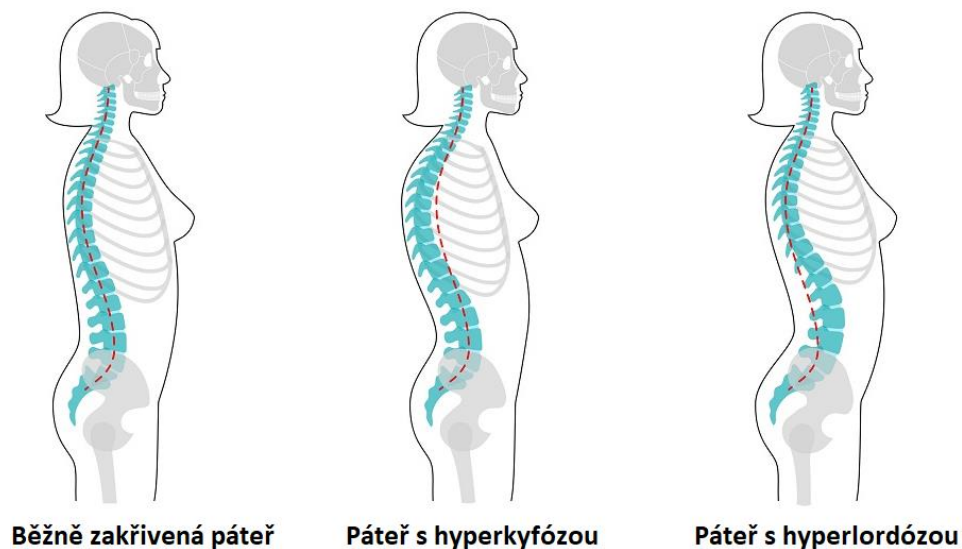
Jedinci se získanými tělesnými postiženími v důsledku deformací

Deformace, které bývají označovány také jako deformity, bývají charakteristické neobvyklým tvarem určité části těla. Relativně časté bývají deformace páteře, popř. končetin. Deformace páteře se zpravidla projevuje vadným držením těla. Na správném tvaru páteře se podílí systém svalů, vazů a kloubů. Jestliže u jednoho či více těchto systémů dojde z různých příčin k dostatečně výraznému oslabení, resp. poškození, vzniká vadné držení těla. Nejčastějšími příčinami vadného držení těla bývají svalové dysbalance, ochabnutí a tuhnutí svalů, které se podílejí na udržování páteře ve správném tvaru. Ochabnutí – oslabení svalů bývá nejčastěji způsobeno nedostatečnou pohybovou aktivitou, popř. nevhodnými pohybovými aktivitami (dlouhotrvající sezení, obezita, předčasné posazování kojenců, jednostranné a dlouhodobé zatěžování až přetěžování při práci či při sportu, aj.) – což jsou vnější příčiny; dalšími – vnitřními příčinami mohou být např. nerovnoměrnosti v růstu těla, dědičné vlivy, nevhodná výživa (Renotírová 2006, s. 215) (WikiSkripta 2021d) či důsledky některých úrazů a nemocí.

³³ K amputacím může být přistoupeno i v důsledku nemocí (např. nádorových, infekčních).

U vadného držení těla nejčastěji rozeznáváme:

- plochá záda – zmenšení fyziologického zakřivení páteře (bederní lordózy i hrudní kyfózy³⁴), příčinou bývá ochabnutí svalů trupu,
- kulatá záda (hyperkyfóza) – zvětšení hrudní kyfózy, příčin může být více – ochabnutí šíjových svalů ve spojitosti s vadným držením páteře ve stoje či v sedě, dále mohou být způsobena dlouhodobou a jednostrannou zátěží především při práci či sportu, popř. se může jednat o důsledek degenerativních procesů, které bývají spojeny se stářím (např. snižování meziobratlových destiček),
- bederní hyperlordóza – jedná se o nadměrné vnitřní zakřivení dolní části zad, bývá zapříčiněna špatným držením těla, slabými břišními svaly, nadváhou, popř. se objevuje jako doprovodný stav jiných zdravotních obtíží, páteř s běžným zakřivením, s hyperkyfózou a hyperlordózou zachycuje obrázek 21 (Tým rehabilitace.info 2019a),



Obrázek 21: Různé zakřivení páteře (Tým rehabilitace.info 2019a)

- skoliózu – představuje zakřivení páteře do strany (viz obrázek 22), skoliotické zakřivení páteře vzniká i dočasně – např. při stoje na jedné dolní končetině, nesení hmotného tělesa v jedné ruce (Renotierová 2006, s. 215) (WikiSkripta 2021d) (WikiSkripta 2019c).

Vadné držení těla je škodlivé proto, že způsobuje neoptimální rozložení, polohu částí organismu (včetně např. vnitřních orgánů, jako jsou plíce, srdce, ad.), což má negativní důsledky na jejich funkci. Vadné držení těla tedy vytváří nevhodné podmínky pro správné fungování organismu jako celku. Proto je žádoucí vadné držení těla odstraňovat. Vhodným nápravným prostředkem bývá zdravotní tělesná výchova ve školách (která ale má nedostatečnou hodinovou dotaci) a léčebná tělesná výchova v rámci fyzioterapie. Při těchto cvičeních je pozornost věnována odstraňování svalových dysbalancí (protahováním

³⁴ Kyfóza je fyziologické zakřivení páteře, které se nachází v hrudní oblasti (v horní části zad). Kyfóza pomáhá udržovat správné postavení těla a absorbovat zatížení. Pokud je ale příliš velká, hovoříme o hyperkyfóze, neboli o tzv. kulatých zádech, které představují jeden z druhů vadného držení těla (Tým rehabilitace.info 2019a).

přetížených svalů) a posilování svalů oslabených. U závažnějších stavů se využívají vhodné korzety (včetně sádrových) a u nejzávažnějších to jsou operace. Jestliže se vadné držení těla nepodaří odstranit (obvykle se uvádí) do konce povinné školní docházky, doporučuje se pak takové zaměstnání (i volnočasové, ad. činnosti), při kterých je možné často měnit polohu těla. Naopak se nedoporučují činnosti, u kterých je třeba dlouhodobě sedět, stát, prudce se otáčet, zvedat předměty o vysoké hmotnosti, pobývat v otřásajícím se prostředí, resp. pracovat s nástroji, které způsobují vibrace (Renotírová 2006, s. 2016) (WikiSkripta 2021d).



Obrázek 22: Snímek páteře se skoliózou (WikiSkripta 2019c)

5.2 Specifika jedinců s nemocí

Jedinci s nemocí jsou jedinci ve stavu nemoci. Připomínáme, že nemoc (choroba) je stav organismu, při kterém je narušena jeho schopnost přizpůsobovat se podmínkám okolního prostředí (Kollárová 2010, s. 237). Nemoc je stavem, kdy je na základě působení vnitřních nebo vnějších okolností změněna nebo narušena funkce jednoho nebo více orgánů (WikiSkripta 2019b). Druhů nemocí je velké množství, velice různorodé jsou také příčiny, průběh, délka trvání i možné důsledky nemocí. Proto jsou různorodá i specifika jedinců s nemocí, resp. s nemocemi.

Pokud to charakter nemoci vyžaduje, stává se nemocný jedinec objektem zdravotnické péče. Jedná-li se o děti, resp. mládež s nemocí, mohou být během léčby současně i objektem výchovy a vzdělávání, které mohou být realizovány ve zdravotnických zařízeních (Kábele, ad. in Jonášková 2001, s. 103). To, zda se tak stane, závisí na druhu a závažnosti nemoci u konkrétního jedince. Léčba, mnohé lékařské zákroky nebývají pro jedince s nemocí příjemné. Začasté vyvolávají dočasné nežádoucí účinky, které krom jiného negativně ovlivňují schopnost výchovně-vzdělávací práce. Další podstatnou okolností, kterou je třeba u jedinců s nemocí zohledňovat, je to, zda se léčí v domácím prostředí nebo v prostředí

nějakého zdravotnického zařízení. Většina lidí se mnohem lépe cítí ve svém domácím prostředí ve společnosti svých blízkých než v neznámém prostředí zdravotnického zařízení, ve kterém pracuje, popř. je hospitalizována spousta jemu neznámých lidí. To je třeba si při výchovně-vzdělávací práci s jedinci s nemocí uvědomovat a zohledňovat.

Nemoci mají určité projevy – příznaky, které lze dělit na subjektivní a objektivní. Subjektivní příznaky jsou pociťovány nemocným člověkem (např. bolest, únava, nechutenství). Různí lidé mohou subjektivní příznaky vnímat různě závažně – např. dle vnímavosti konkrétního člověka vůči bolesti. Obdobnou nemoc tak mohou (v závislosti na dalších okolnostech, jako je např. kvalita péče) různí lidé vnímat různě závažně. Někdo může být při „běžné viróze“ relativně v pohodě, jiný člověk může stejnou nemoc vnímat, prožívat mnohem hůře. Což je vhodné brát v potaz např. při výchově a vzdělávání v době nemoci (pokud okolnosti umožňují se výchově a vzdělávání věnovat). Objektivní příznaky jsou objektivně prokazatelné (např. srdeční tep, tlak krve, teplota těla) (Renotírová 2006, s. 218).

Jedince s nemocí rozlišujeme dle délky trvání jejich nemoci na jedince:

- s krátkodobou akutní nemocí – má náhlý začátek, rychlý průběh a omezenou dobu trvání, obvykle má taková nemoc nástup z plného zdraví pouze s krátkým obdobím předzvěstných příznaků,
- s dlouhodobou nemocí (recidivující, resp. chronickou) – negativně ovlivňují život dlouhodobě, popř. po zbytek života (Renotírová 2006, s. 218).

Obdobně dělíme i děti s nemocí při výchově a vzdělávání, neboť délka trvání nemoci je při výchovně-vzdělávací práci důležitým faktorem.

Děti s krátkodobou akutní nemocí

V oblasti výchovy a vzdělávání bývají tyto děti nejméně náročné. To se týká především dětí s krátkodobou akutní nemocí, které se léčí doma. Pokud u dětí s těmito druhy nemocí dojde k hospitalizaci, tak se obvykle neobjevují závažnější obtíže, které by měly významné negativní dopady na výchovu a vzdělávání. Po vyléčení se tyto děti opět zapojují do běžné výchovně-vzdělávací činnosti. Rekonvalescence u nich nebývá ani dlouhá, ani náročná a díky tomu se poměrně brzy plně zapojují zpátky do běžného života (Jonášková 2001, s. 104).

Děti s dlouhodobou nemocí

Při výchově a vzdělávání dětí s dlouhodobou nemocí velice záleží na tom, o jak závažnou a dlouhodobou nemoc se jedná, na tom, jak dlouhá, popř. jak často opakovaná hospitalizace je nutná. Čím déle, popř. opakovaně je dítě hospitalizováno, tím je výchovně-vzdělávací práce s ním více důležitá (Jonášková 2001, s. 104). Podobně tomu bývá i u dětí, které se dlouhodobě či opakovaně léčí doma.

Děti s recidivující nemocí

Recidivující nemoc je taková, která se opakuje min. třikrát ročně (přitom v mezidobí nejsou rozpoznatelné žádné anatomické či funkční změny). Děti s těmito druhy nemocí jsou dispenzarizovány³⁵ (Jonášková 2001, s. 105).

Děti s chronickou nemocí

Chronické nemoci jsou charakteristické organickými, popř. funkčními změnami postiženého orgánu či systému s dlouhodobým, resp. s dlouhodobě předpokládatelným průběhem (min. 3 roky). U chronických nemocí je možné uzdravení, ale také jsou možné remise a relapsy, kdy se chronická nemoc projevuje jako nemoc akutní. Ke zpomalení, zastavení či zlepšení chronické nemoci jsou nutné aktivní léčebné zásahy, léčba. Mezi tyto nemoci patří např.: srdeční onemocnění, astma, mozková obrna. Dále i nemoci, u kterých dochází k postupnému zhoršování stavu a smrti (progredující nemoci) – jedná se např. o: progresivní svalovou dystrofii, některá nádorová onemocnění. U jedinců s progredujícími nemocemi dochází k postupnému zhoršování nejen zdravotního stavu, ale i ke zhoršování schopnosti vykonávat různé pro život více či méně důležité činnosti, aktivity – včetně výchovy a vzdělávání. Vlivem důsledků nemocí někdy dochází k tomu, že např. jedinec s recidivující nemocí se stane jedincem s chronickou nemocí, popř. jedinec s chronickou nemocí se stane jedincem s tělesným postižením (Jonášková 2001, s. 105, 106).

Jedinci s chronickou nemocí potřebují po stanovení správné diagnózy a celkovém zhodnocení jejich stavu patřičnou léčbu (např. medikaci), poradenství, péči (mnohdy komplexní zabezpečovanou odborníky nejen z oblasti medicíny, ale i dalších oborů) a pravidelné (nejen lékařské) kontroly s adekvátním zhodnocením příp. změn (Kraus 2005c, s. 24).

5.3 Specifika jedinců se zdravotním oslabením

Výše jsme již uváděli, že zdravotní oslabení je stav rekonvalescence (stav zotavování se po nemoci) nebo stav snížené odolnosti vůči nemocem. V důsledku zdravotního oslabení může docházet k častým recidivám, k ohrožování zdravotního stavu nevhodným klimatem či nevhodným sociálním prostředím s nevhodným režimem života a nesprávnou výživou – nesprávnou životosprávou (Jonášková 2001, s. 111) (Kollárová 2010, s. 238).

Jedinci se zdravotním oslabením bývají charakterističtí: slabší tělesnou konstitucí, oslabením svalstva (především posturálního), oslabeným dýchacím ústrojím, nesprávným držením těla,

³⁵ Dispenzarizace (dispenzární péče) je lékařská péče, jejímž účelem je systematické dlouhodobé sledování a ovlivňování zdravotního stavu jedince ohroženého nebo trpícího závažnou nemocí. Cílem je předcházet komplikacím. Příkladem dispenzarizovaných onemocnění jsou např.: srdečně-cévní onemocnění (hypertenze, ischemická choroba srdeční, aj.), poruchy způsobené nedostatkem nebo nadbytkem nějakého hormonu (např. diabetes mellitus, některá onemocnění štítné žlázy), plicní onemocnění (mj. astma, chronická obstrukční plicní nemoc), nádorová onemocnění. Dispenzarizace se skládá z pravidelných kontrol, při kterých jsou prováděna potřebná vyšetření (Nzip.cz 2023a).

nesprávným zakřivením páteře a tvarem hrudníku, vbočenými či vybočenými kolena, podélnou i příčnou plochostí nohou. U některých z nich se objevují: snadná unavitelnost, podrážděnost, nechutenství, nespavost, úzkostné stavy, nutkavé jednání, sklony k hysterii, apod. (Jonášková 2001, s. 113, 114).

Pokud se zaměříme na děti se zdravotním oslabením, lze je dělit dle toho, jaký druh dětské ozdravovny³⁶ je pro ně vhodný. Dětské ozdravovny jsou zdravotnická zařízení, která se nacházejí ve vhodných klimatických podmínkách. Jsou určeny především pro děti se zdravotním oslabením, které má souvislost: s vlivem nepříznivého životního prostředí, s problémy způsobenými nezdravým životním stylem, dále jsou určeny pro děti v rekonvalescenci. V dětských ozdravovnách jsou děti, které už nevyžadují specializovanou (popř. akutní) léčbu v nemocnici, v lázeňské léčebně nebo v dětské odborné léčebně. Délka pobytu bývá zpravidla do 21 dnů (delší pobyt vyžaduje schválení zdravotní pojišťovnou dítěte). Pobyt dětí v ozdravovnách navrhují jejich ošetřující lékaři (tj. registrující praktický lékař nebo praktický lékař pro děti a dorost či ošetřující lékař při hospitalizaci) (Zákon č. 48/1997 Sb., § 34, odst. 1, 3),³⁷ kteří také navrhují konkrétní ozdravovny. Rodič (zákonný zástupce) dítěte následně podává žádost o povolení pobytu dítěte v dětské ozdravovně. Po posouzení zdravotní pojišťovnou dítěte je žádost zaslána prvnímu ze dvou zařízení navržených lékařem. Pobyt dítěte v ozdravovně musí být zahájen nejpozději do 6 měsíců ode dne schválení návrhu pojišťovnou. Pojišťovna současně zasílá rodičům (zákonným zástupcům) dítěte informace a poučení o pobytu v ozdravovně a to tak, aby byli vyrozuměni nejpozději do 14 dnů před jeho zahájením. Jestliže první lékařem uvedená ozdravovna nemůže dítě přijmout, předává žádost druhé ozdravovně. Rozsah péče, kterou dětské ozdravovny poskytují, zahrnuje zdravotní, pedagogicko-psychologickou i sociální péči. Mj. se v ozdravovnách klade velký důraz na to, aby si děti osvojily správný způsob života. Zdravotní pojišťovna dítěte hradí dítěti pobyt v ozdravovně, stravování a ozdravný program (pro dítě vhodné procedury). Do 6 let věku dítěte hradí zdravotní pojišťovna plně i pobyt dospělého doprovodu dítěte. Úhradu pobytu doprovodu dítěte staršího 6 let musí schválit revizní lékař pojišťovny. Pokud doprovod dítěti schválen není a umožňují to provozní okolnosti ozdravovny, může být doprovod realizován na vlastní náklady doprovodu. V ozdravovnách je určitý režim, např. ráno se obvykle začíná rozcvičkou, pak se děti zúčastňují výchovně-vzdělávacích aktivit a ozdravného programu, večer mívají děti nárok na osobní volno. Děti musí mít s sebou veškeré potřebné oblečení a hygienické potřeby. Dětské ozdravovny mají vždy školu, která komunikuje a spolupracuje s kmenovými školami dětí. Proto se děti učí ze svých učebnic, s využíváním svých sešitů, ad. pomůcek, které si do ozdravovny musí přivést, a dle školního vzdělávacího programu jejich kmenové školy

³⁶ Je otázka, zda dětské ozdravovny budou existovat i nadále tak, jak tomu je v současnosti, popř. zda nebudou přejmenovány, resp. změněny na do jisté míry jiná zařízení, jak uvádí Rohánková (2023) – blíže viz [zde](#).

³⁷ U všech v textu odkazovaných, zmiňovaných zákonů a vyhlášek uvádíme jejich aktuální znění, resp. jsme pracovali s jejich aktuálním zněním, které bylo k dispozici v době tvoření tohoto textu. S postupujícím časem se bude legislativa nejspíše měnit. Prosíme ctěné čtenáře, aby si informace čerpané z legislativy ověřovali v aktuálním znění zákonů a vyhlášek, popř. v zákonech a vyhláškách, které stávající zákony a vyhlášky nahradí.

(Redakce portálu Šance Dětem 2022). Mohou zde být zřízeny mateřské a základní školy i školní družina či školní klub. V dětských ozdravovnách je stejně důležitá výchovně-vzdělávací stránka jako stránka ozdravná, což je rozdíl oproti výchovně-vzdělávací práci v nemocnicích a dětských léčebnách. Tam dominuje oblast medicínská a výchova a vzdělávání jsou méně důležité (Jonášková 2001, s. 112, 113). Péče v ozdravovnách vždy zohledňuje individuální situaci i potřeby každého dítěte (Redakce portálu Šance Dětem 2022).

Do ozdravoven nemohou být přijaty děti: v akutní fázi nemoci, s přenosnými (např. kožními a pohlavními) nemocemi, s psychózami, s duševními poruchami, s mentálním postižením, se závažnými poruchami hybnosti, které by děti významně omezovaly v pohybu a sebeobsluze. Přičemž u dětí se závažnými poruchami hybnosti je v posledních letech snaha o odstraňování architektonických (popř. i jiných) bariér, aby se tyto děti mohly, pokud je předpoklad, že to pomůže jejich zdraví, pobytů v ozdravovnách účastnit (Jonášková 2001, s. 112). Do ozdravoven bývají přijímány děti se slabší tělesnou konstitucí, oslabeným svalstvem, oslabeným dýchacím ústrojím či nesprávným držením těla, mezi znaky těchto dětí mnohdy patří snadná unavitelnost a funkční poruchy vyšší nervové činnosti (Renotíérova 2006, s. 225).

Dětské ozdravovny rozdělujeme na nížinné, podhorské, horské a vysokohorské (ty na území České republiky s ohledem na převažující nadmořskou výšku nejsou). Nížinné a podhorské ozdravovny jsou vhodné pro děti:

- po opakovaných zánětech dýchacích cest, u kterých hrozí přechod do chronické podoby nemoci,
- v rekonvalescenci po akutním onemocnění, resp. po operacích, u kterých došlo k oslabení organismu, ke snížení jeho odolnosti,
- ohrožené obezitou, astenií (celková tělesná slabost, nedostatek energie), apod. (Jonášková 2001, s. 111).

Horské ozdravovny mohou využívat děti:

- s recidivujícími nemocemi – v takovém stádiu nemoci, ve kterém ji může příznivě ovlivnit horské klima a vhodný režim života zabezpečený ozdravovnou,
- v rekonvalescenci po těžkých, resp. dlouhotrvajících nemocích, které způsobily u dětí značné oslabení organismu,
- se sklony k anémii (chudokrevnosti), u kterých může horské klima příznivě ovlivnit krevtvorbu (Jonášková 2001, s. 111).

6 Komunikace a jedinci s poruchami hybnosti

Komunikace jedinců s poruchami hybnosti může být poruchou hybnosti, popř. jejími důsledky, negativně ovlivňována. Specifika v komunikaci bývají závislá na době vzniku a na druhu a závažnosti poruchy hybnosti. U jedinců s vrozenými, popř. časně získanými poruchami hybnosti může být poruchou hybnosti negativně ovlivněn nejen vývoj pohybu, ale též vývoj komunikačních schopností (které krom jiného zahrnují i určité pohyby), popř. i další oblasti vývoje. Pokud není dítěti s poruchou hybnosti věnována adekvátní péče, popř. je porucha hybnosti u dítěte natolik závažná, že ani adekvátní péče nestačí k eliminaci negativních dopadů poruchy hybnosti, je velice pravděpodobné, že se u dítěte nebudou komunikační schopnosti vyvíjet žádoucím způsobem. Pokud se jedná o dítě s nevhodnou péčí, tak je pak otázka, v jaké fázi vývoje (tj. v jakém věku) se dítěti adekvátní péče dostane. Na tom závisí, na kolik se podaří komunikační schopnosti dítěte vhodným způsobem rozvinout. U jedinců, kteří k poruše hybnosti přišli až později – až po ukončení základního vývoje řeči – rovněž záleží na dostupnosti odpovídající péče a na druhu a závažnosti poruchy hybnosti. Ale u těchto jedinců je situace odlišná právě v tom, že jejich základní vývoj řeči byl již završen a díky tomu může být snadnější dobrat se k vhodným formám komunikace. „Obecně“ lze říci, že někteří jedinci s poruchami hybnosti mohou komunikovat způsobem identickým jako většina ostatní populace, ale jiní mohou mít v důsledku poruchy hybnosti s komunikací tak závažné obtíže, že musejí např. využívat některou z forem augmentativní či alternativní komunikace, která ve výsledku může někdy postačovat pouze na základní dorozumívání s jedincem.

Poruchy hybnosti mohou postihovat i motoriku mluvních orgánů. Může se jednat např. o: spasticitu, dyskinezi, hypotonii. Na schopnost komunikovat, popř. na možnosti výběru vhodné formy augmentativní či alternativní komunikace mívají negativní vliv i poruchy zraku a sluchu, které bývají u jedinců s poruchami hybnosti relativně časté. Četné bývají i poruchy dýchání (např. neschopnost vyprodukovat dostatečný výdechový proud), které mají rovněž negativní vliv na schopnost realizovat mluvenou formu řeči (Škodová, Jedlička, a kol. 2007, s. 410, 411). Pokud jsou poruchy zraku a sluchu vrozené, stejně jako samotná porucha hybnosti, je to pro jedince nedobrá výchozí situace při osvojování si komunikačních schopností. U jedinců s poruchami hybnosti se mohou vyskytovat všechny druhy narušené komunikační schopnosti. Některé z nich se ale u těchto jedinců vyskytují častěji. Jde především o dysartrii (která bývá velice častá u jedinců s mozkovou obrnou³⁸ – jak jsme již uváděli výše), pak o dysfázii a dyslalii (ta je obecně nejrozšířenějším druhem narušené komunikační schopnosti). U jedinců, kteří k poruše hybnosti přišli až v pozdějším věku v důsledku poškození mozku, bývá častá afázie. Poměrně časté bývá u jedinců s poruchami hybnosti narušené koverbální chování. Koverbální chování je nonverbální chování (např. gestikulace, mimika, motorika), které provází verbální komunikaci. Narušené koverbální chování se u jedinců s poruchami hybnosti může projevat jako chudá,

³⁸ Komunikaci, resp. narušené komunikační schopnosti jedinců s mozkovou obrnou jsme se věnovali výše v pasáži textu o těchto jedincích – v části 5.1.1 Specifika jedinců s vrozenými tělesnými postiženími.

popř. nadměrná či neadekvátní mimika, vůlí nepotlačitelné mimické pohyby, zvýšený slinotok, dyskineze, apod.

Poruchy komunikace u jedinců s poruchami hybnosti lze členit do tří skupin:

1. symptomatické poruchy řeči – vznikají jako příznak (symptom) poruchy hybnosti, poruchou hybnosti je postižena nejen hrubá, ale i jemná motorika – tedy mj. motorika mluvidel, může se jednat např. o dysartrii, anartrii,
2. poruchy komunikace vznikající v důsledku nepřímého působení poruchy hybnosti – pokud je u jedince s poruchou hybnosti přítomen zkušenostní (podnětový) deficit, který je důsledkem poruchy hybnosti, může být tímto deficitem negativně ovlivněna i komunikace, jde např. o: poruchy porozumění řeči, nízká (především aktivní) slovní zásoba, opožděný vývoj řeči,
3. poruchy komunikace vznikající v důsledku sociálních podmínek, ve kterých jedinec s poruchou hybnosti žije (toto se týká především dětí), nevhodné sociální prostředí, podmínky mohou vést k postižení sociálně komunikační oblasti, což se může projevat malou potřebou komunikovat, nedostatečným vytvořením – vyvinutím komunikačních schopností (Wellnitz in Vítková 2019, s. 112).

Při komunikování s jedinci s poruchami hybnosti je vhodné dodržovat následující zásady, doporučení:

- komunikujte s jedincem s poruchou hybnosti, ne s jeho doprovodem – rodičem, přítelem, asistentem, apod. (není-li toto dodržováno, vnímají to jedinci s poruchami hybnosti zpravidla velmi negativně),
- nechte se vést pokyny jedince s poruchou hybnosti – pokud je potřeba jedinci s poruchou hybnosti fyzicky pomoci, je třeba dbát pokynů, které nám sděluje (jestliže se pokyny neřídíme, můžeme riskovat např. zranění jedince s poruchou hybnosti, naše, resp. obou, popř. může dojít k poškození např. vozíku či jiné pomůcky),
- zvyšujte u jedince s poruchou hybnosti jistotu a pocit soběstačnosti – toho lze docílit např. poskytováním vhodných kompenzačních, ad. pomůcek,
- zjistěte u jedince s poruchami hybnosti rozsah postižení a s ním příp. související omezení ve schopnosti komunikovat – jedinec může využívat např. některou z forem augmentativní či alternativní komunikace, pokud tomu tak je, komunikujte s ním touto formou (je-li to ve vašich aktuálních možnostech a schopnostech),
- u jedinců, kteří využívají vozík, s vozíkem nemanipulujte bez vědomí jedince, který vozík používá, a buďte připraveni na odmítnutí – nedodržování této zásady bývá vnímáno značně nelibě,
- snažte se při komunikování dodržovat běžná společenská pravidla – zachovávejte symetrii vztahu a rovnocennost komunikačních partnerů, tzn., že s dospělým jedincem s poruchou hybnosti budete jednat jako s jiným dospělým jedincem (nepoužívejte nepatřičné „zdrobnělinky“, apod. stereotypní postupy, které stále

přežívají v nemalé části – bohužel nejen laické – populace), snažte se nepodléhat viditelným znakům postižení, které někdy mohou komunikaci značně narušovat – vyvarujte se tedy projevů lítosti, posměchu, opovržení, apod.,

- přizpůsobte svou pozici při komunikaci jedinci s poruchou hybnosti – pokud např. sedí na vozíku, je vhodné si (pokud to situace umožňuje) také sednout, abyste byli na stejné výškové úrovni – „tváří v tvář“,
- komunikujte – vhodná komunikace usnadňuje „žítí“ (Hanáková 2012, s. 179, 180).

Komunikace mezi lidmi s poruchami hybnosti a lidmi bez postižení může být negativně ovlivňována psychickými bariérami. U lidí s poruchami hybnosti mohou být psychické bariéry způsobovány nedostatečným či nevhodným vyrovnáváním se se situací, ve které se nacházejí – s akceptací přítomnosti poruchy hybnosti a s příp. negativy, která jsou s ní spojena. U lidí bez postižení bývají psychické bariéry, které negativně ovlivňují jejich schopnost komunikovat s lidmi s poruchami hybnosti, zapříčiňovány tím, že neví, jak s lidmi s poruchami hybnosti správně komunikovat, jak se k nim chovat (Hanáková 2012, s. 177).

Novosad (in Hanáková 2012, s. 177) uvádí, že vztahy mezi lidmi s poruchami hybnosti a pomáhajícími profesionály (uvedené lze ale do nemalé míry vztáhnout na většinu „nepoučené“ populace lidí bez postižení) mohou být od autoritativně-direktivních, přes asymetrické (dominantní), paternalistické (charitativně-ochranitelské) nebo liberálně-podporující až po symetrické a podporující. Nepřekvapivě je symetrický a podporující vztah vhodným druhem vztahu mezi lidmi s poruchami hybnosti a lidmi bez postižení. Jde o otevřené a rovnoprávné partnerství dvou lidí. Pro obě strany komunikace je podstatné nestydět se ptát, aby nedocházelo ke zbytečným nedorozuměním.

Je důležité si uvědomit, že komunikace představuje sociální aktivitu. Lidé mívají potřebu komunikovat s jinými lidmi a při komunikaci dochází k vývoji a rozvoji jedince – na komunikování je do jisté míry závislý vývoj mentálních schopností, emocí i chování člověka (Vítková 2019, s. 114).

7 Pomůcky pro jedince s poruchami hybnosti

V části 2 Místo v systému věd a vztah k dalším vědám charakterizujeme ortopedickou protetiku a její podobory (protetometrii, protetiku vlastní, ortotetiku /ortotiku/, epitetiku, calceotiku, adiuvantiku). Je to právě ortopedická protetika, která jedincům s poruchami hybnosti poskytuje „služby“ v oblasti materiálně-technického vybavení – včetně vhodných pomůcek. Ve výše uvedené části textu jsou zmíněny i mnohé pomůcky pro jedince s poruchami hybnosti, proto je zde už nebudeme znovu uvádět. Nebudeme zde uvádět ani konkrétní typy vozíků, rehabilitačních kočárků, apod. – zde ctěného čtenáře odkazujeme na „nepřeberné“ množství informačních zdrojů, které jsou dostupné prostřednictvím internetu (např. webové stránky výrobců, popř. prodejců pomůcek). Zaměříme se na smysl a přínos pomůcek, dále na problematiku možností, jak se k pomůcce dostat, jak ji zafinancovat, apod.

Pomůcky, o kterých bude v této části „řeč“, mají jedincům s poruchami hybnosti umožňovat realizovat pohyby, které realizovat chtějí, příp. se alespoň do jisté míry požadovanému pohybu přiblížit – a to navzdory poruše hybnosti, která je u konkrétního jedince přítomna. U některých jedinců s poruchami hybnosti může smysl využívání vhodné pomůcky spočívat např. v tom, že daný jedinec realizuje požadovaný pohyb efektivněji, rychleji, přesněji, apod. U jiných jedinců s poruchami hybnosti může být realizování požadovaného pohybu zcela závislé na možnosti využívat vhodnou pomůcku. Jedinci s poruchami hybnosti mohou pomůcky využívat při různých činnostech, které se mohou lišit v průběhu jejich života. Jiné pomůcky mohou být využívány při výchovně-vzdělávací činnosti v mateřských školách, další při výchově a vzdělávání v základních a posléze středních, příp. vysokých školách. Specifické pomůcky bývají potřeba při zaměstnávání jedinců s poruchami hybnosti, při volnočasových aktivitách, při sebeobslužných činnostech, atd. Některé pomůcky bývají jedincům s poruchami hybnosti propláceny „státem“ – např. prostřednictvím tzv. příspěvku na zvláštní pomůcku, který je legislativně ošetřen zákonem č. 329/2011 Sb., o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. Pro poskytnutí příspěvku na zvláštní pomůcku je (jak to bývá obvyklé) nutné splnit určitá kritéria, která se týkají závažnosti poruchy hybnosti a finanční situace³⁹ jedince s poruchou hybnosti.

Vhodné pomůcky mohou jedinci s poruchami hybnosti získávat různými způsoby (jeden z nich jsme uvedli již výše). Pomůcky lze získávat několika možnostmi:

- potřebnou, popř. jedincem preferovanou pomůcku si může jedinec s poruchou hybnosti zakoupit za vlastní finanční prostředky. Pokud má jedinec dostatek potřebných financí (což se bohužel valné většiny netýká), je toto ideální stav, neboť si může koupit přesně takovou pomůcku, která mu max. vyhovuje.
- Vhodnou pomůcku může získat darem – buď je obdarován potřebným finančním obnosem na zakoupení pomůcky, nebo dostane přímo pomůcku. Jestliže dostane přímo pomůcku, je třeba s dárce adekvátně „vykomunikovat“ to, o jakou přesně pomůcku má jedinec s poruchou hybnosti zájem, aby byla dárce zakoupena správná pomůcka.
- Pomůcka může být plně uhrazena zdravotní pojišťovnou jedince s poruchou hybnosti. Jedná se o elektrické i mechanické vozíky, koupelnové zvedáky, ortopedickou zdravotní obuv, polohovací elektricky ovládaná lůžka, antidekubitní matrace, apod. Podrobnosti lze nalézt v zákoně č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění (to se týká i níže uvedených částečně hrazených pomůcek).
- Pomůcka může být částečně uhrazena zdravotní pojišťovnou jedince s poruchou hybnosti. Spektrum částečně hrazených pomůcek je obdobné, jaké je uvedeno výše.

³⁹ Nárok, popř. výše příspěvku na zvláštní pomůcku se odvíjí od toho, jaké příjmy jedinec s poruchou hybnosti má – čím vyšší má příjmy, tím nižší příspěvek je a od určité výše příjmů jedinec ztrácí na příspěvek nárok zcela. Podobně to bývá i u dalších podobných „příspěvků“ od „státu“ pro lidi s různými druhy postižení. Takto to v České republice je, resp. bylo v době tvoření tohoto textu a i dlouhou dobu před tím – nelze ale vyloučit, že se tento „systém“ někdy v budoucnu změní, pak, doufejme, že změna bude pro jedince s postižením k lepšímu.

- Pomůcka může být zakoupena díky některým „státním příspěvkům“ – jako je např. příspěvek na zvláštní pomůcku, o tento příspěvek se žádá na úřadu práce dle místa trvalého bydliště jedince s poruchou hybnosti. Jedná se např. o příspěvek na nákup motorového vozidla, úpravu motorového vozidla, schodolez, stropní zvedací systém, speciální komponenty počítače. Kompletní seznam zvláštních pomůcek je uveden v příloze vyhlášky č. 388/2011 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením.
- Pomůcku si lze (obvykle za určitý poplatek, který může být za každý den, popř. za delší období) vypůjčit.⁴⁰ Výpůjčka může být výhodná nejenom jako přechodné řešení, ale také pro vyzkoušení konkrétní pomůcky, díky čemuž se lze vyvarovat příp. nákupu pomůcky, která nebude jedinci s poruchou hybnosti vyhovovat (Péče.cz 2023).

Pokud je pomůcka hrazena ať již plně či částečně zdravotní pojišťovnou jedince s poruchou hybnosti, předepisuje ji buď praktický, nebo odborný lékař (neurolog, ortoped, chirurg, rehabilitační lékař, apod.) jedince. U některých pomůcek je třeba ještě kladné vyjádření revizního lékaře. Pokud vše dobře dopadne, lze takto předepsanou pomůcku vyzvednout v lékárně, příp. v prodejně zdravotnických potřeb (Péče.cz 2023). Nevýhodou financování pomůcky zdravotní pojišťovnou může být to, že zdravotní pojišťovna mívá obvykle snahu „minimalizovat své náklady“. Jasně to charakterizují slova Jirákové (2014): „pojišťovna hradí vždy zdravotnický prostředek v základním provedení nejméně ekonomicky náročném v závislosti na míře a závažnosti zdravotního postižení.“ Proto mnohdy financuje pomůcku, která patří na trhu k levnějším, popř. k nejlevnějším, a nízká cena bývá často spojena s nepříliš vysokou kvalitou pomůcky. Popř. pomůcka, kterou je zdravotní pojišťovna ochotna proplatit, konkrétnímu jedinci s poruchami hybnosti z určitých důvodů nevyhovuje. Existuje tedy nemalý prostor pro zlepšení této „praxe“, kdy pro efektivní využívání finančních prostředků zdravotních pojišťoven lze považovat za smysluplné, racionální i efektivní, aby se při pořizování pomůcek bral ohled na preference jedinců s poruchami hybnosti. Jinak se může stát, že „laciná“ pomůcka proplacená zdravotní pojišťovnou nakonec není používána a skončí bez jakéhokoli užítku, přínosu „někde“ v koutě, ve sklepě či na půdě.

Pomůcky mohou zlepšovat mobilitu, mírnit bolesti, zastavovat, popř. zpomalovat degenerativní procesy, které jsou spojeny s některými druhy nemocí, postižení, mohou zlepšovat kvalitu života jak jedinců s poruchami hybnosti (usnadňování různých činností, větší samostatnost, apod.), tak jejich okolí (např. pečujících osob, učitelů, vychovatelů), mohou také snižovat pravděpodobnost úrazů a to jak jedinců s poruchami hybnosti, tak osob, které o jedince s poruchou hybnosti pečují.⁴¹ Při výběru vhodné pomůcky je třeba brát

⁴⁰ Kompenzační pomůcky si lze vypůjčit mj. v organizacích, které sdružují lidi s poruchami hybnosti, jako je např. Svaz tělesně postižených v České republice, z.s., podrobnosti viz [zde](#).

⁴¹ To se může týkat především těch pečujících osob, které pečují o jedince s vyšší tělesnou hmotností – především stárnoucích rodičů, kteří již nedisponují adekvátní fyzickou silou, a kteří pečují o svého již dospělého potomka s poruchou hybnosti, který může mít o poznání vyšší hmotnost, než je hmotnost pečujících rodičů.

v potaz potřeby, preference, možnosti, specifika jedince s poruchou hybnosti, pro kterého je pomůcka vybírána. Dále bychom se měli zaměřit na následující kritéria:

- vhodnost pomůcky – s ohledem na: věk, mentální úroveň, specifické preference – přání, závažnost poruchy hybnosti jedince s poruchou hybnosti,
- možnost si pomůcku vyzkoušet – což je velice důležité,
- funkčnost pomůcky,
- dostupnost na trhu (běžně vyráběná a prodávaná), pokud na trhu dostupná není, je třeba nechat pomůcku vyrobit na zakázku,
- cena pomůcky – s tím souvisí, zda se jedná o pomůcku, která je plně či částečně hrazená zdravotní pojišťovnou, popř. jiným „státním“ příspěvkem, nebo zda se jedná o pomůcku, kterou si bude muset jedinec s poruchou hybnosti zafinancovat sám,
- design pomůcky,
- snadnost a levnost používání a údržby pomůcky,
- životnost pomůcky,
- možnost servisu pomůcky – jeho „fyzická“ i finanční dostupnost (Péče.cz 2023) (Jiráková 2014).

7.1 Architektonické bariéry a jedinci s poruchami hybnosti

Některé z pomůcek pro jedince s poruchami hybnosti slouží pro překonávání architektonických bariér. Nicméně ideální by byl takový stav, v jehož rámci by žádné architektonické bariéry neexistovaly. Ideálního stavu nemusí být v „životní realitě“ možné docílit, ovšem rozhodně bychom se o docílení ideálního stavu, resp. o max. možné přiblížení se k němu, měli snažit. Přestože lze současnou Českou republiku vnímat jako poměrně rozvinutou, demokratickou a i relativně bohatou zemi, stále u nás není v oblasti architektonických bariér ideální stav. Nicméně – je třeba uznat, že v této oblasti bylo především za dobu od 17. listopadu 1989 učiněno mnoho přínosného. Mnoho architektonických bariér bylo odstraněno, velká část nově projektovaných a stavěných, popř. zásadněji rekonstruovaných budov je bezbariérových. Do konce roku 2023 řešily architektonickou bezbariérovost (primárně) 2 legislativní dokumenty: zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve kterém k bezbariérovosti moc uvedeno nebylo⁴² a především vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ovšem platnost těchto dvou dokumentů skončila k 31. 12. 2023.

Od 1. 1. 2024 vstoupil v platnost „nový“ stavební zákon: zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon.⁴³ Pojem bezbariérovost je tam do jisté míry „nahrazen“ pojmem „přístupnost“. Přístupnost je v zákoně č. 283/2021 Sb. definován jako: „vytváření podmínek pro samostatné

⁴² Pojem „bezbariérovost“ (resp. jeho různé alternativy) byl ve „starém“ stavebním zákoně uveden 7krát.

⁴³ Pojem „bezbariérovost“ (resp. jeho různé alternativy) jsou v novém stavebním zákoně uvedeny pouze 2krát (jednou to je ale v souvislosti s informací o tom, že je zrušena vyhláška č. 398/2009 Sb.).

a bezpečné využití pozemků a staveb osobami s pohybovým, zrakovým nebo sluchovým postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami a osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do 3 let (dále jen „osoba s omezenou schopností pohybu nebo orientace“) s cílem bezbariérového užívání“ (Zákon č. 283/2021 Sb., § 13).

Vyhláška, v jejímž rámci bude řešena bezbariérovost, ale ještě v době tvoření tohoto textu nebyla přijata (legislativci tak jako v mnoha jiných případech „nestíhají“ a v době, kdy začne platit „dokument A“ ještě není přijat „dokument B“, který je pro postupování dle „dokumentu A“ zásadní, nezbytný ...). K dispozici byla pouze její navrhovaná, ale ještě nepřijatá podoba. Už pouze ta skutečnost, že dřívější samostatná vyhláška, která se bezbariérovosti věnovala, byla zrušena a problematika bezbariérovosti se stala pouze „podmnožinou“ jiných specifik staveb v rámci vyhlášky s (předpokládaným) názvem: „vyhláška o požadavcích na výstavbu“, nevzbuzuje přílišný optimismus. Negativní očekávání je posíleno např. i vyjádřením předsedy Národní rady osob se zdravotním postižením České republiky Václava Krásy: „Vážení přátelé, tato vyhláška je velmi důležitá z hlediska bezbariérového prostředí a na první přečtení je zřejmé, že nespĺňuje naše představy“ (Krása 2023). Doufejme, že reálně nebude dopad nové legislativní úpravy na oblast architektonické bezbariérovosti zásadně negativní (alespoň tak, že se situace oproti předchozí právní úpravě nezhorší, pokud už nová právní úprava nepovede k lepšímu směřování).

8 Systém péče a podpory o jedince s poruchami hybnosti

8.1 Ucelená (komprehensivní) rehabilitace

Pojem rehabilitace je odvozen z latinského pojmu *habilitas* – způsobilost, schopnost a předpony *re-* (znovu, opět). Rehabilitaci by šlo přeložit jako znovuzpůsobení, znovunavrácení do původního stavu. Pojem *habilitace* reprezentuje způsob výchovy a vzdělávání člověka, aby se stal způsobilým, připraveným pro vykonávání pro život důležitých činností. Postupně se místo pojmu *habilitace* začal používat pojem *rehabilitace*⁴⁴ (Renotíerová 2006, s. 233). Pojem ucelená rehabilitace lze charakterizovat jako činnost, která má za cíl optimálně znovuoobnovit (resp. vytvořit u lidí s vrozenými poruchami hybnosti) fyzické, psychické, sociální i pracovní schopnosti člověka, které byly sníženy v důsledku tělesného postižení, onemocnění nebo úrazu. Takto vnímaná ucelená rehabilitace je celospolečenským procesem (WikiSkripta 2021c) (WikiSkripta 2023c). Cílem ucelené rehabilitace je ideálně odstranění, resp. alespoň zmírnění obtíží, které doprovázejí poruchy hybnosti, popř. rozvinutí náhradních (kompenzačních) funkcí a činností, které lidé s poruchami hybnosti využijí při začleňování, resp. znouzačleňování do všech oblastí života (Hronová in Renotíerová 2006, s. 233). Běžně bývá velkou částí populace pojem rehabilitace

⁴⁴ „Přísně“ vzato by se měl u lidí s vrozenými poruchami hybnosti používat pojem *habilitace* (ve významu uschopnění) a u lidí se získanými poruchami hybnosti pojem *rehabilitace* (ve významu znouuschoptnění – poté, co přišli k poruše hybnosti).

používán (vnímán) pouze v užším slova smyslu pro označování činnosti, kterou poskytují zdravotníci lidem po úrazech či nemocích, s cílem co nejdříve dosáhnout zdravotního stavu, který byl u rehabilitujícího člověka před úrazem či nemocí, resp. se k takovému stavu v co nejvyšší míře přiblížit.

U jedinců s poruchami hybnosti je v rámci speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti využívána výchovně-vzdělávací rehabilitace, která je částí ucelené rehabilitace. V rámci výchovně-vzdělávací rehabilitace se využívají vhodné pedagogické metody, formy a prostředky. Ucelená rehabilitace bývá dělena do čtyř základních (léčebná, výchovně-vzdělávací, pracovní, sociální) a čtyř odborných složek (psychologická, technická, právní, ekonomická) (Kábele, a kol. in Renotierová 2006, s. 233).

Léčebná rehabilitace

Tuto část ucelené rehabilitace je třeba zahájit co nejdříve po odeznění akutního stadia nemoci, úrazu, operace. Cílem je v ideálním případě obnovit v co nejkratším čase u jedince původní zdravotní stav, resp. dosáhnout maximální úroveň přiblížení se původnímu stavu před nemocí, úrazem, operací. U lidí s poruchami hybnosti se mohou krom „obecných“ metod využívat i specifické metody, jako jsou např.: Vojtova metoda, Bobath koncept, Petöho terapie (Renotierová 2006, s. 233). Níže uvádíme pouze jejich stručnou základní charakteristiku, podrobněji se těmito, popř. i dalšími metodám, přístupům (Kabatově metodě, orofaciální terapii Castilla Moralese, synergické reflexní terapii a Snoezelenu) věnujeme v textu Speciální pedagogika jedinců s vícenásobným postižením, na který zájemce o podrobnosti tímto odkazujeme.⁴⁵

Vojtova metoda může být používána u lidí s mozkovou obrnou, dysplazií kyčlí, rozštěpem páteře, těžkými skoliózami. Využívá toho, že konkrétní přesný podnět vyvolává reakce, které jsou podkladem pro vývoj napřimování. Díky tomu ji lze používat i u jedinců, kteří nejsou schopni se aktivně na cvičení podílet. Cílem je dosažení určitého pohybového vzoru, který působí proti nedostatkům v držení a koordinaci těla (Vojta in Renotierová 2006, s. 234).

Bobath koncept lze mj. využívat u dětí s mozkovou obrnou, slouží k uvolňování svalového napětí prostřednictvím polohových a pohybových reflexů, uvedením celého, popř. části těla do reflexně-inhibičních poloh (Renotierová 2006, s. 233). Jedinci, u kterých je využíván, musí být schopni porozumět terapeutovi – což je jeden z rozdílů oproti Vojtově metodě.

Petöho terapie je zaměřena na rozvoj praktických pohybových dovedností u dětí s mozkovou obrnou. Důraz je kladen na rozvoj volných vlastností dětí s poruchami hybnosti, které mohou být využívány během běžných pohybových činností. Využívá se u dětí s poruchami hybnosti a běžnou (popř. vyšší) úrovní intelektu, neboť podněcování ke cvičení je realizováno primárně verbálně – je tedy nutné, aby tato verbální sdělení byla dětmi správně interpretována (Renotierová 2006, s. 233, 234).

⁴⁵ Příp. lze mnohé informace nalézt i v jiných informačních zdrojích – např. v těch, které jsou dostupné prostřednictvím internetu.

Výchovně-vzdělávací rehabilitace

Výchovně-vzdělávací rehabilitace zabezpečuje jedincům s poruchami hybnosti všeobecné i odborné vzdělání. V minulosti byla realizována primárně ve „specializovaných“ školách, které byly určeny dětem a mládeži s poruchami hybnosti (Renotierová 2006, s. 234). První taková škola vznikla na našem území v rámci pražského Jedličkova ústavu v roce 1913. V současnosti je u nás jednoznačně preferováno vzdělávání dětí i mládeže s poruchami hybnosti v běžném vzdělávání – v rámci školské integrace, resp. školské inkluze. Smyslem výchovně-vzdělávací rehabilitace je vhodnými výchovně-vzdělávacími prostředky docílit toho, aby jedinci s poruchami hybnosti byli nedílnou součástí společnosti.

Sociální rehabilitace

Sociální rehabilitace se zaměřuje na zajištění např.: bydlení, dopravy, příspěvku na péči, sociální začleňování a pracovní uplatnění jedinců s poruchami hybnosti (Renotierová 2006, s. 234). Pokud člověk trpí tak závažnou poruchou hybnosti, že jeho pracovní schopnost klesla o nejméně 35 %, je v rámci sociální rehabilitace takovému člověku zabezpečován tzv. invalidní důchod. Výše invalidního důchodu mj. závisí na tzv. stupni invalidity, které jsou tři, a stanovují se dle výše poklesu pracovní schopnosti člověka. Invalidita prvního stupně se pojí s poklesem pracovní schopnosti o 35 až 49 %, invalidita druhého stupně s poklesem pracovní schopnosti o 50 až 69 %, invalidita třetího stupně znamená pokles pracovní schopnosti o více než 70 % (MPSV 2020). Do sociální rehabilitace dále patří např. služby, které jsou charakterizovány v zákoně o sociálních službách, na který zájemce o podrobnější informace, které se týkají sociálních služeb, odkazujeme.

Pracovní rehabilitace

Smyslem pracovní rehabilitace je získání a udržení vhodného zaměstnání pro jedince s poruchami hybnosti – to by jim mj. mělo pomoci zapojit se do života společnosti. V rámci pracovní rehabilitace bývají využívány: poradenství k volbě vhodné profese, nástroje pro změnu a udržení zaměstnání, adekvátně uzpůsobené kvalifikační a rekvalifikační kurzy, ad. (Vítková 2019, s. 203). Pracovní rehabilitace se týká jak jedinců, kteří ještě nenabývali pracovní kvalifikaci, tak jedinců, kteří k poruchám hybnosti přišli až v průběhu života. Poté, co již pracovali, poté, co již nabývali určitou profesní kvalifikaci. Pokud jsou u jedinců, kteří již určitou kvalifikaci nabývali, poruchy hybnosti tak závažné, že jim neumožňují pokračovat v dosavadní profesi, je třeba, aby se buď upravily podmínky (s využitím např. vhodných pomůcek, s realizováním architektonické bezbariérovosti), za kterých budou moci v dosavadní profesi pokračovat, nebo je nutné, aby se rekvalifikovali na profesi, které se s ohledem na poruchy hybnosti budou moci dále věnovat (Renotierová 2006, s. 234).

Psychologická rehabilitace

Psychický stav mívá (nejen) u jedinců s poruchami hybnosti významný vliv na průběh léčby v době nemoci, popř. v době po úraze či operačním zákroku. Stav psychiky výrazně ovlivňuje

i socializaci (opět – nejen) jedinců s poruchami hybnosti. Důležitou podmínkou dobrého psychického stavu je důvěra v úspěch, smysl léčby, ad. péče, která je jedincům s poruchami hybnosti poskytována (Renotírová 2006, s. 234).

Technická rehabilitace

Technická rehabilitace je do jisté míry využívána ve všech čtyřech základních složkách ucelené rehabilitace. V léčebné rehabilitaci se uplatňuje při navrhování a výrobě protéz, ortéz, technických pomůcek, apod. Ve výchovně-vzdělávací rehabilitaci při navrhování a výrobě pomůcek a dalších zařízení, které mohou jedinci s poruchami hybnosti využívat při výchově a vzdělávání. V pracovní rehabilitaci jde o navrhování a výrobu např. pracovních protéz, pracovních nástrojů, úpravu pracoviště, včetně využívání vhodných prostředků z oblasti informačních a komunikačních technologií. V sociální rehabilitaci je technická rehabilitace platná mj. při odstraňování architektonických bariér – dostupnosti kulturních, sportovních, úředních, ad. institucí a dopravních prostředků (Renotírová 2006, s. 235).

Právní rehabilitace

Spočívá primárně v navrhování vhodné legislativy a ve snaze přijatou legislativu uvádět do běžné životní reality jedinců s poruchami hybnosti. Smyslem právní rehabilitace je zabezpečení oprávněných práv jedinců s poruchami hybnosti. Jde např. o: práva lidská, práva společenská, práva na odpovídající péči, práva k ochraně před zneužíváním (Renotírová 2006, s. 235).

Ekonomická rehabilitace

Ekonomická rehabilitace se věnuje pracovnímu začleňování lidí s poruchami hybnosti, podílí se na zřizování a provozování chráněných pracovních míst. Její součástí je i vytváření pracovních oborů, ve kterých se mohou jedinci s poruchami hybnosti uplatňovat a které reagují i na aktuální potřeby celé společnosti (Renotírová 2006, s. 235).

8.2 Výchova a vzdělávání jedinců s poruchami hybnosti

Výchova a vzdělávání jsou celoživotními procesy. Platí to i u jedinců s poruchami hybnosti. S ohledem na velice rychlé a často zásadní změny v mnoha oblastech života člověka je nezbytné, aby lidé na tyto změny adekvátně reagovali – což může být zabezpečováno právě výchovou a vzděláváním.

Při výchově a vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami (v našem případě dětí s poruchami hybnosti) ve školách mohou být využívány tzv. předměty speciálněpedagogické péče. Jde o vyučovací předměty, které jsou realizovány pedagogickými pracovníky školy s rozšířenou kompetencí pro oblast speciální pedagogiky, speciálními pedagogy školy nebo školského poradenského zařízení při dodržení nejvyššího počtu povinných vyučovacích hodin. Zaměření těchto předmětů závisí na přiznaném stupni podpory u dítěte, žáka. U dětí a žáků s poruchami hybnosti se jedná obvykle o předměty: zdravotní tělesná výchova, rozvoj

grafomotorických dovedností, řečová výchova, logopedická péče, prostředky augmentativní a alternativní komunikace (MŠMT 2023), lze přidat i další tematické oblasti dle specifík konkrétního dítěte, resp. žáka. Ucelený výčet předmětů speciálněpedagogické podpory lze nalézt v příloze č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.

Při výchově a vzdělávání dětí a žáků s poruchami hybnosti mají být splněny následující podmínky zformulované Vítkovou (2006, s. 161, 162):

- architektonická bezbariérovost prostředí (důležitá především u dětí a žáků se závažnými poruchami hybnosti, v důsledku kterých musejí pro pohyb využívat např. vozík),
- odpovídající technické vybavení pro pohyb žáků ve škole, pro komunikaci – děti a žáci mají být v max. možné míře samostatní (popř. mohou využívat pomoc osobního asistenta, resp. asistenta pedagoga), dlouhodobá, resp. trvalá závislost na pomoci jiných osob ale může vyvolávat pocity méněcennosti, u dětí a žáků s omezením či chyběním mluvené formy řeči mohou při komunikaci pomoci např. vhodné prostředky z oblasti informačních a komunikačních technologií,
- vhodné didaktické pomůcky – s výběrem by měli pomoci např. pracovníci speciálně pedagogických center,
- pomůcky pro psaní a kreslení – využívat lze např. tzv. trojhranný program (psací potřeby s ergonomickým tvarem, které mohou podporovat rozvoj grafomotoriky a usnadňovat překonávání obtíží při psaní, kreslení), dále to mohou být speciální psací potřeby pro děti a žáky se závažnějšími poruchami hybnosti v oblasti horních končetin, protismykové podložky a psací desky s magnetickým pravítkem, které usnadňují správné „fixování“ sešitu, listu papíru či jiného „objektu“,
- pomůcky důležité pro rozvoj manuálních dovedností – může se jednat o různé hračky, stavebnice, speciálně upravené nůžky, rehabilitační míčky a hmoty, ad.,
- pomůcky pro tělesnou výchovu a relaxaci – molitanové stavebnice, rehabilitační míče, kolébky na nácvik rovnováhy, ad.,
- pomůcky pro snadnější získávání a uchování informací – v současnosti se jedná především o pomůcky na bázi osobních počítačů, které mohou mít podobu klasického stolního počítače, notebooku, ale i tzv. chytrého mobilního telefonu či počítačového tabletu, u všech platí, že k jejich smysluplnému využívání je potřeba, aby byly vybaveny vhodnými programy (softwarem),
- vhodné kompenzační pomůcky – hole, berle, chodítka, vozíky, přenosné rampy, ad.

8.2.1 Raná podpora

V České republice je raná podpora dětí s poruchami hybnosti a jejich rodičů realizována primárně prostřednictvím sociální služby, která se jmenuje raná péče.⁴⁶ Její služby jsou v rozsahu základních činností poskytovány bez úhrady nákladů ze strany rodičů dítěte

⁴⁶ Služba rané péče je pochopitelně dostupná i dětem s jinými druhy postižení a jejich rodičům, my se v tomto textu věnujeme jedincům s poruchami hybnosti, proto zmiňujeme ty.

s poruchou hybnosti. V zákoně o sociálních službách č. 108/2006 Sb. je mj. uvedeno, že raná péče je terénní služba,⁴⁷ která může být doplněna ambulantní formou služby, která je poskytována dítěti a rodičům dítěte, jehož věk je max. 7 let, a které je dítětem s postižením, popř. se jedná o dítě, jehož vývoj je ohrožen v důsledku nepříznivého zdravotního stavu. Raná péče je zaměřena na podporu rodiny a podporu vývoje dítěte s ohledem na jeho specifické potřeby (Zákon č. 108/2006 Sb., § 54). Raná péče má čtyři hlavní oblasti činnosti:

1. výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti:

- zhodnocování schopností a dovedností dítěte a rodičů, zjišťování potřeb rodiny a dítěte s postižením nebo znevýhodněním,
- specializované poradenství rodičům a dalším blízkým osobám,
- podpora a posilování rodičovských kompetencí,
- upevňování a nácvik dovedností rodičů nebo jiných pečujících osob, které napomáhají přiměřenému vývoji dítěte a soudržnosti rodiny,
- vzdělávání rodičů, např. formou individuálního a skupinového poskytování informací a zdrojů informací, seminářů, půjčování literatury,
- nabídka programů a technik podporujících vývoj dítěte,
- instrukce při nácviku a upevňování dovedností dítěte s cílem max. možného využití a rozvoje jeho schopností v oblasti kognitivní, sensorické, motorické i sociální,

2. zprostředkování kontaktu se společenským prostředím:

- pomoc při obnovování, popř. upevňování kontaktu s rodinou, pomoc a podpora při dalších aktivitách podporujících sociální začleňování,
- podpora a pomoc při využívání běžně dostupných služeb a informačních zdrojů,

3. sociálně terapeutické činnosti:

- psychosociální podpora formou naslouchání,
- podpora výměny zkušeností,
- pořádání setkání a pobytových kurzů pro rodiny,

4. pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí:

- pomoc při komunikaci, nácvik dotazování a komunikačních dovedností, podpora svépomocných aktivit rodičů,
- doprovázení rodičů při vyřizování žádostí, na jednání a vyšetření s dítětem, popřípadě jiná obdobná jednání v záležitostech, které se týkají vývoje dítěte (Zákon č. 108/2006 Sb., § 54) (Vyhláška č. 505/2006 Sb., § 19).

Kvalitní a specifickým konkrétního dítěte uzpůsobená raná péče je u dětí s vrozenými, resp. časně získanými poruchami hybnosti důležitá především proto, že zásadní roli ve vývoji dětí

⁴⁷ Označení „terénní služba“ znamená, že služba rané péče je poskytována v přirozeném prostředí dítěte – v jeho rodině.

mají první tři roky jejich života. Jedná se o období, ve kterém jsou kompenzační možnosti mozku obrovské, a díky tomu lze u dětí nejlépe rozvinout náhradní mechanismy. Do věku tří let se lidský mozek rozvíjí nejrychleji a současně se nejlépe přizpůsobuje změnám (Společnost pro ranou péči 2023).

Mezi dalšími důležitými přínosy rané péče lze uvést např. to, že může snižovat negativní vliv postižení na život dítěte a jeho rodiny, a díky tomu může bránit vzniku druhotného postižení. Např. tím, že raná péče zprostředkuje max. rozvinutí funkcí postiženého orgánu. Raná péče posiluje rodinu, díky tomu je vyšší pravděpodobnost toho, že dítě s poruchami hybnosti bude žít (pokud možno v úplné) v rodině. To je přínosné především pro samotné dítě, ale i pro celou společnost – mj. tím, že nemusí hradit život dítěte, posléze dospělého s poruchami hybnosti v pobytovém zařízení (Společnost pro ranou péči 2023).

Základní činnosti rané péče jsou poskytovány formou poradenství – konzultací, které realizuje poradce rané péče v místě bydliště rodiny. Konzultace bývají poskytovány s odstupem 1 až 3 měsíců. Četnost konzultací záleží na domluvě. Délka jedné konzultace bývá cca 2 hodiny. Rodiče ale mají možnost kontaktovat poradce i v době mezi konzultacemi, např. telefonicky, e-mailem i osobně – záleží na domluvě. Terénní forma služby může být doplněna formou ambulantní, která bývá realizována v prostorách konkrétního pracoviště rané péče⁴⁸ (Společnost pro ranou péči 2023).

Další možnost (nejen) rané podpory představují různá sdružení rodičů dětí s určitým druhem postižení, v rámci kterých mohou rodiče načerpat mnoho cenných zkušeností, rad a informací.⁴⁹ Neméně důležité (možná ještě důležitější) je ale to, že se zde mohou setkávat s rodiči, kteří zažívají, popř. zažívali podobné situace, obavy, s rodiči, kteří si pokládali obdobné otázky – s lidmi, kteří jsou „osobně zaangażováni“, a poskytují jiný náhled na situaci než odborní pracovníci rané péče či jiných služeb či institucí. Určitou „kombinací“ „profesionální odbornosti“ a „odbornosti rodičovské“ pak mohou být některé neziskové organizace,⁵⁰ které mnohdy vznikly z podnětu rodičů dětí s postižením (popř. z podnětu lidí, kteří měli, mají k lidem s postižením blízký vztah, popř. z podnětu samotných lidí s postižením), ale postupem času se více či méně profesionalizovaly.

8.2.2 Předškolní věk

V rámci předškolního vzdělávání se snažíme podporovat vývoj osobnosti dítěte předškolního věku v oblasti citového, rozumového a tělesného rozvoje. Dále dbáme na osvojení základních pravidel chování, základních životních hodnot a mezilidských vztahů. Předškolní vzdělávání má vytvářet základní předpoklady pro pokračování v dalším vzdělávání. Předškolní

⁴⁸ Ambulantní formou bývá realizováno max. 25 % služeb rané péče.

⁴⁹ Existují i sdružení dospělých jedinců s poruchami hybnosti, která mohou být přínosná jak jim samotným, tak jejich blízkým v pozdějších obdobích života.

⁵⁰ Problematikou různých druhů neziskových organizací a jejich charakteristikou, dělením, apod. se v tomto textu nezabýváme, podrobnosti lze nalézt např. [zde](#).

vzdělávání by mělo napomáhat vyrovnávání nerovnoměrností ve vývoji dětí před vstupem do základního vzdělávání a poskytovat speciálněpedagogickou péči dětem se speciálními vzdělávacími potřebami (Zákon č. 561/2004 Sb., § 33) – včetně dětí s poruchami hybnosti. Výchova a vzdělávání dětí s poruchami hybnosti předškolního věku má podporovat max. samostatnost v: sebeobsluze, osobní hygieně, stolování. Dále má přispívat k rozvoji jemné i hrubé motoriky, rozumových i komunikačních schopností, aby děti byly co nejlépe připraveny nejen na zahájení povinné školní docházky, ale i na svůj další život (Vítková 2006, s. 149).

V období předškolního věku (3 až 6 let) mohou děti s poruchami hybnosti a jejich rodiče využívat služeb vhodně zaměřeného speciálně pedagogického centra. Speciálně pedagogická centra pro děti s poruchami hybnosti⁵¹ bývají někdy zřizována při mateřské, základní, popř. střední škole, do které docházejí děti, žáci s poruchami hybnosti (Renotíerová 2006, s. 236). Speciálně pedagogické centrum je (dle aktuálně platné legislativy) jedním ze dvou školských poradenských zařízení. Druhým jsou pedagogicko-psychologické poradny. Do pedagogicko-psychologických poraden mohou děti s poruchami hybnosti docházet také, především tehdy, pokud je u nich přítomna „nějaká obtíž“, na kterou ve speciálně pedagogickém centru nemají adekvátně kvalifikovaný personál. Může se jednat např. o situaci, kdy má dítě krom poruchy hybnosti ještě např. specifické poruchy učení. Popř. může pedagogicko-psychologická poradna zjišťovat připravenost dětí pro nástup do povinné školní docházky, ke konci základního vzdělávání pak zase poskytovat žákům s poruchami hybnosti kariérové poradenství.

Speciálně pedagogické centrum poskytuje poradenské služby při výchově a vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, v našem případě žáků s poruchami hybnosti. Činnost centra je realizována ambulantně na pracovišti centra a pak návštěvami pracovníků centra ve školách a školských zařízeních, popř. v rodinách dětí s poruchami hybnosti. Speciálně pedagogické centrum mj. realizuje speciálněpedagogickou a psychologickou diagnostiku, zjišťuje připravenost dětí na povinnou školní docházku, zjišťuje u dětí a žáků speciální vzdělávací potřeby a zpracovává podklady pro nastavení vhodných podpůrných opatření, formuluje doporučení pro vzdělávání dětí a žáků s poruchami hybnosti. Dále zajišťuje speciálněpedagogickou péči a speciálněpedagogické vzdělávání pro děti a žáky, kteří jsou vzděláváni ve škole, třídě, oddělení nebo studijní skupině, která není zřízena podle § 16 odst. 9 školského zákona (tedy pro děti a žáky, kteří jsou vzděláváni v tzv. běžných školách v rámci školské integrace, resp. inkluze), nebo kterým je stanoven jiný způsob plnění povinné školní docházky. Poskytují i kariérové poradenství žákům s poruchami hybnosti⁵² (Vyhláška č. 72/2005 Sb., § 6).

⁵¹ Tato speciálně pedagogická centra mohou mít i do jisté míry odlišné označení, např.: speciálně pedagogické centrum pro děti s tělesným postižením, popř. se v určitém speciálně pedagogickém centru mohou věnovat dětem nejenom s poruchami hybnosti, ale i s jiným druhem postižení.

⁵² Ucelenou charakteristiku speciálně pedagogického centra, popř. pedagogicko-psychologické poradny lze nalézt ve vyhlášce č. 72/2005 Sb.

Pedagogicko-psychologické poradny i speciálně pedagogická centra poskytují služby dětem, resp. žákům nejenom v předškolním věku, ale i ve věku školním, popř. i později. Často uváděným věkem, po který lze do speciálně pedagogického centra, příp. pedagogicko-psychologické poradny docházet je 3 až 19 let (některá tato zařízení uvádějí i vyšší věk – např. do 26 let, popř. věk na horní hranici přesně neomezují a uvádějí dospělý věk⁵³).

Děti s poruchami hybnosti mohou v předškolním věku docházet do běžných mateřských škol, příp. mohou navštěvovat mateřské školy zřízené dle § 16. odst. 9 školského zákona, popř. mohou dle stejného § a odstavce školského zákona docházet do třídy, oddělení či studijní skupiny zřízené při „běžné“ škole či zřízené při škole, která se „většinově“ věnuje výchově a vzdělávání dětí s jinými druhy postižení. Předškolní vzdělávání je organizováno pro děti od 2 do zpravidla 6 let věku. Děti mladší 3 let nemají na přijetí do mateřské školy právní nárok. Naopak od 5. roku věku je předškolní vzdělávání povinné (není-li stanoveno jinak). Zákonný zástupce dítěte může v odůvodněných případech zvolit pro své dítě individuální vzdělávání, které je realizováno bez pravidelné denní docházky dítěte do mateřské školy. Předškolní vzdělávání může být realizováno i v přípravné třídě základní školy,⁵⁴ resp. ve třídě přípravného stupně základní školy speciální⁵⁵ (Zákon č. 561/2004 Sb., § 34).

Děti s poruchami hybnosti mohou pobývat relativně značný čas v různých zdravotnických zařízeních. V mnoha z nich může být zřízena mateřská škola, ve které – umožňuje-li to zdravotní stav dítěte – je dítě vychováno, vzděláváno. Aby mohlo být dítě zařazeno do mateřské školy při zdravotnickém zařízení, je nutné kladné vyjádření ošetřujícího lékaře a souhlas zákonného zástupce dítěte. Škola při zdravotnickém zařízení má nejméně 10 žáků, v jedné třídě takové školy může být min. 6 a max. 14 žáků – dle jejich speciálních vzdělávacích potřeb a s ohledem na zajištění jejich bezpečnosti a zdraví. Rozsah a organizaci vzdělávání dítěte určuje ředitel školy po dohodě s ošetřujícím lékařem (Vyhláška č. 14/2005 Sb., § 1b). Smyslem aktivit v mateřské škole při zdravotnickém zařízení není „pouze“ výchova a vzdělávání dětí, které jsou hospitalizované, ale také a někdy především zlepšení jejich primárně psychického stavu, čehož má být docíleno odpoutáním pozornosti dítěte od jeho

⁵³ Např. [zde](#).

⁵⁴ Přípravné třídy základní školy: zřizovatelé základních škol mohou zřizovat přípravné třídy základní školy pro děti v posledním roce před zahájením povinné školní docházky, u kterých je předpoklad, že zařazení do přípravné třídy vyrovná jejich vývoj. Přednostně se jedná o děti, kterým byl povolen odklad povinné školní docházky. Přípravnou třídu lze zřídit, pokud se v ní bude vzdělávat nejméně 10 dětí. O zařazování žáků do přípravné třídy rozhoduje ředitel školy na žádost zákonného zástupce dítěte a na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení, které k žádosti přiloží zákonný zástupce. Obsah vzdělávání v přípravné třídě je součástí školního vzdělávacího programu dané školy (Zákon č. 561/2004 Sb., § 47).

⁵⁵ Přípravný stupeň základní školy speciální: zřizovatel základní školy speciální může zřídit třídy přípravného stupně základní školy speciální, které poskytují přípravu na vzdělávání v základní škole speciální dětem se středně těžkým a těžkým mentálním postižením, se souběžným postižením více vadami nebo s poruchami autistického spektra. O zařazení dítěte do třídy přípravného stupně základní školy speciální rozhoduje ředitel školy na žádost zákonného zástupce a na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení. Do třídy přípravného stupně základní školy speciální lze zařadit dítě od školního roku, v němž dosáhne 5 let věku, do zahájení povinné školní docházky, a to i v průběhu školního roku. Třída přípravného stupně základní školy speciální má nejméně 4 a nejvýše 6 žáků. Vzdělávání v přípravném stupni základní školy speciální trvá nejvýše 3 školní roky (Zákon č. 561/2004 Sb., § 48a).

zdravotního stavu, popř. bolesti, stesku po domově, strachu z neznámého prostředí, neznámých lidí, lékařských „úkonů“, apod. Další podrobnosti lze nalézt např. ve školském zákoně či vyhlášce č. 14/2005 Sb.

Základním kurikulárním dokumentem pro mateřské školy v České republice je Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, na jehož podkladě si jednotlivé mateřské školy vytvářejí svůj školní vzdělávací program. Osmá část Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání je věnována vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami – v našem případě se jedná o děti s poruchami hybnosti. Kde mj. nalézáme: „snahou pedagogů je – stejně jako ve vzdělávání dětí, které speciální vzdělávací potřeby nemají – vytvoření optimálních podmínek k rozvoji osobnosti každého dítěte, k učení i ke komunikaci s ostatními a pomoci mu, aby dosáhlo co největší samostatnosti“ (Smolíková, aj. 2021, s. 35). Dále tam nacházíme informaci o tom, že při vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami mohou být využívána podpůrná opatření, která se člení do 5 stupňů. Přičemž podpůrná opatření 1. stupně stanovuje sama mateřská škola. Podpůrná opatření od 2. stupně stanovují školská poradenská zařízení po projednání s mateřskou školou a zákonnými zástupci dítěte. Školní vzdělávací program je podkladem pro vypracování plánu pedagogické podpory pro děti s přiznanými podpůrnými opatřeními 1. stupně, pro děti s přiznanými podpůrnými opatřeními od 2. stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu. Plán pedagogické podpory vypracovávají kompetentní zaměstnanci mateřské školy, individuální vzdělávací plán je vypracováván dle doporučení školského poradenského zařízení (Smolíková, aj. 2021, s. 35). V mateřských školách má být realizován vhodný systém péče o děti s přiznanými podpůrnými opatřeními. Tato péče spočívá v tom, že odpovědní pracovníci mateřské školy ve školním vzdělávacím programu stanoví:

- pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory,
- pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu (Smolíková, aj. 2023, s. 36).

Ve školním vzdělávacím programu může být dále stanoveno:

- jaká je náplň předmětů speciálněpedagogické péče,
- kdo jsou zodpovědné osoby a jaké mají role v systému péče o děti se speciálními vzdělávacími potřebami,
- jaká jsou pravidla pro zapojování dalších subjektů do systému vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami (např. zájmové organizace, vzdělávací instituce, sponzoři) (Smolíková, aj. 2021, s. 36).

8.2.3 Školní věk – povinná školní docházka

Cílem základního vzdělávání je dovést žáky k tomu, aby si „osvojili potřebné strategie učení a na jejich základě byli motivováni k celoživotnímu učení, aby se učili tvořivě myslet a řešit přiměřené problémy, účinně komunikovat a spolupracovat, chránit své fyzické i duševní zdraví, vytvořené hodnoty a životní prostředí, být ohleduplní a tolerantní k jiným lidem,

k odlišným kulturním a duchovním hodnotám, poznávat své schopnosti a reálné možnosti a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o své další životní dráze a svém profesním uplatnění“ (Zákon č. 561/2004 Sb., § 44).

Povinná školní docházka je v současnosti v České republice v délce 9⁵⁶ let, nejdéle ale do školního roku, ve kterém žák dosáhne věku 17 let. Dítě zahajuje povinnou školní docházku obvykle ve věku 6 let, pokud mu není povolen odklad. Dítě může být přijato do základního vzdělávání i před dosažením 6 let věku (děti narozené od září do konce prosince), ale pouze při kladném stanovisku školského poradenského zařízení, odborného lékaře a požádá-li o přijetí zákonný zástupce dítěte. Standardně mají děti nastupovat do své tzv. spádové školy – školy, která má sídlo ve školském obvodu, ve kterém má dítě místo trvalého pobytu. Jestliže zákonný zástupce dítěte chce, může zkusit vybrat pro dítě i jinou než spádovou školu (Zákon č. 561/2004 Sb., § 36).

Odklad povinné školní docházky lze využít tehdy, když dítě není tělesně nebo duševně přiměřeně vyspělé a požádá-li o to písemně zákonný zástupce dítěte v době zápisu dítěte k povinné školní docházce. Následně ředitel školy odloží začátek povinné školní docházky dítěte o 1 školní rok, pokud je žádost doložena doporučujícím posouzením příslušného školského poradenského zařízení, a odborného lékaře nebo klinického psychologa. Začátek povinné školní docházky lze odložit nejdéle do zahájení školního roku, ve kterém dítě dovrší 8. rok věku. Jestliže se u žáka v prvním roce plnění povinné školní docházky projeví nedostatečná tělesná nebo duševní vyspělost k plnění povinné školní docházky, může ředitel školy se souhlasem zákonného zástupce žákovi dodatečně v průběhu 1. pololetí školního roku odložit začátek plnění povinné školní docházky na následující školní rok (Zákon č. 561/2004 Sb., § 37). U dětí s poruchami hybnosti bývá odklad povinné školní docházky využíván relativně často. Příčinou jsou nejenom negativa plynoucí z poruchy hybnosti např. na vývoj dítěte, ale i negativa, která jsou spojena s relativně častým pobytem těchto dětí v různých zdravotnických zařízeních.

Podobně jako děti s poruchami hybnosti v mateřských školách, i žáci s poruchami hybnosti absolvující základní vzdělávání mohou docházet do běžných základních škol, příp. mohou navštěvovat základní školy zřízené dle § 16. odst. 9 školského zákona, popř. mohou dle stejného § a odstavce školského zákona docházet do třídy, oddělení či studijní skupiny zřízené při „běžné“ škole či zřízené při škole, která se „většinou“ věnuje výchově a vzdělávání žáků s jinými druhy postižení.

⁵⁶ V posledních letech se objevují „názory“ některých mnohdy politických představitelů, kteří by chtěli délku povinné školní docházky změnit – např. zkrátit na dobu 8 let, popř. prodloužit na dobu 10 let – s tím, že v rámci základního vzdělávání by bylo realizováno prvních 8 let vzdělávání a další 2 roky povinné školní docházky by byly realizovány v rámci středního vzdělávání. Byla by to dost výrazná změna doprovázená nemalou „porcí“ práce pro pedagogy základních, popř. středních škol. Přičemž je velká otázka, zda by úsilí vynaložené na tuto změnu bylo adekvátní příp. – předpokládaným – přínosům takové změny.

Plnění povinné školní docházky je možné i jinými způsoby než je běžná docházka do školy. Jde o individuální vzdělávání žáka – bez pravidelné účasti žáka ve vyučování ve škole a o vzdělávání žáků s hlubokým mentálním postižením.⁵⁷ O individuálním vzdělávání rozhoduje ředitel školy na podkladě písemné žádosti zákonného zástupce žáka. Tato žádost musí krom jiného⁵⁸ obsahovat vyjádření školského poradenského zařízení. K individuálnímu vzdělávání musí být vážné důvody a musí být zajištěny podmínky, které individuální vzdělávání na dostatečné úrovni umožní. Osoba, která bude žáka individuálně vzdělávat, musí mít v případě vzdělávání žáka 1. stupně základní školy min. středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou a v případě vzdělávání žáka 2. stupně základní školy musí mít vysokoškolské vzdělání. Individuálně vzdělávaný žák musí za každé pololetí absolvovat zkoušky z příslušného učiva. Zkoušky se konají ve škole, do které byl žák přijat k plnění povinné školní docházky (Zákon č. 561/2004 Sb., § 41). Přestože je již delší dobu v České republice jednoznačně preferované integrativní, resp. inkluzivní vzdělávání, může být pro některé žáky s poruchami hybnosti vhodné právě individuální vzdělávání. Obvykle se jedná o žáky s těžkými formami poruch hybnosti, u kterých by byla běžná školní docházka buď velice obtížně realizovatelná, popř. prakticky nerealizovatelná. Může se jednat např. o žáky, kteří musejí využívat umělou plicní ventilaci, popř. o žáky s kvadruplegií či o žáky s výrazně oslabeným imunitním systémem, u kterých by hrozily při kontaktu s běžným dětským kolektivem zásadní zdravotní obtíže.

Podobně jako v případě předškolního vzdělávání je i v rámci základního vzdělávání možné, aby dítě při hospitalizaci ve zdravotnických zařízeních navštěvovalo základní školu, která může být při zdravotnickém zařízení zřízena. Smysl a význam základních škol při zdravotnických zařízeních je obdobný, jak bylo uvedeno výše u mateřských škol – odvést pozornost hospitalizovaného dítěte od obtíží, kvůli kterým je hospitalizováno, zlepšit díky tomu min. psychický stav dítěte a pochopitelně i snížit míru zanedbání „učební látky“ v důsledku hospitalizace. I zde je podmínkou docházky dítěte do školy to, že to umožňuje jeho zdravotní stav. Je tedy nutné doporučení ošetřujícího lékaře a souhlas zákonného zástupce dítěte. Počty žáků jsou stejné jako u mateřských škol – tedy min. počet žáků školy je 10 a počet žáků v 1 třídě je od 6 do 14. V 1 třídě mohou být zařazeni žáci 2 i více ročníků, popř. 1. i 2. stupně. Tyto základní školy mohou poskytovat individuální konzultace z oblasti všeobecně vzdělávacích předmětů i v místě hospitalizovaným žákům středních škol (Vyhláška č. 48/2005 Sb., § 5a).

⁵⁷ Ponecháváme terminologii, které je použita v aktuálně platné legislativě – je pravděpodobné, že se v budoucnu může změnit – např. na „vzdělávání žáků s hlubokou poruchou intelektu“ – což odpovídá terminologii používané v MKN-11.

Vzdělávání dětí s hlubokým mentálním postižením řeší krajský úřad místně příslušný dle místa trvalého pobytu dítěte se souhlasem zákonného zástupce dítěte, a to tak, aby vzdělávání dítěte odpovídalo duševním a fyzickým možnostem dítěte. Možnosti dítěte posuzují: odborný lékař a školské poradenské zařízení. Krajský úřad zároveň zajistí odpovídající pomoc při vzdělávání dítěte, zejména pomoc pedagogickou a metodickou. Dojde-li ke změně duševních a fyzických možností dítěte, krajský úřad způsob vzdělávání odpovídajícím způsobem upraví (Zákon č. 561/2004 Sb., § 42).

⁵⁸ Podrobnosti k obsahu žádosti lze nalézt ve školském zákoně v § 41.

V rámci základního vzdělávání je zásadním kurikulárním dokumentem Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, dle něhož si pak jednotlivé základní školy vypracovávají své školní vzdělávací programy. V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání je 8. kapitola s názvem Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami – v našem případě se opět pochopitelně jedná o žáky s poruchami hybnosti. Krom definice žáků se speciálními vzdělávacími potřebami převzaté z aktuální verze školského zákona zde nacházíme informaci o tom, že tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření (myšlena jsou ta, která jsou uvedena v § 16 školského zákona). Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení. I zde je informace o existenci podpůrných opatření a o tom, že při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami mohou být využívána podpůrná opatření členěná do 5 stupňů. Podpůrná opatření 1. stupně stanovuje sama základní škola. Podpůrná opatření od 2. stupně stanovují školská poradenská zařízení po projednání se základní školou a zákonnými zástupci žáka. Školní vzdělávací program je podkladem pro vypracování plánu pedagogické podpory pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními 1. stupně, pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od 2. stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu. Plán pedagogické podpory vypracovávají kompetentní zaměstnanci základní školy, individuální vzdělávací plán je vypracováván dle doporučení školského poradenského zařízení. V individuálním vzdělávacím plánu lze na doporučení školského poradenského zařízení v rámci podpůrných opatření upravit u žáka očekávané výstupy formulované ve školním vzdělávacím programu, příp. upravit vzdělávací obsah – tak, aby byl soulad mezi skutečnými možnostmi žáka a vzdělávacími požadavky. Úprava vzdělávacího obsahu může spočívat v nahrazení části, popř. celých vzdělávacích oborů jinými vzdělávacími obory – takovými, které jsou více v souladu s možnostmi žáka (Jeřábek, Tupý, aj. 2021, s. 144). I u žáků v základním vzdělávání platí, že mohou využívat předměty speciálněpedagogické péče, které byly již zmíněny výše. Časová dotace na tyto předměty je poskytována z tzv. disponibilní časové dotace.⁵⁹ V základních školách je také vytvořen systém péče o žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními. Ve školním vzdělávacím programu základní škola formuluje:

- pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory,
- pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu (Jeřábek, Tupý, aj. 2021, s. 145).

⁵⁹ Disponibilní časová dotace je vymezena pro 1. stupeň základního vzdělávání v rozsahu 16 hodin a pro 2. stupeň základního vzdělávání v rozsahu 18 hodin. Základní škola využívá disponibilní časovou dotaci k realizaci takových vzdělávacích obsahů, které podporují specifická nadání a zájmy žáků a pozitivně motivují žáky k učení. V případě žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními je možné využít disponibilní časovou dotaci ve školním vzdělávacím programu k zařazení předmětů speciálněpedagogické péče. Ředitel školy použije disponibilní časovou dotaci také k realizaci předmětů speciálněpedagogické péče, jsou-li tato podpůrná opatření žákovi doporučena školským poradenským zařízením a zákonný zástupce žáka souhlasil s jejich poskytnutím (Jeřábek, Tupý, aj. 2021, s. 140).

Ve školním vzdělávacím programu může být dále stanoveno:

- kdo jsou zodpovědné osoby a jaké mají role v systému péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami,
- jaká je náplň předmětů speciálněpedagogické péče,
- jak mají být realizována podpůrná opatření a úpravy vzdělávacího procesu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (jde např. o: dělení a spojování hodin, prodloužení základního vzdělávání na 10 let, odlišnou délku vyučovacích hodin),
- jaká jsou pravidla pro zapojování dalších subjektů do systému vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (např. zájmové organizace, vzdělávací instituce, sponzoři) (Jeřábek, Tupý, aj. 2021, s. 145).

Školy zřizované dle § 16 odst. 9 školského zákona musí mít ve školním vzdělávacím programu vždy uvedeny předměty speciálněpedagogické péče, ostatní školy tak musí činit, pokud předměty speciálněpedagogické péče poskytují jako podpůrné opatření některému ze svých žáků (Jeřábek, Tupý, aj. 2021, s. 145).

8.2.4 Střední vzdělávání – profesní příprava

Profesní příprava a začlenění do pracovního procesu může být u některých jedinců s poruchami hybnosti relativně obtížné. Pochopitelně i v této úrovni vzdělávací soustavy v České republice dominuje snaha o to vzdělávat žáky s poruchami hybnosti ve školách běžného vzdělávacího proudu – v rámci školské integrace, resp. inkluze (Renotierová 2006, s. 237). V České republice ovšem stále existují i střední školy určené specificky žákům s poruchami hybnosti. Jsou to školy zřízené podle § 16, odst. 9 školského zákona. Jedná se např. o Střední školu Olgy Havlové Jánské Lázně, ve které lze studovat maturitní (obchodní akademie, sociální činnost) i nematuritní obory (obchodní škola, provozní služby). Dále o Jedličkův ústav a školy v Praze, kde lze studovat např. maturitní obor sociální činnost, popř. nematuritní obory: obchodní školu dvouletou či odborné učiliště tříleté, ad. Dále existuje řada středních škol zřízených dle § 16, odst. 9 školského zákona, které poskytují vzdělávání žákům s různými druhy postižení – včetně žáků s poruchami hybnosti a které rovněž poskytují maturitní i nematuritní studijní obory. Obdobně, jak jsme již uváděli u dětí předškolního a školního věku, i u žáků s poruchami hybnosti, kteří studují ve středních školách, platí, že mohou studovat ve třídě, oddělení či studijní skupině, které jsou zřízeny dle § 16. odst. 9 školského zákona, a které jsou zřízeny buď při „běžné“ škole, nebo při škole, která se „většinou“ věnuje výchově a vzdělávání žáků s jinými druhy postižení.

S ohledem na relativně rychlý vývoj na pracovním trhu a na poměrně rychle se měnící požadavky zaměstnavatelů může být výhodné (alespoň z počátku) orientovat profesní přípravu univerzálněji – ne úzce oborově. Pak může být možné posunout cílové, konkrétní profesní zaměření do vyššího věku žáků, kdy už mohou mít ucelenější představu o tom, čemu by se mohli profesně věnovat (Renotierová 2006, s. 237). Univerzálněji orientované

vzdělávání by mělo posilovat schopnost celoživotního vzdělávání a díky tomu schopnost pružněji reagovat takto vzdělaných jedinců na měnící se podmínky pracovního trhu.

Cíle středního vzdělávání spočívají ve snaze rozvíjet vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty získané v základním vzdělávání, které jsou důležité pro další osobní rozvoj jedince. Střední vzdělávání poskytuje žákům obsahově širší všeobecné vzdělání či odborné vzdělání spojené se všeobecným vzděláním, upevňuje jejich hodnotovou orientaci. Dále vytváří předpoklady pro plnoprávný osobní a občanský život, samostatné získávání informací a celoživotní učení, pokračování v navazujícím vzdělávání a přípravu pro výkon povolání nebo pracovní činnosti. Při vytváření předpokladů pro výkon povolání nebo pracovní činnosti školy vyvíjejí úsilí spolupracovat se zaměstnavateli, je-li to vhodné a možné, zejména tím, že: se zaměstnavateli projednávají školní vzdělávací programy; zapojují zaměstnavatele do tvorby koncepčních záměrů rozvoje škol; zabezpečují, aby se praktické vyučování uskutečňovalo z části také na pracovištích fyzických nebo právnických osob, které mají oprávnění k činnosti související s daným oborem vzdělání; umožňují účast odborníků z praxe v rámci teoretické odborné přípravy ve školách; umožňují účast odborníků z praxe u profilové části maturitní zkoušky; zabezpečují ve spolupráci se zaměstnavateli další vzdělávání a stáže pedagogických pracovníků teoretického i praktického vyučování u zaměstnavatelů (Zákon č. 561/2004 Sb., § 57). U žáků s poruchami hybnosti může být spolupráce středních škol s jejich budoucími zaměstnavateli ještě důležitější, než tomu je u intaktních žáků, neboť žáci s poruchami hybnosti mívají nejen speciální vzdělávací potřeby, ale i specifické (speciální) potřeby při profesních činnostech a je dobré, když o nich jejich příp. budoucí zaměstnavatelé vědí a mohou se na ně připravit, resp. v ideálním případě uzpůsobovat svá pracoviště tak, aby v nich mohli lidé s poruchami hybnosti bez problémů působit (např. tím, že budou pracoviště i jejich zázemí bezbariérová).

Rámcových vzdělávacích programů pro střední vzdělávání je celá řada, např. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia, Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Praktická sestra, Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Pedagogické lyceum, atd. K 1. 9. 2023 bylo v databázi rámcových vzdělávacích programů pro střední odborné vzdělávání celkem 273 variant. Nebudeme zde tedy podrobně rozepisovat jednotlivé varianty, neboť by to text „zahltilo“. Dalším důvodem je i to, že v rámcových vzdělávacích programech pro střední odborné vzdělávání jsou si pro nás důležité pasáže věnované vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami velice podobné a současně jsou velice podobné tomu, co jsme uvedli výše u Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

8.2.5 Vysokoškolské vzdělávání – profesní příprava

Vzdělávání na vysokých školách se řídí zcela jinou legislativou, než tomu je u výše uvedených druhů a stupňů výchovně-vzdělávací soustavy České republiky. Pro vysokoškolské vzdělávání je dominantní zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách. V tomto zákoně je mj. uvedena povinnost vysokých škol zveřejňovat na veřejně dostupné části svých webových stránek mj.

i dostupnost studijních programů pro jedince se zdravotním postižením (resp. pro jedince se speciálními vzdělávacími potřebami) (Zákon č. 111/1998 Sb., § 21, odst. 1, písm. h). Dále v tomto zákoně lze nalézt to, že akreditované studijní programy musí splňovat požadavky, které souvisejí se zajištěním podmínek rovného přístupu uchazečů o studium a studentů se zdravotním postižením k vysokoškolskému vzdělávání (Zákon č. 111/1998 Sb., § 78a, odst. 2).

„Speciální“ vysoké školy neexistují – neexistují tedy žádné vysoké školy, které by byly „obdobou“ mateřských, základních a středních škol zřizovaných dle § 16. odst. 9 školského zákona. Vysokoškolské vzdělávání v České republice lze proto vnímat jako 100% integrační, resp. inkluzivní.

Proto, aby mohli na vysokých školách studovat lidé se speciálními vzdělávacími potřebami (v našem případě lidé s poruchami hybnosti), zřizují vysoké školy v České republice akademické poradny, centra podpory (či podobně nazvané instituce), které obvykle nabízejí komplexní systém odborného poradenství, konzultací jak uchazečům o studium, tak již studujícím jedincům se speciálními vzdělávacími potřebami (resp. s různými druhy postižení). Služby mohou být nabízeny i zaměstnancům vysokých škol. Tyto poradny zpravidla informují vyučující o speciálních vzdělávacích potřebách studentů, kteří se na poradnu obrátí, a u kterých pracovníci poradny speciální vzdělávací potřeby identifikují. Vyučující jsou tak informováni např. o potřebě poskytnutí delšího času na vypracovávání zkuškových testů, na nutnost poskytnutí studijních materiálů před přednáškou či seminářem, na delší dobu přípravy i zkoušení v rámci přijímacích i státních závěrečných zkoušek, apod.

8.3 Herní terapie

Herní terapii lze charakterizovat jako psychoterapeutickou metodu komplexního přístupu v léčbě hospitalizovaných dětí. Hlavním smyslem je snížit na minimum stres hospitalizovaných dětí. Stres bývá důsledkem: pobytu dítěte ve zdravotnickém zařízení – tedy vytržení z jeho domácího prostředí, odloučení od dítěti blízkých osob, nepříjemných a neznámých lékařských zákroků, apod. Herní terapii realizuje herní terapeut (někdy označovaný jako herní specialista), příp. vyučující škol při zdravotnických zařízeních či zdravotní klauni (WikiSkripta 2018a). Herní terapie bývá využívána především u dětí od 3 do 12 let věku (ale lze ji s ohledem na konkrétní specifika využít i u dětí mladších či starších, podstatné je, aby dítě disponovalo alespoň základní schopností porozumění řeči, resp. aby disponovalo dostatečnými komunikačními schopnostmi⁶⁰).

Počátky herní terapie lze vysledovat v 50. letech 20. století ve Velké Británii, kde posléze v roce 1973 proběhl první kurz pro školení herních terapeutů. V České republice se obor

⁶⁰ Např. při využívání některé z forem augmentativní a alternativní komunikace.

(nepřekvapivě) začal rozvíjet až po 17. listopadu 1989.⁶¹ V současnosti u nás existují studijní programy, v rámci kterých lze tento obor studovat.

Průběh herní terapie nelze nikdy na 100 % přesně naplánovat – vždy je třeba se přizpůsobit individualitě každého dítěte. Herní terapeut se často stává průvodcem dítěte zdravotnickým zařízením a „úkony“, které dítě ve zdravotnickém zařízení čekají. Herní terapeut má dítě seznámit s prostředím zdravotnického zařízení, s jeho spolupacienty, i zdravotnickým personálem, se kterým bude dítě během hospitalizace v kontaktu. Dále vhodnou formou seznámí dítě s tím, co jej během hospitalizace čeká. Zásadní je dítěti nelhat. Vše mu vhodnou formou vysvětlit a povzbuzovat jej v optimistickém náhledu na situaci. Zákroky, které dítě čekají, bývají prezentovány na loutkách a dítě má být (pravdivě) informováno i o příp. negativních zákrocích – tj. o bolesti, nutnosti následného pobytu na lůžku, apod. Krom loutek, herní terapeuti pracují i s písemnými a obrazovými pomůckami (omalovánky, brožury, knihy, fotoalba se zobrazením lékařských zákroců, ad.), demonstračními pomůckami (vlastní hračky dětí, originální zdravotnické nástroje, výše uvedené loutky, ad.), pomůckami pro vyplnění volného času (výtvarné potřeby, hračky, přírodní materiály, ad.). Herní terapeut pracuje i s rodiči dětí, se kterými komunikuje o zdravotním stavu dítěte a snaží se je psychicky podporovat. Důležité totiž je, aby i rodiče byli v dobrém psychickém stavu, neboť pak je jistá pravděpodobnost, že tento dobrý psychický stav se při vzájemné interakci rodičů a dětí „přenese“ i na jejich dítě (WikiSkripta 2018a).

Hlavními přínosy herní terapie jsou:

- snížení stresu a napětí u hospitalizovaných dětí i jejich rodičů,
- psychická opora hospitalizovaných dětí i jejich rodičů – díky tomu roste pravděpodobnost úspěšného uzdravování dětí,
- příprava dětí na lékařské zákroky (vyšetřování, operace, ad.) – díky tomu by se měly u dětí snižovat obavy,
- zaplňování volného času dětí smysluplnou a zajímavou činností (rozhovory, čtení, hry, pohádky, ad.),
- zpříjemňování pobytu ve zdravotnickém zařízení – díky tomu by měla být hospitalizace dětmi lépe snášena,
- předcházení vzniku psychických traumat a příp. vzniku syndromu hospitalismu⁶² (Fakultní Thomayerova nemocnice 2023).

Vhodný program herní terapie může hospitalizaci dítěti značně usnadnit: odpoutává pozornost dítěte od nemoci, bolesti, osamění. Může pomáhat v přípravě na lékařské zákroky,

⁶¹ Tak jak to bylo u řady dalších „věcí“, které měly původ na „Západě“.

⁶² Syndrom hospitalismu může vznikat v důsledku nedostatku psychických, sociálních i fyzických podnětů, během hospitalizace. Jedná se o souhrn duševních příznaků, které se zejména u dětí objevují v důsledku dlouhodobého pobytu ve zdravotnických zařízeních (hospitalizace). Děti trpí nedostatkem pevných citových vazeb, mění se jejich chování, v porovnání se svými vrstevníky se pak mohou jevit jako vývojově opožděné (Hospitalismus 2023).

dítě si lépe uvědomuje a chápe jejich důležitost, potřebnost. Prokázalo se, že správně realizovaná herní terapie zkracuje dobu hospitalizace, urychluje uzdravování, snižuje potřebu užívání léků na tlumení bolesti, apod. Správná herní terapie usnadňuje i práci zdravotnickému personálu, neboť díky ní pracuje s klidnějšími, připravenějšími a informovanějšími dětmi (WikiSkripta 2018a). Proto má herní terapie velký význam.

Při výchově a vzdělávání jedinců s poruchami hybnosti mohou pomoci i různé materiály a informační zdroje, které lze nalézt na internetu. Pochopitelně je na místě obezřetnost a při vybírání vhodných informačních zdrojů zapojit kritické myšlení a kompetence, které spadají do tzv. informační gramotnosti. Jedním z poměrně kvalitních a především důvěryhodných informačních zdrojů, který byl vytvořen kompetentními autory je např. Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory z důvodu tělesného postižení nebo závažného onemocnění od Evy Čadové, a kol. z roku 2015. Přestože se od doby vzniku už ledasco změnilo (např. v oblasti legislativy proběhly relativně významné změny, na které nesmíme při studium tohoto /či jiných/ zdroje zapomenout), tak stále lze v „katalogu“ nalézt řadu zajímavých a užitečných informací. Katalog je k dispozici online, např. [zde](#). Existují další „katalogy“, které se věnují žákům se speciálními vzdělávacími potřebami buď „obecně“, nebo „specificky“ – dle konkrétního druhu postižení, „rozcestník katalogů“ lze nalézt [zde](#).

8.4 Život po institucionálním vzdělávání

Po ukončení institucionálního vzdělávání (vzdělávání zabezpečované určitou institucí – obvykle školou) mohou jedinci s poruchami hybnosti v ideálním případě pokračovat v obdobném způsobu života jako jedinci bez postižení. Tato varianta je závislá na druhu a závažnosti poruchy hybnosti a na podmínkách, ve kterých konkrétní jedinec s poruchou hybnosti žije. Pokud to okolnosti umožňují, mohou jedinci s poruchami hybnosti samostatně bydlet i pracovat (uplatnit se v rámci volného trhu práce). Zaměstnávání nejen jedinců s poruchami hybnosti je v České republice dominantně řešeno zákonem č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti a zákonem č. 262/2006 Sb. zákoníkem práce, ve kterých lze nalézt k této problematice další podrobnosti. Jestliže je porucha hybnosti jedince závažnější může jak při bydlení, tak při práci využívat např. vhodnou asistenci (např. v rámci zařízení sociálních služeb chráněné bydlení, resp. v rámci chráněného pracovního místa – chráněného trhu práce). Jedinci s nejzávažnějšími druhy a stupni poruch hybnosti bývají ve všech, popř. ve většině životních činností odkázáni na pomoc druhých osob. Potřebnou pomoc mohou v lepším případě dostávat v jejich domácím prostředí, v horším případě musí žít v pobytovém zařízení, jako jsou např. domovy pro osoby se zdravotním postižením (které spadají mezi zařízení sociálních služeb). Oblast sociálních služeb je ukotvena v zákoně č. 108/2006 Sb. o sociálních službách, ve kterém je mimo výčtu a charakteristiky např. různých sociálních služeb věnována pozornost i příspěvku na péči.

Příspěvek na péči je poskytován jedincům s postižením závislým na pomoci jiné fyzické osoby. Tímto příspěvkem se stát podílí na zajištění sociálních služeb nebo jiných forem

pomoci podle zákona o sociálních službách při zvládnání základních životních potřeb jedinců s poruchami hybnosti. Příspěvek je hrazen ze státního rozpočtu. Nárok na příspěvek na péči mají jedinci od 1 roku věku, kteří z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu potřebují pomoc jiné fyzické osoby při zvládnání základních životních potřeb v rozsahu stanoveném stupněm závislosti. Příspěvek na péči má 4 stupně. Jedinci se 4. nejvyšším stupněm (úplně) závislosti dostávají nejvyšší příspěvek na péči (Zákon č. 108/2006 Sb., § 7, 8).

V posledních letech se u nás rozproudila debata o zavedení 5. stupně příspěvku na péči pro lidi s nejzávažnějšími formami postižení, kteří jsou zcela odkázáni na pomoc jiných osob. Příčinou je to, že výše příspěvku na péči ve stávajícím 4. stupni ani zdaleka nepokrývá jejich nezbytné životní náklady. Doufejme, že 5. stupeň příspěvku na péči bude v odpovídající výši co nejdříve zaveden a bude tak prostředkem pro zlepšení kvality života uvedené části populace. Dle nejnovějších (v době tvoření tohoto textu) zpráv má být od července 2024 vytvořen stupeň 4+, který má být určen pro jedince s nejzávažnějšími postiženími, kteří jsou v domácí péči. Dle aktuálně dostupných reakcí těchto lidí zavedení stupně 4+ jejich nedobrou situaci zcela nevyřeší, ale alespoň částečnělepší – např. místo stávajících 5 hodin osobní asistence denně si budou moci po zavedení stupně 4+ dovolit 7 hodin osobní asistence denně.

Pokud jedinci s poruchami hybnosti nemohou pracovat, mohou se dále vzdělávat, rozvíjet, popř. mohou vhodným způsobem trávit volný čas při různých aktivitách. Jedinci s poruchami hybnosti, kteří potřebují péči a nemohou např. pracovat, mohou využívat některé ze zařízení sociálních služeb – např. centra denních služeb, denní či týdenní stacionáře, popř. domovy pro osoby se zdravotním postižením.

Závěr

Jestliže jste při čtení (ideálně při studiu) textu došli až sem, znamená to, že jste se dostali až na jeho závěr. Je to ovšem pouze závěr tohoto textu, není to (resp. neměl by to být) závěr Vašich snah o zlepšování povědomí, znalostí, kompetencí v oblasti speciální pedagogiky jedinců s poruchami hybnosti. Práce s těmito lidmi není vždy jednoduchá, snadná (podobně jako s kterýmikoli jinými lidmi), ale je to práce potřebná a mnohdy velice obohacující – ani ne tak finančně, materiálně (tak to bohužel historicky i aktuálně v České republice bylo a je) – ale duševně, emocionálně. Zažít úspěch dítěte, dospělého či seniora s poruchami hybnosti, na kterém jste se účastnili stejně nelze žádnými penězi vyvážit. Jste-li tedy lidmi se srdcem na pravém místě, kterými byste (čtete-li tento text) měli být. Přejeme Vám mnoho zdaru v dalším (v podstatě během života nikdy nekončícím) studiu a v profesi.

Seznam použitých zdrojů

BERNACIKOVÁ, M., KALICHOVÁ, M., BERÁNKOVÁ, L., 2023. Základy sportovní kineziologie. In: *Is.muni.cz*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20221230020017/https://is.muni.cz/do/1451/e-learning/kineziologie/elportal/index.html>. [archivováno 2022-12-30T02:00:17Z]. [citováno 2023-07-19].

BRICHTOVÁ, E., 2023. Vrozené vady CNS. In: *Is.muni.cz*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), http://web.archive.org/web/20230731141724/https://is.muni.cz/el/med/podzim2020/VLCH9X33c/um/neurochirurgie/NCH_lecba_vrozenych_vad_CNS.pdf?kod=VLCH9X33c;predmet=1275155;lang=en. [archivováno 2023-07-31T14:14:24Z]. [citováno 2023-07-31].

CZEPA ČESKÁ ASOCIACE PARAPLEGIKŮ, 2023. Poškození míchy. In: *CZEPA Česká asociace paraplegiků*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230920044743/https://czepa.cz/poskozeni-michy/>. [archivováno 2023-09-20T04:47:43Z]. [citováno 2023-10-30].

ČESKÁ ASOCIACE PRO VZÁCNÁ ONEMOCNĚNÍ, 2023. Co je vzácné onemocnění. In: *Česká asociace pro vzácná onemocnění*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230604175742/https://www.vzacna-onemocneni.cz/vzacna-onemocneni/co-je-vzacne-onemocneni.html>. [archivováno 2023-06-04T17:57:42Z]. [citováno 2023-10-31].

DUNGL, P., 2023. Noha kososvislá. In: *Šance Dětem*. Online. Aktualizováno 2023-03-20. ISSN 1805-8876. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230604072443/https://sancedetem.cz/noha-kososvisla>. [archivováno 2023-06-04T07:24:43Z]. [citováno 2023-08-09].

DYSMELIE.INFO, 2023. Begriffsdefinitionen (1/4). In: *Dysmelie.info*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20200220205614/http://www.dysmelie.info/begriff.htm>. [archivováno 2020-02-20T20:56:14Z]. [citováno 2023-08-09].

FAKULTNÍ THOMAYEROVA NEMOCNICE, 2023. Herní terapie. In: *Fakultní Thomayerova nemocnice*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230928014334/https://www.ftn.cz/herni-terapie-126/>. [archivováno 2023-09-28T01:43:34Z]. [citováno 2023-12-30].

FRYDRYCHOVÁ, M., KASSAIOVÁ, M., JŮZEK, R., CHOMIAK, J., DUNGL, P., 2016. Vývojová dysplazie kyčelního kloubu. *Pediatric pro praxi*. Online. roč. 16, č. 3, s. 141–145. ISSN 1803-5264. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20160909233632/https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2016/03/03.pdf>. [archivováno 2016-09-09T23:36:32Z]. [citováno 2023-08-14].

GESUNDHEIT.GV.AT, 2023. Vývojová dysplazie kyčelního kloubu. In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230204020240/https://www.nzip.cz/clanek/638-vyvojova-dysplazie-kycelniho-kloubu>. [archivováno 2023-02-04T02:02:40Z]. [citováno 2023-08-11].

HANÁKOVÁ, A., 2012. Komunikace a osoby s tělesným postižením. In: V. REGEC, K. STEJSKALOVÁ, aj. *Komunikace a lidé se specifickými potřebami*, s. 171–186. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3203-8.

Hospitalismus, 2023. In: *Velký lékařský slovník*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20200828095936/https://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/hospitalismus>. [archivováno 2020-08-28T09:59:36Z]. [citováno 2023-12-30].

Hyperreflexie, 2023. In: *Velký lékařský slovník*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <http://web.archive.org/web/20211024212245/https://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/hyperreflexie>. [archivováno 2021-10-24T21:22:45Z]. [citováno 2023-08-19].

CHAMOUTOVÁ, K., 2005. Psychologická problematika dětí s DMO. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 231–242. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

ICD-11 FOR MORTALITY AND MORBIDITY STATISTICS, 2023. Cerebral palsy. In: *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230818181103/https://icd.who.int/browse11/l-m/en>. [archivováno 2023-08-18T18:11:03Z]. [citováno 2023-08-19].

CHLÁDEK, P., TRČ, T., 2008. Perthesova choroba. In: *Zdraví.euro.cz*. Online. 2008-11-11. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231113170330/https://zdravi.euro.cz/clanky/perthesova-choroba/>. [archivováno 2023-11-13T10:24:16Z]. [citováno 2023-11-13].

JEŘÁBEK, J., TUPÝ, J., aj., 2021. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Online. Praha: MŠMT. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231007104122/https://revize.edu.cz/files/rvp-zv-2021.pdf>. [archivováno 2023-10-07T10:41:22Z]. [citováno 2023-12-29].

JIRÁKOVÁ, P., 2014. Rehabilitační a kompenzační pomůcky pro handicapované. In: *Alfabet*. Online. 2014-02-06. ISSN 2336-7555. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231227170928/https://www.alfabet.cz/dite-se-zdravotnim-postizenim/pomucky-a-hracky/rehabilitacni-a-kompenzacni-pomucky/>. [archivováno 2023-12-27T17:09:28Z]. [citováno 2023-12-27].

JONÁŠKOVÁ, V., 2001. Dítě s poruchou mobility. In: O. MÜLLER, J. MICHALÍK, K. VITÁSKOVÁ, V. JONÁŠKOVÁ, L. LUDÍKOVÁ, A. PEUTELSCHMIEDOVÁ, E. SOURALOVÁ, P. DUFKOVÁ, M. VALENTA, I. GROFKOVÁ. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*, s. 87–122. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0231-9.

JONÁŠKOVÁ, V., 2006. Protetické pomůcky osob s poruchou mobility. In: M. RENOTIÉROVÁ, L. LUDÍKOVÁ, V. JONÁŠKOVÁ, O. KREJČÍŘOVÁ, J. KUJA, J. LANGER, J. MICHALÍK, O. MÜLLER, A. PEUTELSCHMIEDOVÁ, P. ŘEPOVÁ, E. SOURALOVÁ, M. VALENTA, K. VITÁSKOVÁ. *Speciální pedagogika*, s. 241–246. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1475-9.

KÁBELE, F., 1992. Základy somatopedie. In: F. KÁBELE, E. KOLLÁROVÁ, J. KOČÍ, J. KRAČLÍK. *Somatopedie*, s. 7–15. Praha: Karolinum. ISBN 80-7066-533-5.

KOLLÁROVÁ, E., 2010. Tělesné postižení, nemoc a zdravotní oslabení. In: V. LECHTA (ed.), V. ADREÁNSKA, L. HORŇÁK, M. HORŇÁKOVÁ, J. HUČÍK, aj. *Základy inkluzivní pedagogiky: dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole*, s. 236–249. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-679-7.

KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC, A.S., 2023. Vývojová dysplazie kyčelní (VDK). In: *Krajská nemocnice Liberec, a.s.* Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230330011202/https://www.nemlib.cz/vyvojova-dysplazie-kycelni-vdk/>. [archivováno 2023-03-30T01:12:02Z]. [citováno 2023-08-16].

KRANIOSYNOSTÓZA, 2023. Kraniosynostóza. In: *Kraniosynostóza*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <http://web.archive.org/web/20230330102416/http://www.kraniosynostoza.cz/>. [archivováno 2023-03-30T10:24:16Z]. [citováno 2023-07-31].

KRAUS, J., 2005a. Etiopatogeneze a patofyziologie. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 35–52. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

KRAUS, J., 2005b. Formy DMO. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 67–88. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

KRAUS, J., 2005c. Úvod. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 21–34. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

KRÁSA, V., 2023. Informace č.: 51 – 2023 (Nová bezbariérová vyhláška). In: *NRZP ČR*. Online. 2023-06-26. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231228150253/https://nrzp.cz/2023/06/26/informace-c-51-2023-nova-bezbarierova-vyhlaska/>. [archivováno 2023-12-28T15:02:53Z]. [citováno 2023-12-28].

Mikrocefalie, 2023. In: *Wikipedie – otevřená encyklopedie*. Online. Aktualizováno 2023-05-24. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mikrocefalie>. [citováno 2023-08-02].

MPSV, 2020. Invalidní důchody. In: *MPSV*. Online. Aktualizováno 2020-10-01. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230807053442/https://www.mpsv.cz/invalidni-duchody>. [archivováno 2023-08-08T05:34:42Z]. [citováno 2023-11-17].

MŠMT, 2023. Předměty speciálně pedagogické péče. In: *MŠMT*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230327164945/https://www.msmt.cz/vzdelavani/predmetry-specialne-pedagogicke-pece#otazka1>. [archivováno 2023-03-08T16:49:45Z]. [citováno 2023-12-29].

NÁHLED ČESKÉ VERZE MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE NEMOCÍ, 11. REVIZE – MKN-11 PRO STATISTIKY ÚMRTNOSTI A NEMOCNOSTI (ICD-11 MMS CZECH PRE-RELEASE, ČERVEN 2023), 2023. Mozková obrna. In: *Náhled české verze Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize – MKN-11 pro statistiky úmrtnosti a nemocnosti (ICD-11 MMS Czech Pre-release, červen 2023)*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230602140247/https://www.uzis.cz/ext/mkn-11-nahled/>. [archivováno 2023-06-02T14:02:47Z]. [citováno 2023-08-19].

Neurální trubice, vývoj, 2023. In: *Velký lékařský slovník*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20130618063518/https://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/neuralni-trubice-vyvoj-1>. [archivováno 2013-06-18T06:35:18Z]. [citováno 2023-08-02].

NZIP.CZ, 2023a. Dispenzarizace. In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230223060417/https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/149>. [archivováno 2023-02-23T06:04:17Z]. [citováno 2023-07-29].

NZIP.CZ, 2023b. Mikrocefalie. In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230223061248/https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/5065>. [archivováno 2023-02-23T06:12:48Z]. [citováno 2023-08-02].

NZIP.CZ, 2023c. Rozštěp páteře. In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230223061339/https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/3037>. [archivováno 2023-02-23T06:13:39Z]. [citováno 2023-08-02].

NZIP.CZ, 2023d. Zdraví. In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230603102615/https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/949>. [archivováno 2023-06-03T10:26:15Z]. [citováno 2023-11-15].

ONDRUŠ, Š., GRYSOVÁ, P., 2023. Morbus Perthes. In: *Centrum dětské a dorostové ortopedie*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20210724192350/https://detskaortopedie.cz/our-services/morbus-perthes/>. [archivováno 2021-07-24T19:23:50Z]. [citováno 2023-11-13].

PÉČE.CZ, 2023. Jak vybrat správné kompenzační pomůcky a kdo je hradí? In: *Péče.cz*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231227154858/https://pece.cz/blog/jak-vybrat-spravne-kompenzacni-pomucky-kdo-je-hradi.html>. [archivováno 2023-12-27T15:48:58Z]. [citováno 2023-12-27].

PRVNÍ KROK, 2023. Přístroj abdukční – Atlanta. In: *První krok*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20231113164015/http://www.prvnikrok.cz/www_old/detail-polozka.php?polozka=1017798. [archivováno 2023-11-13T16:40:15Z]. [citováno 2023-11-13].

REDAKCE PORTÁLU ŠANCE DĚTEM, 2022. Dětské ozdravovny a léčebny. In: *Šance Dětem*. Online. Aktualizováno 2022-10-26. ISSN 1805-8876. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230326112009/https://sancedetem.cz/detske-ozdravovny-lecebny>. [archivováno 2023-03-26T11:20:09Z]. [citováno 2023-07-29].

REDAKCE PORTÁLU ŠANCE DĚTEM, 2023. Plastická chirurgie u dětí. In: *Šance Dětem*. Online. Aktualizováno 2023-03-24. ISSN 1805-8876. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230604081808/https://sancedetem.cz/plasticka-chirurgie-u-deti>. [archivováno 2023-06-04T08:18:08Z]. [citováno 2023-08-11].

RENOTIÉROVÁ, M., 2003. *Somatopedické minimum*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0532-6.

RENOTIÉROVÁ, M., 2006. Speciální pedagogika osob s postižením hybnosti. In: M. RENOTIÉROVÁ, L. LUDÍKOVÁ, V. JONÁŠKOVÁ, O. KREJČÍŘOVÁ, J. KUJA, J. LANGER, J. MICHALÍK, O. MÜLLER, A. PEUTELSCHMIEDOVÁ, P. ŘEPOVÁ, E. SOURALOVÁ, M. VALENTA, K. VITÁSKOVÁ. *Speciální pedagogika*, s. 209–240. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1475-9.

REVMATICKÉ-NEMOCI.CZ, 2023. Co je revmatoidní artritida. In: *Revmatické-nemoci.cz*. Online. ISSN 1803-8190. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230608062009/https://www.revmaticke-nemoci.cz/co-je-revmatoidni-artritida>. [archivováno 2023-06-08T06:20:09Z]. [citováno 2023-10-31].

REVMATICKÉ-NEMOCI.CZ, 2009. Revma není jen nemoc dospělých. In: *Revmatické-nemoci.cz*. Online. 2009-08-11. ISSN 1803-8190. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230203011705/https://www.revmaticke-nemoci.cz/novinky-revmatoidni-artritida/revma-neni-jen-nemoc-dospelych-275>.

[archivováno 2023-02-03T01:17:05Z]. [citováno 2023-10-31].

ROHÁNKOVÁ, E., 2023. Dětským ozdravovnám hrozí zánik. Absurdní, neuvěřitelné, říká hejtman. In: *Seznam Zprávy*. Online. 2023-07-31. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <http://web.archive.org/web/20230731183824/https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-detskym-ozdravovnam-hrozi-zanik-absurdni-neuveritelne-rika-hejtman-234611>. [archivováno 2023-07-31T18:38:24Z]. [citováno 2023-08-02].

SCHNEIBERG, F., 2005. Sociální a právní otázky. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 263–276. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

SMOLÍKOVÁ, K., aj., 2021. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Online. Praha: MŠMT. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20231229151320/https://www.npi.cz/images/RVP_PV_2021.pdf. [archivováno 2023-12-29T15:13:20Z]. [citováno 2023-12-29].

SPOLEČNOST PRO RANOU PÉČI, 2023. Co je raná péče. In: *Společnost pro ranou péči*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230609143911/https://www.ranapece.cz/pro-rodice/co-je-rana-pece/>. [archivováno 2023-06-09T14:39:11Z]. [citováno 2023-11-22].

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2023. Přenosná dětská obrna (poliomyelitida). In: *Nzip.cz*. Online. ISSN 2695-0340. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230217134529/https://www.nzip.cz/clanek/37-detska-obrna>. [archivováno 2023-02-17T13:45:29Z]. [citováno 2023-11-03].

ŠÁCHOVÁ, K., 2005. Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče. In: J. KRAUS, T. BELŠAN, R. BRAUNER, K. CHAMOUTOVÁ, I. CHMELOVÁ, aj. *Dětská mozková obrna*, s. 243–256. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol., 2007. *Klinická logopedie*. 2. aktual. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-340-6.

TÝM REHABILITACE.INFO, 2020a. Dysplazie kyčle (kyčelního kloubu) – vrozené nedostatečné vyvinutí kyčelního kloubu – příznaky, příčiny a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2020-11-20. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230322121533/https://www.rehabilitace.info/nemoci/dysplazie-kycle-kycelniho-kloubu-vrozene-nedostatecne-vyvinuti-kycelniho-kloubu-priznaky-priciny-a-lecba/>. [archivováno 2023-03-22T12:15:33Z]. [citováno 2023-08-17].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2020b. Lordóza – co je to – cviky a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2020-08-13. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230331055442/https://www.rehabilitace.info/zdravotni/lor-doza-co-je-to-cviky-a-lecba/>. [archivováno 2023-03-31T05:54:42Z]. [citováno 2023-10-29].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2021a. Kraniosynostóza – co je to – příznaky, příčiny a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2021-04-12. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230209000111/https://www.rehabilitace.info/nemoci/krani-osynostoza-co-je-to-priznaky-priciny-a-lecba/>. [archivováno 2023-02-09T00:01:11Z]. [citováno 2023-07-31].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2019a. Kyfóza (hyperkyfóza) – mimořádně velké konvexní zakřivení páteře – jaké cviky pomohou? In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2019-11-30. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230324103226/https://www.rehabilitace.info/nemoci/kyfoz-a-hyperkyfoza-mimoradne-velke-konvexni-zakriveni-patere-jake-cviky-pomohou/>. [archivováno 2023-03-24T10:32:26Z]. [citováno 2023-10-29].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2023. Makrocefalie – co to je – příznaky, příčiny a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2023-03-30. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230529062259/https://www.rehabilitace.info/nemoci/makrocefalie-co-to-je-priznaky-priciny-a-lecba/>. [archivováno 2023-05-29T06:22:59Z]. [citováno 2023-07-31].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2017a. Mikrocefalie – co to je – příznaky, příčiny a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2017-07-03. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230326123700/https://www.rehabilitace.info/nemoci/mikrocefalie-priciny-a-priznaky-nemoci/>. [archivováno 2023-03-26T12:37:00Z]. [citováno 2023-08-02].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2017b. Rozštěpové vady – rozštěp patra, rtů, páteře, stěny – mohou narušit vývoj dítěte. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2017-06-04. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230610005540/https://www.rehabilitace.info/zdravotni/rozstepove-vady-rozstep-patra-rtu-patere-steny-mohou-narusit-vyvoj-ditete/>. [archivováno 2023-06-10T00:55:40Z]. [citováno 2023-08-02].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2019b. Spina bifida (rozštěp páteře) – příznaky, příčiny a léčba tohoto problému. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2019-12-06. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230608125836/https://www.rehabilitace.info/nemoci/spina-bifida-rozstep-patere-priznaky-priciny-a-lecba-tohoto-problemu/>.

[archivováno 2023-06-08T12:58:36Z]. [citováno 2023-08-02].

TÝM REHABILITACE.INFO, 2021b. Syndaktylie – co to je – příznaky, příčiny a léčba. In: *Rehabilitace.info magazín o zdraví*. Online. 2021-04-21. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230324094732/https://www.rehabilitace.info/bolesti-2/syndaktylie-co-to-je-priznaky-priciny-a-lecba/>.

[archivováno 2023-03-24T09:47:32Z].

[citováno 2023-08-11].

VÁGNEROVÁ, M., 2014. *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0696-5.

VÍM, KAM KLIKÁM, 2016. Kolik hodin u počítače je ještě v normě?. In: *Vím, kam klikám*. Online. 2016-04-25. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230609114736/https://www.vimkamklikam.cz/bezpeci-deti/kolik-hodin-u-pocitace-je-jeste-v-norme>.

[archivováno 2023-06-09T11:47:36Z].

[citováno 2024-01-01].

VÍTKOVÁ, M., 2006. *Somatopedické aspekty*. 2. rozš. a přepr. vyd. Brno: Paido. ISBN 80-7315-134-0.

VÍTKOVÁ, M., 2019. *Somatopedie: Distanční studijní text*. Online. Opava: Slezská univerzita v Opavě. ISBN 978-80-7510-340-6. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230530171044/https://is.slu.cz/publication/36780/cs/Somatopedie-Distančni-studijní-text/Vitkova>.

[archivováno 2023-05-30T17:10:44Z].

[citováno 2023-07-22].

VÍTKOVÁ, M., 2014. Somatopedie. In: M. VALENTA (ed.), R. MLČÁKOVÁ, J. LANGER, L. LUDÍKOVÁ, M. VÍTKOVÁ, D. POLÍNEK, M. POTMĚŠIL, O. MÜLLER, M. HUTYROVÁ. *Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru*, s. 104–130. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0602-6.

Vyhláška č. 14/2005 Sb., o předškolním vzdělávání. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230506093834/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-14?text=14%2F2005#p1b>.

[archivováno 2023-05-06T09:38:34Z]. [citováno 2023-12-26].

Vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230506004904/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-48>.

[archivováno 2023-05-06T00:49:04Z]. [citováno 2023-12-26].

Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231226095452/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-72?text=72%2F2005>. [archivováno 2023-12-26T09:54:52Z]. [citováno 2023-12-26].

Vyhláška č. 505/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230813013047/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-505>. [archivováno 2023-8-13T01:30:47Z]. [citováno 2023-11-22].

WIKISKRIPTA, 2023a. Fokomelie. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-03-25. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230322103010/https://www.wikiskripta.eu/w/Fokomelie>. [archivováno 2023-03-22T10:30:10Z]. [citováno 2023-08-09].

WIKISKRIPTA, 2018a. Herní terapie. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2018-01-07. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231230092711/https://www.wikiskripta.eu/w/Hern%C3%A4D%20terapie>. [archivováno 2023-12-30T09:27:11Z]. [citováno 2023-12-30].

WIKISKRIPTA, 2023b. Juvenilní idiopatická artritida. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-03-30. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230730074558/https://www.wikiskripta.eu/w/Juveniln%C3%A4D%20idiopatick%C3%A1%20artritida>. [archivováno 2023-07-03T07:45:58Z]. [citováno 2023-10-31].

WIKISKRIPTA, 2019a. Kraniostenóza. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2019-05-11. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <http://web.archive.org/web/20210725053246/https://www.wikiskripta.eu/w/Kraniosten%C3%B3za>. [archivováno 2021-07-25T05:32:46Z]. [citováno 2023-07-31].

WIKISKRIPTA, 2021a. Lebka novorozence. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2021-12-14. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230405221139/https://www.wikiskripta.eu/w/Lebka_novorozence. [archivováno 2021-04-05T22:11:39Z]. [citováno 2023-07-31].

WIKISKRIPTA, 2023c. Léčebná rehabilitace/PGS (VPL). In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-11-07. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20231115172016/https://www.wikiskripta.eu/w/L%C3%A9%C4%8Debn%C3%A1_rehabilitace/PGS_%28VPL%29. [archivováno 2023-11-15T17:20:16Z]. [citováno 2023-11-15].

WIKISKRIPTA, 2023d. Morbus Perthes. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-04-23. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230207025050/https://www.wikiskripta.eu/w/Morbus_Perthes. [archivováno 2023-02-07T02:50:50Z]. [citováno 2023-11-13].

WIKISKRIPTA, 2018b. Myopatický šplh. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2018-06-29. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/2021120222337/https://www.wikiskripta.eu/w/Myopatick%C3%BD%C5%A1plh>. [archivováno 2021-12-02T22:23:37Z]. [citováno 2023-11-14].

WIKISKRIPTA, 2023e. Myopatie. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-04-22. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230203221650/https://www.wikiskripta.eu/w/Myopatie>. [archivováno 2023-02-07T22:16:50Z]. [citováno 2023-11-14].

WIKISKRIPTA, 2019b. Nemoc. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2019-06-02. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230419212042/http://www.wikiskripta.eu:80/w/Nemoc>. [archivováno 2023-04-19T21:20:42Z]. [citováno 2023-07-22].

WIKISKRIPTA, 2020a. Ortopedická protetika. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2020-12-27. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20210804003059/https://www.wikiskripta.eu/w/Ortopedick%C3%A1_protetika. [archivováno 2022-04-08T00:30:59Z]. [citováno 2023-07-20].

WIKISKRIPTA, 2021b. Páteř. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2021-07-27. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231016103836/https://www.wikiskripta.eu/w/P%C3%A1te%C5%99>. [archivováno 2023-10-16T10:38:36Z]. [citováno 2023-10-30].

WIKISKRIPTA, 2022. Pes equinovarus congenitus. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2022-06-14. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20171017150054/https://www.wikiskripta.eu/w/Pes_equinovarus_congenitus. [archivováno 2017-10-17T15:00:54Z]. [citováno 2023-08-09].

WIKISKRIPTA, 2023f. Podávání výživy a léků do perkutánní endoskopické gastrostomie. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-08-22. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230505090348/https://www.wikiskripta.eu/w/Pod%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_v%C3%BD%C5%BEivy_a_l%C3%A9k%C5%AF_do_perkut%C3%A1nn%C3%AD_endoskopick%C3%A9_gastrostomie. [archivováno 2023-05-05T09:03:48Z]. [citováno 2023-08-29].

WIKISKRIPTA, 2023g. Poliomyelitis anterior acuta. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-03-25. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230322032735/https://www.wikiskripta.eu/w/Poliomyelitis_anterior_acuta. [archivováno 2023-03-22T03:27:25Z]. [citováno 2023-11-03].

WIKISKRIPTA, 2016. Poranění periferních nervů. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2016-01-10. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230322104035/https://www.wikiskripta.eu/w/Poran%C4%9Bn%C3%AD_perifern%C3%ADch_nerv%C5%AF. [archivováno 2023-03-22T10:40:35Z]. [citováno 2023-10-30].

WIKISKRIPTA, 2021c. Rehabilitace. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2021-02-15. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20220217193825/https://www.wikiskripta.eu/w/Rehabilitace>. [archivováno 2022-02-17T19:38:25Z]. [citováno 2023-11-15].

WIKISKRIPTA, 2020b. Revmatická endokarditida. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2020-01-14. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230322103308/https://www.wikiskripta.eu/w/Revmatick%C3%A1_endokarditida. [archivováno 2023-03-22T10:33:08Z]. [citováno 2023-10-31].

WIKISKRIPTA, 2021d. Vadné držení těla. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2021-01-19. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230225234913/https://www.wikiskripta.eu/w/Vadn%C3%A9_dr%C5%BEen%C3%AD_t%C4%9Bla. [archivováno 2023-02-25T23:49:13Z]. [citováno 2023-10-29].

WIKISKRIPTA, 2018c. Vrozené vady končetin. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2018-04-06. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230130203147/https://www.wikiskripta.eu/w/Vrozen%C3%A9_vady_kon%C4%8Detin. [archivováno 2023-01-30T20:31:47Z]. [citováno 2023-08-09].

WIKISKRIPTA, 2023h. Vývojová dysplázie kyčelní. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-05-27. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230618163350/https://www.wikiskripta.eu/w/V%C3%BDvojov%C3%A1_dyspl%C3%A1zie_ky%C4%8Deln%C3%AD. [archivováno 2023-06-18T16:33:50Z]. [citováno 2023-08-13].

WIKISKRIPTA, 2019c. Zakřivení páteře. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2019-01-30. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20230225234914/https://www.wikiskripta.eu/w/Zak%C5%99iven%C3%AD_p%C3%A1te%C5%99e. [archivováno 2023-02-25T23:49:14Z]. [citováno 2023-10-29].

WIKISKRIPTA, 2023ch. Zavedení nasogastrické sondy. In: *WikiSkripta*. Online. Aktualizováno 2023-05-27. ISSN 1804-6517. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20240101142346/https://www.wikiskripta.eu/w/Zaveden%C3%AD_nasogastrick%C3%A9_sondy. [archivováno 2024-01-01T14:23:46Z]. [citováno 2024-01-01].

Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <http://web.archive.org/web/20230506164005/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48/>. [archivováno 2023-05-06T16:40:05Z]. [citováno 2023-07-29].

Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231113002339/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-108/>. [archivováno 2023-11-13T00:23:39Z]. [citováno 2023-11-22].

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231110072402/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-111>. [archivováno 2023-11-10T07:24:02Z]. [citováno 2023-12-26].

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon. In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), https://web.archive.org/web/20231228153226/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-283/zneni-20240101#p334_f7205767. [archivováno 2023-12-28T15:32:26Z]. [citováno 2023-12-28].

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Zákony pro lidi*. Online. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20230601131642/https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>. [archivováno 2023-06-01T13:16:42Z]. [citováno 2023-12-26].

ZÍDKOVÁ, J., 2016. *Molekulárně genetická diagnostika neuromuskulárních onemocnění*. Disertační práce. Online. Brno: Masarykova univerzita. Archivní kopie dostupná z: Internet Archive (distributor), <https://web.archive.org/web/20231114164119/https://is.muni.cz/th/rviej/zidkovaDP.pdf>. [archivováno 2023-11-14T16:41:19Z]. [citováno 2023-11-14].

Název	Speciální pedagogika jedinců s poruchami hybnosti
Autor	Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.
Recenzentka	Mgr. et Mgr. Lenka Nádvorníková, Ph.D.
Vydavatel	Technická univerzita v Liberci Studentská 1402/2, Liberec
Schváleno	Rektorátem TUL dne 14. 2. 2024, čj. RE 8/24
Vyšlo	v březnu 2024
Vydání	1.
ISBN	978-80-7494-688-2
Č. publikace	55-008-24

Tato publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

