



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Následná péče o pacienty s poškozením mozku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Bc. Tereza Olivová

Vedoucí práce: Mgr. František Dolák, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Následná péče o pacienty s poškozením mozku*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 13. 8. 2018

.....

Bc. Tereza Olivová

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu práce Mgr. Františku Dolákovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, cenné rady, podporu a ochotu. Zároveň bych ráda poděkovala celé své rodině, především mému manželovi a synovi za jejich velkou trpělivost.

Následná péče o pacienty s poškozením mozku

Abstrakt

Tato teoretická diplomová práce je zaměřena na problematiku následné péče u pacientů s poškozením mozku. Práce má informační charakter a jejím cílem je čtenáře uvést do dané problematiky, popřípadě jim poskytnout cenné rady.

Zejména v posledních letech se toto téma dostává do popředí zájmu odborné i laické veřejnosti, a to jednak proto, že počty poškození mozku, zejména těch úrazových se stále zvyšují, ale také z toho důvodu, že s rozvojem akutní medicíny, která je v dnešní době na velmi vysoké úrovni, se navyšuje počet pacientů, kteří i přes poškození mozku přežijí. Avšak problém nastává v tom, že u velké části těchto pacientů se vyskytnou trvalé následky, se kterými se musí vypořádat oni sami i jejich nejbližší okolí. Tyto následky se projevují jako poruchy kognitivních funkcí, poškození smyslových funkcí, tělesné postižení a změny v oblasti chování a emocí.

Následná péče o pacienty s poškozením mozku je v naší zemi značným problémem. Problém spatřujeme především v kontinuitě a dostupnosti péče regionálně dostupných služeb a rehabilitační péče pro tyto jedince. Návaznost péče poté, kdy je pacient propuštěn z akutního lůžka je velmi nízká, někdy až chaotická.

K získání potřebných informací pro tuto práci a k dosažení cílů, bylo potřebné prostudovat velké množství odborné literatury. Použité zdroje jsou odborná česká i zahraniční literatura, odborné časopisy a články vyhledávané v odborných databázích.

Tato diplomová práce by měla poukázat na možná úskalí, jež obnáší následná péče o pacienty s poškozením mozku. Výsledky práce mohou být využity jako příspěvek na odborné konference, semináře či kurzy, které by se zabývaly touto problematikou. Práce by zároveň mohla zvýšit zájem veřejnosti o toto téma.

Klíčová slova

Poškození mozku; následky poškození mozku; následná péče; rehabilitace; neurorehabilitace

Aftercare of patients with brain damage

Abstract

This thesis is focused on the problematics of aftercare in patients with brain damage. The thesis has an informative character and its aim is to introduce the problematics to the readers and give them valuable advices.

This topic has come to the fore of the interest of the professional and general public especially in recent years. Partly because numbers of brain damage especially those of the traumas are increasing, but also because of the development of acute medicine, which is nowadays at a very high level, there is an increase in the number of patients who survive brain damage. However, the problem is a large quantity of these patients have permanent consequences, and they and their closest neighbors have to deal with. These permanent consequences are manifested as cognitive impairment, impairment of sensory functions, physical disability and changes in behavior and emotions.

Following care in patients with brain damage is a major problem in our country. We see the problem especially in the continuity and availability of care for locally available services and rehabilitation care for these individuals. The continuity of care after the patient is released from the acute bed is very low and sometimes chaotic.

To obtain the necessary informations for thesis and to achieve the goals, it was necessary to study a large amount of professional literature. Used sources are specialized Czech and foreign literature, professional journals and articles searched in professional databases.

This thesis should show the possible problems of patient aftercare with brain damage. The results of the thesis can be used as a subsidy to professional conferences, seminars or courses to deal with the issue. The thesis could increase public interest about this topic.

Key words

Brain damage; consequences of brain damage; following care; rehabilitation; neurorehabilitation

Obsah

Úvod.....	9
Cíl.....	11
Metodika	12
1 Současný stav.....	13
2 Poškození mozku	15
2.1 Příčiny poškození mozku	15
2.2 Typy poškození mozku	16
3 Následky poškození mozku	17
3.1 Poškození kognitivních funkcí	18
3.1.1 Pozornost a koncentrace	18
3.1.2 Paměť.....	18
3.1.3 Vnímání	19
3.1.4 Zpracování informací	20
3.1.5 Myšlení	21
3.1.6 Řeč.....	21
3.1.7 Poruchy vědomí.....	23
3.2 Tělesné postižení	24
3.2.1 Poruchy hybnosti a koordinace pohybů	24
3.2.2 Epilepsie	25
3.3 Poškození smyslových funkcí	27
3.3.1 Poruchy spánku	28
3.4 Změny v oblasti chování a emocí.....	29
4 Rehabilitace pacientů s poškozením mozku	31
4.1 Neurorehabilitace	32
4.2 Fyzioterapie.....	33
4.2.1 Fyzikální terapie	35
4.3 Bazální stimulace	36
4.4 Logopedie.....	39
4.5 Psychoterapie	41
4.6 Ergoterapie	42
4.6.1 Kognitivní trénink	44

4.6.2 Muzikoterapie, arteterapie	45
5 Speciální léčebné metody pro pacienty s poškozením mozku.....	48
5.1 Hyperbarická kyslíková terapie.....	48
5.1.1 Použití hyperbaroxie po traumatickém poškození mozku.....	48
5.2 Klim Therapy a Klim Therapy 18+.....	50
5.3 Constraint Induced Movement Therapy.....	53
6 Rehabilitační centra a zdravotnická zařízení pro pacienty s poškozením mozku.....	56
6.2 Oddělení následné intenzivní péče a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče	57
6.3 Arpida.....	58
6.4 Neurorehabilitační klinika AXON	59
6.5 Rehabilitační ústav Kladruby	60
6.6 Sanatoria Klimkovice.....	62
7 Péče v domácím prostředí.....	64
7.1 Rodina pečující o pacienta s poškozením mozku	64
7.2 Domácí zdravotní péče.....	69
7.3 Sociální služby	70
7.4 Kompenzační pomůcky.....	71
7.5 Respitní péče	73
8 Invalidní důchod a finanční příspěvky pro osobu s poškozením mozku.....	75
8.1 Finanční náklady spojené s poškozením mozku	75
8.2 Invalidní důchod.....	76
8.3 Příspěvek na péči.....	77
8.4 Dlouhodobé ošetrovné	77
8.5 Příspěvek na mobilitu a příspěvek na zvláštní pomůcku	78
8.6 Podporované zaměstnání.....	78
9 Systém péče o pacienty s poškozením mozku	80
9.1 Systém péče o pacienty s poškozením mozku v Německu	80
9.2 Systém péče o pacienty s poškozením mozku ve Francii	83
9.3 Role všeobecné sestry v péči o pacienta s poškozením mozku	84
9.4 Prevence	87
10 Závěr	90
11 Seznam literatury	92
12 Seznam příloh	103

13 Seznam zkratek	124
-------------------------	-----

Úvod

Naše diplomová práce se zabývá následnou péčí, která je poskytována pacientům, u kterých došlo k poškození mozku. Tímto tématem je nutné se zabývat především proto, že informovanost veřejnosti není dostatečná. Nastávají také situace, kdy je o léčbě, následné rehabilitaci nebo trvalých následcích a o tom, jak se s těmito následky vypořádat, nedostatečně informován samotný pacient i osoby, které o něj v domácím prostředí pečují. Tato situace nastává z důvodu, že zdravotníci, kteří by tyto znalosti měli předávat, je sami nemají, anebo je nedokáží vhodným způsobem interpretovat.

Péče o pacienty, u kterých došlo k poškození mozku, není v České republice dostatečně vyřešena. Chybí zde specializovaná oddělení a rehabilitační centra, do kterých by tito pacienti mohli být předáni po ukončení akutní léčby, nebo je jejich dostupnost omezena pouze na některé kraje. Přitom právě správně mířená rehabilitace je u těchto pacientů neocenitelným přínosem. Díky intenzivní rehabilitaci se mohou snáze vrátit do běžného života, a pokud tento návrat není plně možný, i přesto jim rehabilitace může pomoci výrazně zlepšit kvalitu života. Málo řešeným tématem je také rodina, která pečuje o takto postiženého jedince v domácím prostředí. Tato péče je pro tyto osoby velmi náročná a ony samotné potřebují pomoc. Respitní péče, která by jim výrazně usnadnila život, je pro mnohé z nich také nedostupná.

Práce je rozdělena na jednotlivé části, kdy jsou nejprve uvedeny příčiny a typy poškození mozku, ke kterým může docházet. Dále je zde pojednáváno o následcích poškození, které znamenají velmi rozsáhlou problematiku pro tyto pacienty a jejich okolí. Následuje část práce na téma rehabilitace pacientů s poškozením mozku, poté kapitola pojednávající o některých speciálních léčebných metodách, určených těmto pacientům. Dále jsou v práci uvedena rehabilitační centra a zdravotnická zařízení pro pacienty s poškozením mozku a aspekty péče v domácím prostředí. Jako další je uvedena problematika invalidních důchodů, finančních příspěvků a zaměstnání pro tyto osoby. Poslední část práce se zabývá neméně důležitými tématy, kterými jsou systém péče o pacienty ve Francii a Německu a role všeobecné sestry v péči o pacienta s poškozením mozku.

Hlavní snahou této diplomové práce je zvýšit povědomí o této problematice, a to u laické i odborné veřejnosti, poskytnout potřebné informace samotným pacientům a

jejich rodinám a napomoci osobám, jež o tyto pacienty pečují, aby snáze pochopily komplikace, které s sebou toto závažné postižení nese.

Cíl

Cílem této diplomové práce je analyzovat odbornou literaturu a poté ze získaných informací vytvořit ucelený přehled, týkající se následné péče o pacienty s poškozením mozku, a zároveň vytvořit informační materiál, určený těmto pacientům, jejich rodinám, zdravotníkům, ale i široké veřejnosti.

Metodika

Teoretická diplomová práce byla zpracována za pomoci syntézy a review. Informace pro sepsání práce byly získávány za pomoci operacionalizace klíčových slov: poškození mozku, následky poškození mozku, následná péče, rehabilitace a neurorehabilitace. Na vyhledávání zdrojů byly využity odborné databáze PubMed, Scopus a Ebsco. Dále byla použita odborná literatura, domácí i zahraniční, zabývající se poškozením mozku, typy jednotlivých poškození, možností jejich léčby a rehabilitace se zřetelem na roli a možnosti ošetřovatelství, roli všeobecné sestry, která o pacienty s tímto poškozením pečuje, situací rodiny a systémem péče, který je v České republice i zahraničí.

1 Současný stav

Traumatické poškození mozku je na celém světě závažným problémem, který postihuje lidi všech věkových kategorií, bez ohledu na to, kdo jsou a co tito lidé dělají. Nejčastější příčinou jsou v dnešní době dopravní nehody a pády. Tyto nehody postihují častěji muže než ženy. Poškození mozku představuje zdravotní i socioekonomický problém, ovšem společnost často netuší, jaký je jeho skutečný dopad (Peeters et al., 2015; Powell).

Úrazy mohou být lehké, které zanechávají pouze mírné následky, ale mohou být i závažné, které zanechají následky, které nevratně změní kvalitu budoucího života jedince. V České republice je s poškozením mozku každoročně hospitalizováno okolo 80 tisíc jedinců. Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen ÚZIS) byly v roce 2016 třetím nejzávažnějším důvodem pro hospitalizaci v naší zemi poranění, otravy a jiné následky, zapříčiněné z vnějších příčin, a průměrná ošetrovací doba jednoho případu činí 6,8 dne. 28,7 tisíc osob z celkového počtu hospitalizovaných utrpělo nitrolební poranění. Nejčastějším důvodem těchto úrazů byly různé pády a dopravní nehody (ÚZIS ČR, 2017).

Laskowitz a Grant (2016) uvádějí, že podle posledních údajů The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) průměrný odhadovaný výskyt traumatického poškození mozku ve Spojených státech, hodnocený v letech 2002 až 2006, je 1 691 481 osob. Dále uvádějí, že počet osob s traumatickým poškozením mozku se ročně zvýšil, avšak míra úmrtí souvisejících s tímto poškozením klesla. V Evropě je výskyt poškození mozku dle Světové zdravotnické organizace (WHO) odhadován na 600 osob ze 100 000 (Laskowitz a Grant, 2016).

Na rozdíl od Německa, kde je ucelený koncept péče o pacienty s poškozením mozku, jak uvádí Lippertová-Grünerová (2013), v České republice tomu tak není. Doposud tu chybí ucelená koncepce systému péče o pacienty, která by obsahovala nejvhodnější posloupnost péče o pacienta od akutní péče až do doby, než dojde k jeho sociální či pracovní integraci. Právě nízká kontinuita péče vede k neefektivním výsledkům léčby a ke zvýšení nákladů na léčbu těchto pacientů. Například včasná neurorehabilitační lůžka v ČR téměř neexistují. Pacientům v akutní fázi onemocnění se zde dostává vysoce kvalifikované péče, ovšem poté jsou často přesouváni z jednoho oddělení na druhé a poté jsou umístěni do léčebny pro dlouhodobě nemocné, anebo propuštěni rovnou domů i

přesto, že potřebují kvalifikovanou rehabilitační péči (CEREBRUM, © 2010; Powell, 2010).

U pacientů s poškozením mozku je také velmi důležitá rodina. Pokud dojde u blízké osoby k poškození mozku, dojde k ovlivnění či zásadním změnám života rodinných příslušníků. Mění se vztahy i fungování rodiny. Rodina pacientovi poskytuje podporu v těžké situaci, pomáhá mu s rehabilitací, a to i tak, že zdravotníkům poskytuje informace o pacientovi (CEREBRUM, © 2010).

Od všeobecné sestry se v dnešní době, kdy je počet pacientů s poškozením mozku značný, očekává, že bude disponovat odbornými znalostmi, díky kterým bude schopna zhodnotit kvalitu poskytované péče a vybrat ty nejvhodnější ošetrovatelské postupy. Sestry mohou významně ovlivnit průběh léčby a být nápomocné ve zlepšení pacientova zdravotního i psychického stavu. Pro sestru, jež pečuje o tyto pacienty, je velmi důležité, aby byla seznámena s léčbou a možnými komplikacemi stavu, které u pacientů s poškozením mozku mohou nastat (Varghese et al., 2017).

2 Poškození mozku

Světová zdravotnická organizace předpovídá, že traumatické poškození mozku se do roku 2020 stane hlavní příčinou úmrtí. K poškození mozku většinou dochází nečekaně v situacích, ve kterých se může ocitnout prakticky každý. Většina pacientů, u kterých k poškození mozku dojde, utrpí lehké poranění. U lehkého poranění není člověk v bezvědomí více jak patnáct minut. Po takovémto poranění mozku většina lidí dosáhne plného uzdravení nejpozději do šesti měsíců od úrazu. Asi u deseti procent pacientů dojde k poškození středně těžkému, kdy ztráta vědomí trvá minimálně patnáct minut, ne však déle než šest hodin. Při těžkém poškození mozku doba, kdy je člověk v bezvědomí, trvá déle než šest hodin (Weiuhua et al., 2015; Cerebrum, 2009).

Traumatické poškození mozku je poškození mozku následkem působení vnější síly. Takovéto poškození mozku je v současné době jedním z hlavních problémů veřejného zdravotnictví. Léčba závažných poškození mozku je mnohdy doprovázena komplikacemi, které byly způsobeny při úrazu. Pokud nastanou komplikace, doba léčby se prodlužuje, tím se prodlužuje i doba pracovní neschopnosti a značně se zvyšují finanční náklady na léčbu těchto pacientů (Hájek, 2017).

2.1 Příčiny poškození mozku

Pacientů, u kterých dojde následkem úrazu k těžkému i lehčímu poškození mozku, stále přibývá. Hlavním důvodem je zvyšující se počet dopravních prostředků a obliba adrenalinových sportů, které lidé provozují ve svém volném čase. Dalším důvodem je i to, že došlo ke značnému pokroku v přednemocniční neodkladné péči a intenzivní lékařské péči, což má za následek to, že pacienti s poraněným mozkiem, kteří by dříve zemřeli, dnes přežijí, ovšem s těžkými následky (Lippertová-Grünerová, 2005).

Nejčastější příčinou poškození mozku jsou autonehody. Hned po autonehodách následuje sport a jako další jsou to pracovní úrazy. K poškození může dojít také v důsledku násilí, úrazu, způsobeného pod vlivem návykových látek, nebo úrazem, který souvisí s jiným onemocněním. U dětí a seniorů nad sedmdesát pět let jsou nejčastější příčinou poškození mozku pády. Poškozením mozku v souvislosti s úrazem jsou více ohroženi muži než ženy. Nejvíce ohroženi jsou muži mezi patnáctým až dvacátým devátým rokem života (Kulišťák, 2017).

2.2 Typy poškození mozku

Poškození mozku rozdělujeme na primární a sekundární. U primárního poškození mozku rozeznáváme kontaktní mechanismus, kdy dojde k nárazu hlavy do něčeho, nebo nějaký předmět narazí do hlavy. Penetrující poranění může způsobit např. projektil. Kontuze mozku vzniká v místě nárazu do hlavy, ale může vzniknout i na straně opačné, nebo vznikne díky prudkému, neočekávanému pohybu hlavy (náraz v autě). Sekundární poškození mozku můžeme jinak nazvat poškození ischemické. Je zapříčiněno hypotenzí, hypoxií, hypertermií a dalšími vlivy (Kulišťák, 2017).

Lippertová-Grünerová (2005) uvádí, že podle anatomických změn lze trauma mozku dělit na otevřené a zavřené. Kulišťák (2017) uvádí klasifikaci nitrolebních poranění dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (dále jen MKN-10). Patří sem otřes mozku, traumatický edém mozku, difuzní poranění a ložiskové poranění mozku. Dále epidurální krvácení, úrazové subdurální a subarachnoideální krvácení, nitrolební poranění, u kterého je prodloužené bezvědomí, jiná a nespecifická nitrolební poranění (Kulišťák, 2017).

Dle mechanismu úrazu dělíme úrazy mozku na translační, které vzniknou tak, že hlava narazí do nějakého předmětu, a akcelerační úrazy, které vznikají bez nárazu hlavy v důsledku prudkého pohybu (Kulišťák, 2017).

Poškození mozku můžeme dále dělit na fokální a difuzní, kdy fokální zasahuje pouze jednu část mozku. Difuzní poranění jsou komoce mozková nebo difuzní axonální poranění (Kulišťák, 2017).

Organizací, která se v České republice zabývá problematikou poškození mozku, je CEREBRUM – Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin, z.s. Toto sdružení bylo založeno v roce 2007 a jeho cílem je napomáhat porozumění problematice získaného poškození mozku a rozšířit informovanost u odborné i široké veřejnosti. Také se věnuje rehabilitaci a podpoře pacienta s poškozením mozku i jeho rodiny. Má snahu o sdružování občanů, u kterých došlo k poškození mozku, mapuje služby, které jsou pro tyto osoby nabízeny, poskytuje odborné poradenství, snaží se o prosazení systémových změn v ČR a spolupracuje se zahraničními asociacemi (CEREBRUM, © 2018).

3 Následky poškození mozku

Mohou být klasifikovány podle MKN-10. Tato publikace, která byla publikována Světovou zdravotnickou organizací, kodifikuje systém označování a klasifikace jednotlivých onemocnění, zdravotních problémů a poruch, přičemž do této klasifikace zahrnuje i okolnosti a situaci. Díky MKN-10 je možný převod diagnóz ze slovní podoby do abecedně-číselných kódů (Pfeiffer, 2014).

Při těžkém poškození mozku dojde k omezení všech funkcí mozku, a tím k poruše ovládnání funkcí těla a psychiky. Mezi somatické funkce řadíme regulaci vědomí, ovlivnění bdění a spánku, hormonální systém, srdeční frekvenci, dýchání a další. Paměť, řeč, orientaci v prostoru a jiné funkce můžeme zařadit do psychických funkcí. A vše výše uvedené může být následkem poškození mozku různě ovlivněno (Lippertová-Grünerová, 2005).

Krátkodobé následky se objevují krátce po prodělaném úraze a obvykle mají přechodný charakter. Většina z nich se do šesti měsíců upraví. Dlouhodobé následky obnášejí problémy, které mohou přetrvávat i řadu let. Jak uvádí Pfeiffer (2014) u 100 až 150 jedinců na 100 000 obyvatel, u kterých došlo k traumatickému poškození mozku, vzniknou trvalé následky (Vágnerová, 2012; Pfeiffer, 2014).

Pokud dojde k poškození čelního laloku mozku, u pacienta mohou nastat potíže v oblasti zpracování informací, chování nebo s uskutečněním nějakého úkolu. Tito pacienti se často projevují, jako by neměli žádné zábrany, jsou až hrubí. Mnohdy nejsou schopni dlouho udržet pozornost. Častým následkem takového poškození mozku je také změna osobnosti (Fine, 2009).

Pokud dojde k otoku spodní části čelního laloku, a tím ke stlačení prvního hlavového nervu, může dojít ke ztrátě čichu. Pokud byla podrážděna frontální kůra, jako následek se mohou projevit epileptické záchvaty. Následkem poškození dominantního spánkového laloku dochází k potížím s porozuměním řeči. Pokud jsou poškozeny oba spánkové laloky, dojde k neschopnosti učit se nové věci a tato neschopnost je trvalá, ovšem pokud dojde k poškození pouze jednoho spánkového laloku, dopad na paměťové funkce není velký. Levý temenní lalok u většiny lidí umožňuje schopnost zvládnout počty, porozumět řeči mluvené i psané a umožňuje smysluplné motorické úkony. Následkem jeho poškození může dojít k apraxii. Na pravém temenním laloku závisí prostorová orientace. U poškození týlního laloku nastává riziko poškození zraku (Fine, 2009).

3.1 Poškození kognitivních funkcí

Z důvodu častého výskytu lézí, které se objevují v temporálním a čelním laloku, jsou jako následky poškození mozku časté poruchy paměti, pozornosti a koncentrace, uvažování a mnoho dalších potíží v kognitivní oblasti (Stokes, Stack, 2011).

Kognitivní funkce by měly být hodnoceny u všech pacientů s poškozením mozku. Kognitivní deficity, které jsou způsobené traumatickým poškozením mozku, pacienta omezují v jeho běžném životě, zasahují do jeho práce, vztahů i volného času. Zároveň vyžadují i finanční náklady. To, jaké kognitivní následky po poškození mozku bude pacient mít, je podmíněno mnoha faktory. Mezi ně patří závažnost poškození mozku, komplikace zranění, to, jestli poškození přejde do chronické fáze, věk pacienta a jeho neuropsychiatrický stav před tím, než došlo k poškození mozku. To, do jaké míry se rozvinou kognitivní deficity, také závisí na tom, jaká péče byla pacientovi poskytnuta již v akutní fázi poškození (Rabinowitz a Levin, 2014).

3.1.1 Pozornost a koncentrace

Pacienti, u kterých došlo k poškození mozku, často mívají potíže zvládat více věcí najednou. Mají problém udržet pozornost či zájem při vykonávání nějaké činnosti (Powell, 2010; Janečková, 2009a). Celkové snížení pozornosti se nazývá hypoprosexie. Pokud dojde k úplné ztrátě pozornosti, hovoříme o aprosexii (Orel, 2016).

Poruchy pozornosti jsou častým důsledkem traumatického poranění mozku a zhoršená pozornost patří mezi nejčastější kognitivní deficit u těchto pacientů, což vede k funkčním poruchám, potížím v průběhu rehabilitace a dlouhodobému postižení. Tyto poruchy s sebou nesou nedostatky v selektivní a výkonné pozornosti (Shah et al., 2017).

3.1.2 Paměť

Nejběžnější kognitivní porucha, kterou trpí pacienti, kteří prodělali úraz mozku, je ztráta paměti. Tito pacienti mají většinou potíže s krátkodobou pamětí, někdy i dlouhodobou (Janečková, 2009a ; Heidenreich, 2017).

Rabinowitz a Levin (2014) uvádějí, že problémy s pamětí u poškození mozku nejsou dány typicky proto, že by pacienti měli málo místa na uložení informací. Schopnost rozpoznat nově získané informace mají zachovanou. Ale potíže nastávají v potřebě zorganizovat si nově přijaté informace tak, aby si je mohl mozek zakódovat a aby bylo možné je i později v paměti vyhledat. Tito pacienti si poté pletou přijaté informace.

V důsledku to může znamenat, že pacient si např. splete čas schůzky s jiným časem (Rabinowitz a Levin, 2014).

Poruchy paměti můžeme rozdělit na poruchy kvantitativní a poruchy kvalitativní. Kvantitativní poruchy způsobují většinou oslabení paměťových funkcí, ale někdy může docházet také k zesílení těchto funkcí. Hypermnézie znamená, že dochází ke zvýšení některých funkcí paměti, ale na úkor jiných funkcí. Hypomnézie je oslabení paměti v různém rozsahu a závažnosti. Ztráta paměti, která je získaná, se nazývá amnézie (Orel, 2016).

Kvalitativní poruchy paměti jsou ekmézie, kdy má člověk potíže s určením události v čase. Znamená to, že si člověk např. myslí, že dávná událost se stala právě teď. Člověk trpící kryptomnézií může cizí nápady a myšlenky považovat za vlastní. Konfabulace jsou lživé paměťové stopy. Prosopagnozie způsobuje neschopnost zapamatovat si lidské obličeje (Orel, 2016).

Posttraumatická amnézie je stav, který nastane okamžitě po úrazu. Pacient je v pořádku, ale selhává každodenní paměť. Pacient si není schopen vzpomenout, co dělal daný den ráno, či před dvaceti minutami. Pokud dojde k retrográdní amnézii, pacient ztratí vzpomínky z časového období, které předcházelo úrazu (někdy minuty, hodiny, ale i celé roky), a dále si nepamatuje samotný úraz. Naopak při anterográdním poškození si pacient není schopen vybavit události, které se staly po úrazu. Někomu se tyto vzpomínky postupně vracejí, ale u někoho nastane těžká a trvalá ztráta paměti (Powell, 2010; Heidenreich, 2017).

Problémy s krátkodobou pamětí jsou po úrazech mozku nejčastější. Tyto potíže obnášejí zapomínání jmen, obličejů, pacienti zapomínají nové informace a mívají problém se naučit něčemu novému (Janečková, 2009a; Powell, 2010).

3.1.3 Vnímání

U pacientů s poškozením mozku může docházet k problémům se smyslovým vnímáním a k problémům s interpretací informací, které obstaraly smyslové orgány (Janečková, 2009a).

Iluze představuje zkreslený vjem vnímané reality, o němž si ovšem daný člověk myslí, že je skutečný. Iluze mohou postihnout všechny smysly. Existují optické iluze, které zkreslují viděné osoby nebo objekty. Akustické iluze například způsobují, že si daný člověk myslí, že slyší lidskou řeč v různých zvucích. Pokud u člověka dojde ke změně pachů a chutí, může jít o iluze čichové nebo chuťové. Taktilní iluze např. způsobí, že si

člověk může splést dotek peřiny s dotekem člověka a podobně. Kinetické iluze způsobí špatné vnímání pohybu předmětů, těla nebo třeba okolí. Viscerální iluze způsobují pocit změn ve vlastním těle (Orel, 2016).

Halucinace jsou klamně vjemy, při nichž člověk vnímá neexistující podněty a přitom věří v jejich pravost. Halucinace, stejně jako iluze, mohou postihnout všechny smysly. Zrakové halucinace znamenají, že člověk vidí věci, osoby, zvířata nebo i celé situace, které ale ve skutečnosti neexistují. Do zrakových halucinací patří i halucinace autoskopické, kdy člověk při halucinaci vidí sám sebe, anebo se naopak nevidí, např. při pohledu do zrcadla. Sluchové halucinace obnášejí slyšení zvuků a hlasů, které nejsou skutečné. Hlasové halucinace jsou ze všech nejčastější. Zatímco imperativní halucinace něco přikazují, teleologické radí a antagonistické nadávají nebo dotyčného hájí, popřípadě se mezi sebou mohou i hádat. Pokud má člověk čichové nebo chuťové halucinace, projeví se vnímáním pachů nebo chutí, které nejsou skutečné a většinou jsou i nepříjemné, jako např. zápach spálené gummy. Tělové halucinace zahrnují halucinace hmatové, pohybové a orgánové. Pokud člověk vnímá ve svém těle existenci jiné osoby, která ho nějakým způsobem ovládá, je tento stav označován jako halucinace posedlosti (Orel, 2016).

Gnostické poruchy prezentují poruchu schopnosti rozeznávat objekty pomocí vjemů. Optická agnózie znamená, že člověk není zrakem schopný rozpoznat předmět, který ale hmatem či sluchem rozpozná. Sluchová agnózie způsobuje to, že člověk nerozpozná slova, zvuky a tóny. Taktilní agnózie brání poznání velikosti, tvaru a dalších vlastností pomocí hmatu (Orel, 2016).

3.1.4 Zpracování informací

Potíže nastávají již při příjmu informací, protože tento příjem závisí na správné funkci paměti a pozornosti (Vágnerová, 2012). Problém se může projevit i v rychlosti zpracování informací, která je nižší, stejně jako reakce na podněty. Pacienti např. nedokáží věnovat pozornost tématu konverzace (Janečková, 2009a). Mívají také potíže se samostatným rozhodováním a plánováním svých činností. Své schopnosti nejsou schopni užívat přiměřeným způsobem a nedokáží si časově správně rozvrhnout aktivity. Pokud potřebují vykonat nějakou činnost, uskutečňují i kroky navíc, které jsou zbytečné. Pacienti poté nepracují efektivně a dělají chyby, ať už se činnosti týkají běžného (vaření, nakupování, správa financí), nebo pracovního života (Vágnerová, 2012; Rabinowitz a Levin, 2014).

3.1.5 Myšlení

Poruchy myšlení mohou být v jeho formě nebo obsahu. Ve formě myšlení může docházet k potížím v dynamice a struktuře myšlení. Pokud je narušena dynamika myšlení, mění se rychlost myšlenkových procesů. Změna může znamenat myšlenkový útlum (zpomalení), nebo zrychlení (Orel, 2016).

Při poruše struktury myšlení může docházet k ulpívavému myšlení, kdy myšlenka setrvává u nějaké představy či slova. Zabíhavé myšlení se neustále odchyľuje od původní myšlenky k vedlejším myšlenkám a nepodstatným detailům. Jestliže myšlení stále zůstává u jedné myšlenky, nazýváme ho nevýpravné. Dyslogické myšlení nemá logické vazby a daný jedinec si může sám vytvářet nová slova. Opakující se myšlenky, které jsou vtíravé, nazýváme obsedantním myšlením. Inkoherentní myšlení způsobuje, že slova ani věty nedávají žádný smysl. Katatymní myšlení je podstatně ovlivněno emocemi. Pseudofilozofování představuje např. přemýšlení o něčem, co je naprosto jasné, ale jedinec, který takto uvažuje, o tom i přesto rozvíjí další a další úvahy. Autistické myšlení je charakteristické subjektivními představami, které nahrazují realitu. Člověk, který přemýšľí paranoidně, vše spojuje se svojí osobou a je podezřívavý ke svému okolí (Orel, 2016; Pacher, 2017).

Poruchy obsahu myšlení jsou bludy. Bludy znamenají neodůvodněné mínění, které danému jedinci nelze vyvrátit. Mohou být depresivní (člověk se podceňuje, má strach z nemoci apod.), expanzivní (člověk si o sobě myslí, že je v něčem nejlepší, že je neodolatelný nebo např. že má nadpřirozené schopnosti) nebo paranoidní (Orel, 2016).

3.1.6 Řeč

Úrazy mozku jsou častou příčinou pro vznik řečových poruch. Následkem poškození mozku dochází k poruchám řeči, které se projevují např. problémy s vybavováním slov, verbální projev pacienta může být přerušovaný nebo mohou nastat potíže s porozuměním řeči. Jestliže dojde k poškození určitých částí mozku, může dojít i k poruchám řečových funkcí. Afázie nastává, pokud u pacienta dojde k poškození mozkové kůry. Je to náhle vzniklá ztráta řečových funkcí (Neubauer a Dobias, 2014).

Zatímco Powell (2010) uvádí dělení afázie pouze na afázii expresivní a receptivní, Neubauer a Dobias (2014) uvádí jednotlivé typy afázie. Je to motorická (Brocova) afázie, sensorická (Wernickeho) afázie, kondukcni a globální afázie, transkortikální motorická a sensorická afázie, dysnomická a smíšená afázie. Dále lze afázie ještě dělit dle toho, jestli

jsou fluentního (plynulá řeč) nebo nonfluentního typu (neplynulá řeč) (Powell, 2010; Vitásková a Mlčáková, 2013; Neubauer a Dobias, 2014).

Expresivní afázie znamená, že člověk nemůže mluvit a vyjadřovat své myšlenky prostřednictvím řeči. Často má pacient velké problémy s vybavením si správného slova, a tak někdy použije i slovo podobné tomu, které chtěl původně říci. Toto zaměňování slov se nazývá neologismus. Cirkumlokuce vyjadřuje poruchu, kdy se člověk nemůže dopracovat k jádru věci a do věty zahrne nadměrný počet slov, která vůbec nejsou pro daný problém třeba. Pacient trpící expresivní afázií svému okolí rozumí, není však tomu tak, pokud trpí receptivní afázií. Tito pacienti nerozumí slovům, která druzí lidé říkají. Pokud se najednou vyskytne expresivní i receptivní afázie, jedná se o totální afázi (Powell, 2010).

Motorická afázie znamená, že daný jedinec dobře rozumí, ale je narušena schopnost sdělit informace, mluví málo, ale přesně ví, co chce říci. Vyskytují se zde potíže s neschopností správně spojit slova a věty. Sensorická afázie obnáší špatné porozumění a pojmenování slov. Tito lidé si nejsou vždy vědomi své řečové poruchy. Konduktivní afázie znamená, že postižený špatně opakuje a zaměňuje hlásky. Globální afázie znamená, že pacient má těžkou poruchu v oblasti předání informací, ale i v oblasti porozumění informacím. Transkortikální sensorická afázie obnáší správné opakování, avšak je porušené porozumění. Díky transkortikální motorické afázii osoba produkuje malé množství slov a často tomu, co chce sdělit, chybí logika. Další porucha je dysnomická, kdy jedinec mluví plynule, ale v hovoru se objevují přestávky, kdy člověk vyhledává vhodné pojmenování toho, co chce zrovna říci. Smíšená afázie znamená, že podoba afázie je vyrovnaná ve své expresivní i sensorické složce (Neubauer a Dobias, 2014).

Jako pomoc pacientům, především v počáteční fázi afázie, může posloužit Afatický slovník, který byl vytvořen jako nezisková pomoc pro osoby, které prodělaly cévní mozkovou příhodu či jiné poškození mozku, a samozřejmě i pro jejich blízké. Tento slovník vymyslel tatínek pro svoji dceru, kterou postihla vážná cévní mozková příhoda. Původně byl určen pouze pro tyto soukromé účely, ale protože je v České republice stále nedostatek podobných pomůcek, je dnes umožněno si tento slovník zakoupit anebo si jej stáhnout na stránkách Ictus o.p.s. Afatický slovník je obrázkový. Obsahuje 336 podstatných jmen, 48 přídavných jmen, 104 sloves a 18 životních situací (Ictus o.p.s., 2012).

Dysartrie bývá následek poškození mozkového kmene. Zahrnuje celou řadu typů a syndromů poruch řeči. Obnáší problémy s artikulací a výslovností slov. Typy dysartrie jsou ataktická, flakcidní, spastická, hypokinetická, hyperkinetická a smíšená. Tato porucha způsobuje, že řeč je nesrozumitelná, může být buď moc tichá, nebo naopak moc hlasitá (Neubauer a Dobias, 2014).

Ataktická dysartrie obnáší změny v intonaci a hlasitosti řečového projevu. Flakcidní dysartrie způsobuje monotónní a nezřetelný projev. Spastická dysartrie s sebou nese potíže v oblasti rychlosti řečového projevu, který je pomalý, namáhavý a jedinec slova protahuje. Hypokinetická dysartrie způsobuje, že řečový projev je monotónní, někdy s pauzou na začátku, po které následuje překotný projev. Hyperkinetická dysartrie znamená, že řeč je hlasitá, někdy až vykřikovaná. Kombinace těchto poruch se nazývá smíšená dysartrie. Tyto potíže se objevují časně po úrazech hlavy a většinou vymizí. Některé poruchy odezní spontánně a u některých je potřeba intervence ze strany logopeda. Někdy však osobám s poškozením mozku zůstanou trvalé následky v oblasti řečových funkcí (Powell, 2010; Neubauer a Dobias, 2014).

3.1.7 Poruchy vědomí

Vědomí může být omezeno v různé míře. Tyto poruchy vědomí lze poté dělit na kvantitativní a kvalitativní. Kvantitativní porucha vědomí může být spavost, sopor nebo i kóma. Do kvalitativních poruch se řadí obnubilace neboli mráкотný stav, delirium a poruchy idiognoze. To, jakou dobu tato porucha trvá, je jedním z nejdůležitějších prognostických kritérií. Pro diagnózu poruchy vědomí se v praxi používají různé skórovací systémy, které hodnotí reakce pacienta. Glasgow Coma Scale je mezinárodně nejrozšířenější. Dle tohoto skórovacího systému je pacient v bezvědomí, pokud má hodnocení osm a méně bodů. Kóma dělíme na tři stupně: lehké kóma, středně těžké kóma a hluboké kóma (Lippertová-Grünerová, 2005; Orel, 2016).

Apalický syndrom, nebo také vegetativní stav, je komplexní onemocnění, které bylo způsobeno těžkým poškozením mozku. Tento stav je ve většině případů hodnocen jako oddělení mozkového kmene od mozkové kůry. Pro definici apalického syndromu se uvádí, že pacienti bdí, rytmus spánku a bdění je stále přítomen, neorientují se podle denní doby, ale podle toho, jak je pacient unavený, mohou otevírat oči, avšak nefixují předměty ani osoby ve svém okolí, na oslovení nebo dotek nedokáží smysluplně zareagovat a mozkové hemisféry nevykazují žádné známky funkcí. Životní funkce jsou zachované, ale okolí s nimi nemůže navázat kontakt. Prognóza u vegetativního stavu trvajícím déle

než čtyři týdny je pesimistická. U velké části pacientů již není možné dosáhnout plné remise (Lippertová-Grünerová, 2013).

Kognitivní rehabilitační terapie představuje způsoby léčby, jejichž cílem je opětovné obnovení poškozených kognitivních funkcí, nebo jejich kompenzací. Tato rehabilitace zahrnuje různé metody a techniky, které usnadňují návrat pacientů do jejich běžného života (Rabinowitz a Levin, 2014).

3.2 Tělesné postižení

Následkem poškození mozku se mohou objevit různé motorické poruchy, popřípadě kombinace více druhů motorických poruch. Projevy se liší v závislosti na místě a rozložení poškození. Tyto osoby se mohou pomaleji pohybovat, mohou trpět hypertonicitou, ataxií, dyskinézou (nedobrovolný pohyb), mají potíže s udržením rovnováhy, dyspraxií a dalšími poruchami. Také se vyskytuje ochrnutí a třes končetin. U pacientů s poškozením mozku jsou tyto poruchy často kombinovány. Stokes a Stack (2011) uvádějí, že právě tímto se odlišují od pacientů, kteří např. prodělali cévní mozkovou příhodu (Stokes, Stacks, 2011).

3.2.1 Poruchy hybnosti a koordinace pohybů

Následkem úrazu hlavy může dojít k paréze (částečné ochrnutí), nejčastěji dochází k hemiparéze. Nastat může i plegie (úplné ochrnutí), které způsobí narušení pyramidové dráhy. Dále sem řadíme poruchy stability, rovnováhy a další (Vágnerová, 2012).

Pokud dojde k poškození periferních nervových vláken, jde o periferní parézu. Paréza, která nastane jako následek poškození mozku, se nazývá centrální paréza. Nejčastěji se projeví na jedné polovině těla, a to na straně, která je opačná než strana, kde došlo k samotnému poškození mozku. Centrální paréza znamená, že svalstvo není schopné provést cílenou a koordinovanou aktivitu, a to z důvodu poškození kortikospinálních drah (Švestková, 2017).

Lippertová-Grünerová (2005) uvádí, že toto poškození se nazývá syndrom centrálního motoneuronu. Paréza má za následek zmenšení síly pohybu, poruchy volní inervace a změny reflexů. To, jak je motorický výpadek velký, závisí na postižení neuronů. Paréza může být znatelná pouze v poškození jemné motoriky, ale většinou je porucha znatelná na první pohled. Vyšetření se provádí tak, že pacient zvedá naráz obě končetiny. Porucha se ukáže zaostáváním končetiny v pohybu anebo tak, že pacient postiženou končetinu neudrží v určité poloze (např. předpažení). Pro parézu je typické,

že po fázi svalové hypotonie dojde ke svalové spasticitě. Prevencí rozvoje kontraktur je včasná terapie, která zahrnuje správné polohování, pasivní pohyb s končetinami a zahájení antispastické terapie (Lippertová-Grünerová, 2005; Švestková, 2017).

Pokud dojde ke spasticitě na horní končetině, projeví se addukcí a vnitřní rotací ramene, flexí v lokti, zápěstí a flexí prstů, pronací předloktí a palec ruky je schován v dlani. Spasticitu na dolní končetině charakterizuje addukce a vnitřní rotace kyčle, extenze kolene, flexe nohy a prstů a extenze palce. Léčba spasticity probíhá farmakologicky, popř. chirurgicky, ale především za pomoci rehabilitace, která má v léčbě spasticity nezastupitelné místo. Pro návrat ztracených pohybových stereotypů a celkové ovlivnění spasticity je důležitá především fyzioterapie a ergoterapie (Švestková, 2017).

Pokud se u pacienta projeví apraxie, bude mít potíže provádět známé, naučené pohyby, nebo nezvládne správně pracovat se známými předměty. Apraxie představuje získanou poruchu, která není podmíněna obrnou ani nedostatkem snahy ze strany pacienta (Mumenthaler et al., 2008).

Ideatorní apraxie představuje potíže v pohybech, které na sebe nějakým způsobem navazují. Pro zkoušku je možné pacienta požádat např. o to, aby vložil dopis do obálky a na obálku nalepil poštovní známku, nebo aby si otevřel zubní pastu a vytlačil ji na zubní kartáček. Tuto poruchu často provází i jiná porucha v kognitivní oblasti. Pokud u pacienta nastala ideomotorická apraxie, má potíže s vykonáním činnosti, ke které byl slovně vyzván, nebo pokud má nějakou činnost napodobit. Přitom tento výkon, pokud jej provádí při běžné činnosti, porušen není. Při zkoušce ideomotorické apraxie lze vyzvat pacienta k tomu, aby si vyčistil zuby, učesal vlasy apod. Tato apraxie je pro pacienta funkčně nevýznamná. Další typy apraxie, které se po úrazech mozku mohou objevit, jsou např. apraxie oblékání, apraxie chůze nebo apraxie víček (pacienti, kteří jí trpí, nejsou schopni zavřít nebo otevřít oči bez znatelné kontrakce) (Mumenthaler et al., 2008).

3.2.2 Epilepsie

Epilepsie je onemocnění mozku, charakterizované trvalou predispozicí k vytváření epileptických záchvatů. Epileptický záchvat se projevuje dočasnou změnou vědomí, motorickými, senzorickými nebo vegetativními příznaky. K epileptickému záchvatu dochází poté, co v mozkových neuronech proběhnou abnormální záchvatovité elektrické výboje (Preiss a Přikrylová Kučerová, 2006; Laskowitz a Grant, 2016).

Všeobecně přijímaná definice epilepsie vyžaduje, aby se u pacienta objevily alespoň dva neprovokované (spontánní) epileptické záchvaty (s rozstupem alespoň 24 hodin od sebe). V některých případech, mezi něž se řadí právě traumatické poškození mozku, je možné rozpoznat specifickou formu epilepsie okamžitě, a tak je možné diagnostikovat epilepsii již při prvním neprovokovaném záchvatu (Laskowitz a Grant, 2016).

Posttraumatická epilepsie je vážným a i nadále hlavním problémem u pacientů, kteří utrpěli traumatické poškození mozku. U 10-20% pacientů s epilepsií se toto onemocnění projevilo právě jako následek úrazu, 5% celkové populace trpí posttraumatickou epilepsií, a tak se traumatické poškození mozku řadí mezi hlavní příčiny získané epilepsie. Profylaktická léčba sice zabraňuje časnému nástupu záchvatů, avšak prozatím neexistuje léčba, která by zabránila pozdnímu nástupu záchvatů. Aby se po traumatu hlavy snížil výskyt epileptických záchvatů, většina lékařů těmto pacientům ordinuje profylaktická léčiva. Podávat profylaxi je dnes doporučováno v prvních sedmi dnech následujících po úrazu. Zatímco existují důkazy, že tyto profylaktické léky omezují výskyt časných záchvatů, neexistuje žádný prokázaný přínos pro dlouhodobou prognózu (Lucke-Wold et al., 2015).

Výskyt epileptických záchvatů je rozdělen do tří kategorií, a to na okamžité záchvaty (vyskytnou se do 24h po úrazu), časně (výskyt je po 1-7 dnech) a nakonec pozdní záchvaty, které se vyskytují po týdnu a delší době. Okamžité záchvaty se pravděpodobně vyskytují z toho důvodu, že úraz mozku stimuluje tkáň mozku, která má nízkou prahovou hodnotu pro záchvaty v situaci, kdy dochází k jejich stimulaci. Časně posttraumatické záchvaty mohou nastat jako následek sekundárních účinků vzniklých při úrazu hlavy. Může jít o edém mozku, intrakraniální krvácení, laceraci atd. Pozdní záchvaty vznikají z důvodu trvalých změn ve struktuře mozku (Laskowitz a Grant, 2016).

Profylaxe se primárně používá k prevenci akutního posttraumatického záchvatu s jediným výskytem. Lucke-Wold et al. (2015) poukazují na fakt, že u válečných veteránů se postraumatická epilepsie vyskytuje poměrně často. Až 57% epilepsie u těchto veteránů mohlo vzniknout následkem poškození mozku (Lucke-Wold et al., 2015).

Rozhodujícím faktorem pro vznik postraumatické epilepsie je závažnost získaného poškození mozku. Bylo prokázáno, že posttraumatická epilepsie způsobuje sekundární poškození mozku. Záchvaty mohou zapříčinit hypoxii, zvýšený intrakraniální tlak, edém mozku, intracerebrální krvácení nebo zvýšenou metabolickou potřebu mozku (Lucke-Wold et al., 2015).

3.3 Poškození smyslových funkcí

Následkem poškození mozku může dojít ke zhoršení zraku, kdy se může objevovat dvojité vidění, problémy s identifikací tváří lidí a různých objektů. Dále mohou nastat poruchy čichu a chuti, které vznikají na základě poranění čichového ústrojí nebo čichových nervů. Také může dojít ke snížení, nebo naopak zvýšení kožní citlivosti (Čížková et al., 2011; Vágnerová, 2012).

Po poranění mozku mnoho lidí uvádí, že mají poruchy chuti anebo čichu. Poruchy se mohou objevit jako důsledek poranění nosních průchodů, poškození nervů v nose a v ústech, anebo vznikají poškozením samotného mozku. Ztráta nebo změny vůně a chuti jsou zvláště časté po těžkém poranění mozku. Pokud jde o lehké poškození mozku, lze v této oblasti dosáhnout zotavení, avšak pokud jsou poruchy přítomny u těžkého poškození mozku, je vymizení potíží vzácné. Pokud dojde k návratu chuti či čichu, obvykle se tak stane v časovém intervalu několika měsíců po úrazu. Bohužel neexistují žádné léčebné postupy pro ztrátu chuti a čichu, pouze návrhy na jakousi kompenzaci (Headway - the brain injury association, 2013).

Oba tyto smysly mohou být ovlivněny mnoha různými způsoby. Mezi poruchy pachu lze řadit anosmii, což je úplná ztráta čichu, hyposmie představuje částečnou ztrátu čichu, hyperosmie je zvýšená čichová schopnost (citlivost), parosmie znamená zkreslený čichový vjem při přítomnosti pachové látky a nakonec fantosmie jsou čichové halucinace (Headway - the brain injury association, 2013).

Poruchy chuti mohou být dysgeuzie, což je porucha chuti, u které dochází ke zkreslení nebo snížení chuti, ageusie je celková ztráta chuti, dysgeusie znamená trvalou abnormální chuť a parageusie je nepříjemná chuť v ústech (Headway - the brain injury association, 2013).

Oba tyto smysly jsou vzájemně propojeny. Značná část vnímání chuti je způsobena díky vůni, takže pokud dojde ke ztrátě čichu, pak bude značně ovlivněna i schopnost rozlišování chuti. Proto se porucha čichu obvykle vyskytuje společně s poruchou chuti. Bohužel neexistují žádné léčebné postupy pro ztrátu chuti a čichu, ale existují různé praktické rady a návrhy, jak je možné toto poškození kompenzovat (Headway - the brain injury association, 2013).

Traumatické poranění mozku může také způsobit problémy se zrakem. Pravděpodobnost výskytu poruch zraku u poškození mozku je vysoká, protože přibližně jedna třetina mozku se podílí právě na zpracování zrakových funkcí. V závislosti na poloze poškození a závažnosti může traumatické poškození mozku ovlivnit zrak

poškozením částí mozku, které se podílejí na vizuálním zpracování anebo vnímání. Existuje celá řada vizuálních problémů, které se mohou objevit v různém časovém odstupu po úrazu mozku. Některé z nejčastějších typů problémů se zrakem zahrnují rozmazané vidění, dvojité vidění, snížené periferní vidění. V závislosti na závažnosti poškození může pacient vidět rozmazaně (pouze někdy nebo stále), také mu mohou vadit místa, kde je mnoho barev či vzorů, protože tím dochází k vizuálnímu přetížení, jehož následkem je podráždění zraku, které se objevuje i při nadměrném osvětlení nebo oslnění. Problémy se zrakem mohou také způsobit nepohodlí nebo bolest v očích, ba až bolest hlavy. Pacienti také mohou mít potíže s pohybem očí (pohledem nahoru, dolů nebo do strany), a z toho důvodu mají snížené zorné pole. V závislosti na závažnosti poranění může také dojít k úplné ztrátě zraku v jednom nebo v obou očích. Léčba poruch zraku může problém zcela vyřešit, zlepšit, nebo pomoci tento problém lépe zvládnout. Někdy je léčba zaměřena na léčbu základní příčiny. To může zahrnovat chirurgickou a rehabilitační léčbu zraku (oční cvičení). Pokud není možné tento problém vyřešit úplně, mohou být použity některá kompenzační pomůcky (Model systems knowledge translation center, 2014).

3.3.1 Poruchy spánku

Verma et al. (2007) se ve své studii zaměřili na poruchy spánku spojené s traumatickým poškozením mozku. Přitom pacienti, kteří byli do této retrospektivní analýzy vybráni, před úrazem mozku žádnou spánkovou poruchou netrpěli. Poruchy spánku se u těchto pacientů běžně vyskytují poté, co projdou akutní fází onemocnění. Potíže související se spánkem jsou častější u pacientů s těžším poškozením mozku. Poruchy spánku mohou ovlivnit další vyskytující se příznaky, jako jsou bolest, únava, podrážděnost a kognitivní poruchy. Ospalost během dne může také vést ke špatnému výkonu během dne, k úzkosti, ba i depresím. Další problémy mohou nastat ve zvládnání rehabilitace a mohou komplikovat návrat do běžného i pracovního života (Verma et al., 2007).

Výsledky z této studie naznačují, že po traumatickém poškození mozku může docházet prakticky ke všem častým poruchám spánku. Nadměrná denní ospalost byla zjištěna v 50% případů a je tak nejčastějším zjištěným problémem. Nespavost byla přítomna u 25% pacientů a byla tak druhým nejčastějším příznakem. Nejčastějším důvodem pro spavost během dne se zdají být noční poruchy spánku. Existuje také předpoklad, že i mírné až střední poškození mozku může ve svém důsledku vést k rozvoji

narkolepsie (chorobná nadměrná spavost během dne). 22% procent pacientů mělo potíže s usínáním, kdy usínání přicházelo opožděně. Další spánkovou poruchou, kterou pacienti s poškozením mozku trpí, je porucha chování v REM spánku. Autoři uvádějí, že v jejich studii touto poruchou trpělo 13 % pacientů (Verma et al., 2007).

Žádný z těchto pacientů před poškozením mozku neměl příznaky poruch chování během REM spánku. Tzn., že traumatické poškození mozku (ať už přímo, či nepřímo) přispělo k rozvoji této poruchy. Jak uvádí Šonka (2008), porucha chování v REM spánku je parasomnie, (abnormální nesouvislé zážitky v době spánku), jež je charakterizována abnormálním chováním v průběhu REM spánku. Toto chování je spojené s velkým množstvím snů (negativních), objevují se záškuby a pohyby, při kterých si pacient může přivodit i zranění, popřípadě se často probouzí ze spánku. Výsledky této studie ukazují, že u pacientů s chronickým poškozením mozku se vyskytuje celá řada poruch spánku (Verma et al., 2007; Šonka, 2008).

3.4 Změny v oblasti chování a emocí

Pacienti s poškozením mozku neodvedou své chování adekvátně regulovat. Bývají více vznětliví a reagují přecitlivěle. Často mají s ovládním svých emocí potíže. Reagují neuváženě bez ohledu na základní pravidla chování, i když tato pravidla znají. Zvyšuje se jejich přecitlivělost k běžným problémům a snižuje se odolnost vůči zátěži, což může mít za následek bezohlednost nebo agresivitu. Tito pacienti často trpí úzkostmi a bývají depresivní. A to nejen následkem poškození mozku, ale i proto, že si uvědomují to, jak se jim úrazem mozku změnil život, a to, jak na ně reagují ostatní lidé (Vágnerová, 2012).

Poruchy struktury emocí zahrnují emoční oploštělost, kdy jsou emoce nevýrazné a nemění se. Emoční ambivalence značí přítomnost dvou emocí najednou, přičemž tyto emoce jsou protikladné. Alexitymie znamená, že člověk není schopen vyjádřit svůj emoční stav. Rychlé střídání emocí se nazývá emoční labilita. Opakem emoční lability, kdy emoce dlouho přetrvávají, je emoční tenacita. Paratymie znamená, že emoce neodpovídají podnětu. To znamená, že např. na neštěstí člověk reaguje smíchem. Emoční nepřiléhavost znamená, že emoce jsou jiné, než by podle myšlenek být měly. Pokud člověk trpí emoční přecitlivělostí neboli idiosynkrazií, je přecitlivělý k některým vjemům, které jsou ale běžné. Kalatymie je ovlivnění psychických funkcí v důsledku emocí (Orel, 2016).

Afekt je prudká a silná emoce, která vznikne náhle a již spouští určitý podnět. Afekt je krátkodobý s vysokou intenzitou. Pokud dojde k poruchám afektu, může nastat

nezvládnutý afekt, kdy mimořádně intenzivní afekt nelze dostatečně ovládat. V tomto případě sice hrozí násilné činy, ovšem člověk ví, co dělá. Avšak pokud dojde k patickému afektu, jedinec není schopen své vědomí ovládat. U daného jedince je na vrcholu afektu porušeno vědomí a následuje úplná, nebo částečná ztráta paměti (Orel, 2016).

Do této oblasti patří i poruchy nálady. Patické nálady vznikají z chorobných příčin. Mají vyšší intenzitu a trvají dlouhou dobu (někdy i roky), aktuální podněty je neovlivní. Do patických nálad se řadí tři základní, a to expanzivní, depresivní a nakonec úzkostné (Orel, 2016).

Expanzivní nálada je chorobné zvýšení nálady. Patří sem euforie, která je spojena s pocitem extrémního uspokojení, manická nálada, což je nálada, kdy člověk nemá zábrany, má vysoké sebevědomí, a která je spojena s vyšší aktivitou. Pokud je člověk velmi veselý a přitom má na své okolí nevhodné narážky, především sexuálního charakteru, pak se tato nálada nazývá moria. Pocity extrémního štěstí, které souvisí s náboženským či sexuálním tématem a prožitkem, se nazývají extatická nálada. Explozivní nálada je výbušná, kdy člověk výrazně reaguje i na nepatrné popudy. Nápadně zlostně podrážděná nálada je označována jako rezonantní nálada (Orel, 2016).

Depresivní nálada znamená smutek, ztrátu smyslu života, zpomalení psychomotorického tempa. Lidé s depresí mívají snížené sebevědomí a výkonnost. Úzkostné nálady zahrnují úzkost, což je nelibý pocit neurčitých a nejasných obav, a napětí. Patologický strach má skutečný důvod. Může jím být různá situace nebo třeba činnost (Orel, 2016).

4 Rehabilitace pacientů s poškozením mozku

„Rehabilitace je chápána jako celospolečenský proces a představuje koordinovanou činnost všech složek společnosti (státu, institucí, organizací i jednotlivců). Cílem je zařadit člověka postiženého na zdraví následkem nemoci, úrazu nebo vrozené vady do aktivního společenského života. Systém je řešen na úrovni zdravotnické, sociální, kulturní, pedagogické, pracovní, technické, ekonomické, legislativní, organizační a politické“ (Klusoňová, 2011, s. 7).

Léčba a rehabilitace pacientů s poškozením mozku je dlouhodobý proces. To, do jaké míry dojde ke zlepšení funkcí mozku, je velmi rozdílné. U každého pacienta se také liší doba, po jaké ke zlepšení dochází. Motorické funkce se zlepšují rychleji, zatímco u kognitivních funkcí je doba delší. Zlepšování těchto funkcí probíhá i samovolně, ale je třeba mu pomoci cílenou léčbou a rehabilitací, kam patří i fyzioterapie a ergoterapie. Pomoci může i psychoterapie. Důležitá je také spolupráce terapeutického týmu s rodinou (Klusoňová, 2011; Vágnerová, 2012).

U pacientů v kómatu je důležitý pozdrav, který se pokaždé opakuje stejným způsobem, kdy je pacient např. osloven svým jménem a poté se ho dotkneme. Taktilní stimulace představuje aplikaci stimulů, kam spadají různé druhy masáží, zábaly (teplé nebo studené) nebo vibrační stimulace, která se provádí především na patách a nad dlouhými kostmi končetin. Tato stimulace má za úkol pomoci pacientovi rozpoznat hloubku jeho těla (Lippertová-Grünerová, 2005).

Proprioceptivní, vestibulární a kinestetická stimulace jsou spolu vždy spojeny. Mají za úkol ukázat váhu těla, a to např. tak, že jsou pacientovy končetiny pasivně polohovány. Vertikalizací napomáháme vnímání pohybu a orientace v prostoru. Optická stimulace je prováděna buď přes zavřené, nebo otevřené oči. Přes zavřené oči se stimulace provádí světlem, a pokud má pacient oči otevřené, ukazujeme mu různé předměty. Při akustické stimulaci je pacientovi přehrávána známá hudba, kterou má rád nebo ji zná z dětství. Dále mu rodina může vyprávět příběhy z domova, číst mu knihy nebo noviny (Lippertová-Grünerová, 2005).

Orofaciální stimulace má za úkol zlepšit vnímání v oblasti úst a obličeje. Gustatorická stimulace znamená, že jsou pacientovi do úst vkládány různé chutě. Každá stimulace by měla mít svá pravidla. Měla by být prováděna omezenou dobu, v určité denní dobu a musíme pozorovat, zda tato stimulace pacienta příliš nezatěžuje. Pokud

možno provádíme ji v době, kdy je u pacienta nejlepší vigilita atd. (Lippertová-Grünerová, 2005).

Sociální rehabilitace patří do ucelené rehabilitace. Jejím úkolem je podporovat člověka v běžném životě a běžných životních situacích. Sociální rehabilitace zahrnuje soubor specifických činností, které směřují k dosažení jedincovy soběstačnosti a nezávislosti. Tato rehabilitace je poskytována formou terénních, ambulantních nebo i pobytových služeb. Činnosti, které jsou touto formou poskytovány, lze rozdělit na základní skupiny. Je to nácvik dovedností a soběstačnosti pro zvládnutí péče o vlastní osobu a činností, které vedou k sociálnímu začleňování, dále činnosti, které zprostředkovávají kontakt se společností, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti a právní pomoc (Pfeiffer, 2014).

Česká neurologická společnost vytvořila Národní cerebrovaskulární program, na který v roce 2010 navazuje Ministerstvo zdravotnictví České republiky Věstníkem č. 2/2010 a koncepcí „Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v ČR“. V této koncepci jsou stanoveny personální, organizační i materiálně-technické podmínky, které musí být splněny ve zdravotnických zařízeních, která pečují o pacienty po Cévní mozkové příhodě (dále jen CMP). Těmto zařízením věstník určuje povinnost poskytovat včasnou rehabilitaci, kterou provádí multidisciplinární tým. Ovšem věstník hovoří pouze o pacientech po CMP a opomíjí pacienty po traumatech mozku. A i u pacientů po CMP je koncepce namířena převážně na akutní péči. Těmto pacientům se pak včasná multidisciplinární rehabilitace nedostává. Navíc kromě zmiňovaného Věstníku se v ČR nenachází žádný jiný program či předpis, který by byl zaměřen na předpisy, které by hovořily o tom, jak postupovat v případech, kdy u pacienta došlo k nějakému získanému poškození mozku (CEREBRUM © 2010; Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2018).

4.1 Neurorehabilitace

Z etických a zdravotně-politických důvodů je hlavním požadavkem, aby pacienti, u kterých došlo k poškození mozku a již prošli akutní lékařskou péčí, dosáhli co nejlepší kvality života a soběstačnosti. Kvalita života pacientů s poškozením mozku závisí především na tom, aby ihned po ukončení intenzivní lékařské péče došlo k zahájení neurorehabilitace. Neurologická rehabilitace je založena na více principech (Lippertová-Grünerová, 2005).

Princip celistvosti znamená, že rehabilitace není zaměřena pouze na aktuální deficity, ale je zaměřena na osobnost a životní situaci daného pacienta (Lippertová-Grünerová, 2005).

Princip včasnosti a dlouhodobosti říká, že rehabilitace musí začít co nejdříve a v některých případech může trvat i celý život pacienta. Neméně důležitý je i princip týmové práce (Lippertová-Grünerová, 2005).

Princip interdisciplinarity a multidisciplinarity znamená, že je třeba vytvořit specializované komplexní léčebné koncepty. Princip přijetí občanů se zdravotním postižením společností závisí na dlouhodobém úspěchu rehabilitace (Lippertová-Grünerová, 2005).

Neurorehabilitace by měla začínat již na neurologickém nebo neurochirurgickém oddělení (JIP, ARO). Cílem je podpora uzdravení a předcházení komplikacím, ať už raným, či pozdním a využití zbývající mozkové plasticity a schopnosti regenerace. Včasná neurorehabilitace zahrnuje fyzioterapii, logopedii, neuropsychologii, muzikoterapii, ergoterapii a zapojení sociálního pracovníka. Königs et al. (2018) uvádí, že všechny dostupné důkazy naznačují, že intenzivní neurorehabilitace, která se zahájí v co nejkratší době po prodělaném úrazu mozku, podporuje funkční zotavení pacientů se středně těžkým až těžkým poškozením mozku ve srovnání s obvyklou péčí. Tato zjištění podporují potřebu včasné a co nejintenzivnější neurorehabilitace u pacientů s traumatickým poškozením mozku (Lippertová-Grünerová, 2005; Königs et al., 2018).

4.2 Fyzioterapie

Fyzioterapie je symptomatická terapie. Terapie neřeší prvotní příčinu onemocnění, ale zaměřuje se na následky této příčiny na funkční systém pacienta (Lippertová-Grünerová, 2013). Jako první krok by měla být zahájena mobilizace, kdy by se s končetinami mělo několikrát denně hýbat a to pasivně i aktivně. Včasná mobilizace má za úkol zabránit komplikacím, jako jsou kontraktury. Pokud je svalstvo již postiženo spasticitou, pohybem se snažíme o její redukci. Další důležitou součástí fyzioterapie je polohování a vertikalizace, která umožňuje stoj a chůzi. Polohování je pro pacienty, kteří sami nejsou schopni pohybu, velmi důležité. Jedná se o základní terapeutický výkon. Dále fyzioterapie používá celou řadu terapeutických technik (Lippertová-Grünerová, 2005; Pfeiffer, 2014).

V posledních letech se klade důraz především na to, aby bylo možné fyzioterapii provádět v prostředí pro jedince přirozeném, a na to, aby tento jedinec sám aktivně cviky

prováděl. Fyzioterapeut také společně s lékařem a pacientem pomáhá vybrat vhodné kompenzační pomůcky ke zlepšení lokomoce. Jsou to různá chodítka, hole a jiné (Švestková, 2017).

Pokud u pacienta následkem poškození mozku dojde ke spasticitě, používají se metody, jako je cvičení dle Kabata (neboli proprioceptivní nervosvalová facilitace), dále metoda manželů Bobathových (neboli neurodevelopmental treatment) a Vojtova metoda, která je založena na reflexní lokomoci. Další metody, které fyzioterapie využívá, jsou metoda Roodové, metoda Brunnstromové, funkční pohybová škola podle Kleinové-Vogelbachové, manuální terapie, senzomotorická intergrace, cvičení v bazénu (Lippertová-Grünerová, 2005; Švestková, 2017).

Cvičení dle Kabata neboli proprioceptivní nervosvalová facilitace, je založena na použití různých, vhodně vybraných hmatů, pasivních nebo aktivních pohybů a také pohybu proti odporu. Základem této metody jsou pohybové vzorce, které jsou vedeny příčným směrem (Švestková, 2017).

Metoda manželů Bobathových vede ke zlepšení funkcí v prostředí přirozeném pro jedince (domov). Základem metody je přizpůsobit vše prostředí, ve kterém jedinec žije, tedy se i pohybuje. Hlavním cílem této metody je regulace svalového tonu, zamezení či omezení patologických pohybových vzorců a naopak podpora fyziologických pohybových vzorců, aby se jedinec naučil vnímat a prožívat pohyby a neměl strach z cvičení (Švestková, 2017).

Vojtův princip reflexní lokomoce dle jeho autora Václava Vojty umožňuje ovlivnit řízení pohybového programu člověka. Pokud dojde k poruše Centrální nervové soustavy (dále jen CNS) je omezeno spontánní zapojení základních hybných vzorů, a aby došlo k jejich obnově, je používána reflexní lokomoce. Pokud je přesně mířený zásah na periferii, následně dojde k přesné motorické odpovědi (Švestková, 2017).

Motorická rehabilitace na pohyblivém chodníku představuje druh učení chůze, kdy je pacient jištěn závěsným systémem a přitom se pohybuje na pohyblivém chodníku. Návčik chůze je tak umožněn při odlehčení tělesné hmotnosti pacienta (Lippertová-Grünerová, 2005).

4.2.1 Fyzikální terapie

Cílem fyzikální terapie je pomocí mechanických, elektrických či termických stimulů docílit zlepšení poškozených tělesných funkcí (Lippertová-Grünerová, 2013).

Mechanoterapie je metoda, do které lze zařadit přístroje, které způsobují přetlak, podtlak, trakci nebo vibrace. Do termoterapie a hydroterapie se řadí vodoléčebné procedury a stříky s teplou i studenou vodou (Kolář a Máček, 2015).

Termoterapie neboli léčba teplem představuje procedury, kdy se na lidský organismus působí termickými podněty a procedurami. Teplo je možné do těla přivádět, což je termoterapie pozitivní, anebo se teplo z těla odvádí a tato terapie se nazývá termoterapie negativní. Termoterapie se může použít jako částečná nebo celková dle toho, na jakou část těla působí, a způsob aplikace může být buď přímý, nebo bezkontaktní. Hlavním účinkem termoterapie je změna prokrvení. Pokud se teplo do těla aplikuje, jako následek má vazodilataci v kůži a vazokonstrikci ve svalech a útrebách. Naopak u aplikace chladu je tato reakce opačná (Pfeiffer, 2014).

Termoterapie lze na tělo přivádět za pomoci kondukce (vedení), konvekce (proudění) a iradiace (sálání). Odvádění tepla je také možné pomocí kondukce, konvekce a iradiace, navíc i pomocí evaporace. O evaporaci Poděbradský a Poděbradská (2009) uvádí, že je to např. postřík vysoce těkavými kapalinami (Poděbradský a Poděbradská, 2009).

Hydroterapie představuje metodu, kdy se na organismus působí pomocí vody. Lze využít chemických, termických a mechanických účinků vody. Chemické účinky má voda, která obsahuje minerální látky, termické účinky vody jsou závislé na její teplotě a mechanického účinku lze dosáhnout např. vířivou koupelí (Pfeiffer, 2014).

Klasická masáž obnáší množství mechanických podnětů, které jsou aplikovány přímo na pacientovo tělo a mají léčebné účinky. Reflexní masáž má stejný základ jako masáž klasická, ale je prováděna pouze na doporučení lékaře. Na rozdíl od běžné masáže, kde se používají různé oleje, je reflexní masáž prováděna na sucho a provádí se co nejpomaleji. Tato technika je postavená na tzv. reflexních bodech, které se nacházejí na lidském těle. Léčba se neprovádí přímo na nemocné tkáni, ale je aplikována na povrch těla, a to v místech, kde díky onemocnění vznikly reflexní změny (Pfeiffer, 2014).

Elektroterapie uplatňuje elektrický proud jako fyzikální podnět. Účinek elektrického proudu na lidský organismus závisí na typu proudu (elektrochemický, tepelný nebo dráždivý). Můžeme rozlišit dva základní typy elektroterapie. Prvním typem je kontaktní elektroterapie, kdy je daná oblast přímo součástí elektrického obvodu. Druhý typ je

bezkontaktní elektroterapie. Při ní na danou oblast působí elektrické, nebo magnetické pole. V této terapii je využívána galvanoterapie, nízkofrekvenční, středofrekvenční a vysokofrekvenční proudy, magnetoterapie a vysokoindukční magnetoterapie (Pfeiffer, 2014; Kolář a Máček, 2015).

Fototerapie je léčba elektromagnetickým zářením s cílem pozitivního ovlivnění tkání nebo celého organismu. Pro požadovaný účinek je podstatné především to, zdali se jedná o polarizované, či nepolarizované záření. Do terapie, která je prováděna pomocí nepolarizovaného záření, lze zařadit ultrafialové záření, světlo (viditelné záření) a infračervené záření. A do polarizovaného záření se řadí laserové záření, biolampa a fotokolorterapie (Poděbradský a Poděbradská, 2009).

Dále můžeme fyzikální terapii rozdělit podle hlavního účinku. Jedná se o metody s analgetickým účinkem, kdy se předpokládá částečně přímé a částečně nepřímé působení na senzitivní nervová vlákna, což způsobuje zvýšené prokrvení a následné hojení. Myorelaxační metody využívají procedury, které vedou ke svalové relaxaci. Existují i metody s antiedematózním a trofotropním účinkem (Kolář a Máček, 2015).

Fyzikální terapie však nemůže být aplikována u všech pacientů, kontraindikována je u pacientů, kteří mají horečku, kardiostimulátor, maligní nádor nebo třeba při krvácivých stavech (Kolář a Máček, 2015).

4.3 Bazální stimulace

Bazální stimulace je interdisciplinární koncept, který podporuje lidské vnímání. Vnímání, pohyb a komunikace jsou ve vzájemné interakci. Pohyb je možný díky vnímání a komunikace je možná díky vnímání a pohybu. A stejné je to s bazální stimulací, jejíž základní prvky jsou vnímání, pohyb a komunikace, které jsou spolu těsně propojeny (Friedlová, 2007).

Zásadní myšlenka v konceptu bazální stimulace je zaměření na individualizaci péče. Bazální stimulace se snaží o to, aby jedinec, u kterého došlo k vážným změnám v oblasti pohybu, komunikace a vnímání, prožil co nejkvalitnější život, a spolu s ním i jeho nejbližší. Pokud u klienta nedochází k dostatečné stimulaci z jeho okolí, dochází k sensorické deprivaci. A pokud má nedostatek pohybu, dochází k motorické deprivaci. (Friedlová, 2015).

Bazální stimulace využívá cílenou stimulaci smyslových orgánů a využívá schopnosti mozku, který dokáže uchovávat návyky, získané během života. Tím, že bazální stimulace má za úkol cíleně stimulovat vzpomínky, které má klient uloženy

v mozku, je možné dosáhnout aktivace mozkové činnosti. Díky aktivaci mozkové činnosti se u klienta podporuje vnímání, komunikace i hybnost. Bazální stimulace je zaměřena na všechny lidské potřeby a přizpůsobuje se stavu klienta (Friedlová, 2007).

Část lidí, u kterých došlo k poškození mozku, nedokáže se svým okolím verbálně komunikovat, a navázat s nimi kontakt je proto velmi náročné. Při provádění bazální stimulace terapeut nepotřebuje žádné speciální pomůcky, bohatě mu postačí teoretické znalosti. Koncept bazální stimulace pracuje s dotekem a na dotek je kladen velký důraz, ovšem není to doteková terapie. Bazální stimulace také využívá např. vůně, doteky, polohování, chuť a další. Komunikační kanály, které mohou sloužit v bazální stimulaci, jsou vestibulární, optický, somatický, vibrační, auditivní (sluchový), orální, taktilně-haptický (hmatový) a olfaktorický (čichový). Terapeut by měl používat všechny tyto kanály a zjistit, který způsob komunikace nejlépe vyhovuje danému klientovi. Ovšem klient může typy komunikace měnit, a proto je nutné pečlivě sledovat veškeré změny, které u něj nastanou. I pouhá změna rytmu dechu může znamenat navazování komunikace. Díky správně navázané komunikaci je možné u klientů dosáhnout rozvoje komunikačních schopností (Friedlová 2007; Friedlová, 2015).

Bazální stimulace je navržena tak, že u jednoho klienta mohou pracovat různí odborníci, navíc za pomoci rodiny, avšak všichni mají stejný cíl. Hlavním cílem je, aby klient získal schopnost orientovat se na svém vlastním těle a zároveň získal orientaci ve svém okolí. Velmi podstatnou roli v plánování péče o klienta hraje rekonstrukce jeho života a vhodné je zapojit do péče i jeho nejbližší, protože právě tyto věci terapeutům pomohou jedinci dostatečně porozumět a poté pochopit jeho chování (Friedlová, 2015).

Rodina je v konceptu bazální stimulace velmi důležitá, protože o svého blízkého sama pečuje, poskytuje odborníkům potřebné informace o klientovi a jeho zvycích, pro klienta samotného představuje jistotu a bezpečí a povzbuzuje ho. Rodina také může poskytnout některé důležité informace, které terapeut potřebuje vědět, např. na jaké oslovení je klient zvyklý, co dělal ve svém volném čase, co dělal pro to, aby mu bylo dobře, a co naopak dělal, pokud měl např. bolesti, kde pracoval, jestli je pravák, nebo levák, jak je zvyklý spát, v čem spává, jakou používal zubní pastu atd. (Friedlová, 2015).

Somatická stimulace má za cíl stimulovat kožní percepční orgán. Tím klient zároveň vnímá pohyb, který je s ním prováděn. Tato stimulace napomáhá klientovi uvědomit si obraz svého těla a zprostředkovat mu vjemy z jeho těla. Aby jedinec mohl vnímat své okolí, musí nejdříve vnímat sám sebe. Proto, aby byl dotek kvalitní, je nutné klást důraz na způsob kontaktu, sílu, kterou je dotek proveden, na rytmus, opakování doteku a

kontinuitu doteků. Vždy je vybráno místo iniciálního doteku (rameno, paže). Při každém kontaktu s klientem je poté stlačeno místo iniciálního doteku a spolu s tímto stlačením je klient osloven. Poté mu objasníme, co se s ním dále bude dít. U lůžka klienta by vždy měla být informační cedule, na které je uvedeno místo iniciálního doteku a vhodné oslovení. Způsoby somatické stimulace, prováděné v rámci bazální stimulace, jsou zklidňující somatická stimulace, polohovací hnízdo, polohovací mumie, neurofyziologická stimulace a další (Friedlová 2007; Friedlová, 2015).

Bazální stimulace umožňuje pomocí vestibulární stimulace předávat potřebné informace do mozku, a tím následně dosáhnout redukce závratí, snížit napětí flexorů a extenzorů a zprostředkovat informace o postavení v prostoru. Vestibulární stimulace je přípravná fáze před vertikalizací klienta a je prováděna pomocí pohybů hlavou, kterou je mírně otáčeno, a pokud se mění poloha těla, hlava by se měla uvést do pozice ve směru příští polohy těla. Tato stimulace se může provádět i pomocí pomůcek, jako je např. houpačka, kdy je stimulována i pohybová aktivita klienta (Friedlová 2007; Friedlová, 2015).

Vibrační stimulace je stimulace kožních receptorů a má za cíl zprostředkovat klientovi podněty z jeho těla. K této metodě lze použít různé předměty, jako vibrační lehátka, holicí strojek či elektrický zubní kartáček (Friedlová, 2015).

Optická stimulace napomáhá aktivovat paměť a mozkovou činnost, nejlépe pomocí pro klienta dobře známých obrázků, barev atd. Auditivní stimulace může pomoci v navazování kontaktu mezi okolím a klientem, nebo mu může také navracet vzpomínky. Při orální stimulaci dochází ke stimulaci polykání, zapojení vjemů spojených s příjmem potravy, aktivace chuťového vnímání nebo i stimulace řečových funkcí. Olfaktorická stimulace využívá vůně a pachy, které jsou velmi důležitým prvkem pro vyvolání vzpomínek. Taktilně haptická stimulace je stimulace a asistované vedení klientovy končetiny, kterou jinak nepoužívá (paréza, spasticita). Stimulace může být prováděna pomocí oblíbených předmětů, předmětů, které se běžně v životě používají, apod. (Friedlová, 2015).

4.4 Logopedie

Logopedie je interdisciplinární vědní obor, který v neurorehabilitaci zaujímá velmi důležité postavení, protože u pacientů s poškozením centrálního nervového systému velmi často dochází k poruchám řeči. Následkem poruch řeči dochází ke ztrátě možnosti komunikovat, a tím pacient ztrácí kontakt se svým okolím a dochází k sociální izolaci. Cílem logopedie je dosáhnout maximální komunikační schopnosti pacienta. Do logopedie se řadí facioorální terapie a terapie poruch komunikace (afázie, dysartrie a dysfonie) a polykání (Kolář a Máček, 2015).

To, jakou poruchou daný pacient trpí, jak je rozsáhlá a jaká terapie bude nejvhodnější pro obnovení řečové komunikace, by měl posoudit právě logoped. Ten využívá reedukační, popř. kompenzační postupy a alternativní či nahrazující formy komunikace. Na specializovaných pracovištích logoped vyšetřuje a posuzuje i poruchy polykání (Neubauerová et al., 2012).

Při logopedické terapii, kterou vede terapeut, probíhá řízené a záměrné učení pacienta, kterého terapeut kontroluje a pomáhá mu. Důležité je, že logoped musí zhodnotit fázi vývoje jedince, v níž se nacházel před úrazem (poškozením mozku). Reedukační postupy pracují s oblastmi, ve kterých došlo k poruchám řeči, a snaží se obnovit původní funkce nebo dosáhnout jejich zlepšení, zatímco kompenzační techniky nemají za úkol napravit poškození, ale nahradit tuto funkci tak, aby jedinec mohl i nadále žít hodnotný život. Do kompenzačních technik může patřit např. používání neverbální komunikace. Díky logopedii dojde buď k úplnému vymizení poruchy, nebo k omezení až potlačení projevů této poruchy a k obnově funkcí, které byly porušeny. Také může logopedie usilovat o stabilizaci projevů dané poruchy tak, aby nedocházelo ke zhoršování řečových projevů (Neubauerová et al., 2012).

Faciorální terapie se týká obličejové oblasti a úst. Tyto dvě části našeho těla mají pro člověka veliký význam vzhledem k tomu, že pomocí úst komunikujeme i přijímáme potravu. Zároveň je zde nejvyšší počet senzoričkových receptorů, které na lidském těle máme. Tato terapie je prováděna v rámci logopedie, ale zároveň i v rámci ergoterapie a řadí se mezi první terapeutické postupy při úrazech mozku, protože ji lze provádět i tehdy, pokud je pacient v bezvědomí. Problémy, které poškození faciorální oblasti způsobuje, jsou poruchy mimiky (mimické svalstvo má abnormální tonus), pacienti často mívají otevřená ústa (to má za následek omezení pohybu jazyka), pacient je omezen v potřebách přijímání stravy a tekutin, pacient není schopen sám ústa otevřít (někdy je přítomen i

kousací reflex, ten pak ztěžuje hygienu ústní dutiny i příjem potravy), pacient ústa nekontroluje a vytékají mu z nich sliny (Lippertová-Grünerová, 2005).

Pokud je přítomna hyperextenze krční páteře (nepřiměřené roztažení), vede k poruchám polykání a omezuje tvorbu hlasu. Porucha polykání s sebou nese velké riziko aspirace. Poškození faciorální oblasti s sebou nese i řadu dalších potíží. Napravit tyto potíže je možné snížením svalového tonu, jehož lze dosáhnout polohováním v sedu a mírnou flexí hlavy. Dále je zde snaha o mobilizaci krční páteře a aktivaci mimických svalů. V terapii ústní dutiny se využívá masáž dásní pasivním pohybováním jazykem a pasivním pohybováním svaly tváře, vibrační stimulace a další (Lippertová-Grünerová, 2005).

Terapie komunikačních poruch se snaží o to, aby pacient mohl co nejdříve opět komunikovat. Nejčastějším problémem, který vyžaduje terapii, je některá z forem afázie. Lippertová-Grünerová (2005) uvádí hlavní body terapeutického postupu využívaného u pacientů trpících afázií. Stimulující metody jsou auditivní a melodická intonační terapie. Další formou terapie je lingvisticky orientovaná terapie, která se dále dělí na sémanticko-lexikální (návčik doplňování slov do vět apod.), syntakticky orientovanou (terapie agramatismu) a fonematicky orientovanou terapii (vyslovování hlásek, čtení atd.). U většiny pacientů bohužel nelze očekávat úplnou remisi, a tak jde především o to, umožnit komunikaci na takové úrovni, která je potřebná pro běžný život. Tato terapie se dá rozdělit na fázi aktivace, která zahrnuje aktivní logopedický trénink, na druhou fázi neboli fázi specifického cvičení, která obnáší kompenzační metody terapie deficitů řeči, a nakonec na fázi konsolidace, která má za cíl zlepšit komunikaci, a to především za pomoci využití skupinové terapie (Lippertová-Grünerová, 2005).

Terapie poruch polykání má poměrně vysokou úspěšnost. To znamená, že velká část pacientů trpících touto poruchou se znovu naučí přijímat stravu fyziologicky. Přirozeně může potravu přijímat pouze pacient, který je při vědomí, zvládne sám držet hlavu, polykat sliny a odkašlávat. Odkašlávání je velmi důležité z toho důvodu, že pokud by došlo k aspiraci, musí pacient zvládnout sousto vykašlat. Na počátku terapie je vhodné pacientovi podávat kašovitou stravu, postupně i pevnou stravu a až nakonec tekutiny (Lippertová-Grünerová, 2005).

4.5 Psychoterapie

Psychoterapie je vědní interdisciplinární obor, empirická a aplikovaná věda, která se dotýká různých oblastí medicíny a psychologie (Kratochvíl, 2017). Je to způsob, jak pomoci lidem, kteří trpí různými duševními problémy a chorobami v emocionální oblasti. Psychoterapie napomáhá odstraňovat nebo zvládat znepokojující příznaky. Pacient tak může lépe fungovat a může se zlepšit i léčba (American Psychiatric Association, © 2018).

Psychoterapie může pacientovi s poškozením mozku pomoci najít nový smysl jeho života, protože ho díky své situaci mohl ztratit. Může mu pomoci ovládat své chování a zvládat nepříjemné emoce, jako např. strach. Existují také svépomocné skupiny, kde se scházejí stejně nemocní lidé (Vágnerová, 2012).

Kratochvíl (2017) uvádí, že psychoterapii můžeme rozdělit na direktivní a nedirektivní, symptomatickou a kauzální, podpůrnou a rekonstrukční, individuální, skupinovou a hromadnou, dynamickou, kognitivně-behaviorální a humanistickou. Zatímco American Psychiatric Association (© 2018) dělí psychoterapii na kognitivně-behaviorální, interpersonální, dialektickou behaviorální terapii, psychodynamickou a podpůrnou terapii (Kratochvíl, 2017; American Psychiatric Association, © 2018).

Česká psychoterapeutická společnost stanovila tři stupně psychoterapie, které se dělí dle nároků na kompetence psychoterapeuta. Je to podpůrná psychoterapie, odborná a systematická psychoterapie. Terapeut může kombinovat prvky z různých druhů psychoterapie, které nejlépe odpovídají potřebám léčeného pacienta (Kratochvíl, 2017; American Psychiatric Association, © 2018).

Většina psychoterapeutických sezení trvá třicet až padesát minut třikrát nebo vícekrát za týden. Do terapie musí být aktivně zapojen i pacient, nejen terapeut. Pro to, aby psychoterapie správně působila, je důležité, aby pacient terapeutovi důvěřoval a měl s ním dobrý vztah. Důvěra je nejdůležitějším faktorem psychoterapie. Pacient může na terapii docházet krátkodobě nebo dlouhodobě, podle problému, který má. Potřebu další terapie i to, co na ní bude řešeno, plánuje terapeut společně s pacientem. Podle výzkumu většina lidí, kteří psychoterapii absolvovali, dokázala poté v běžném životě lépe fungovat. Okolo sedmdesáti pěti procent lidí, kteří psychoterapií prošli, uvádí, že pro ně měla nějaký prospěch (American Psychiatric Association, © 2018).

Kognitivně behaviorální terapie má za úkol identifikovat a změnit vzorce myšlení a chování, které jsou škodlivé nebo neprospěšné, a pomoci je nahradit přesnějšími myšlenkami a správným chováním. Díky tomu člověk může vyřešit své aktuální problémy. Interpersonální terapie pomáhá pacientům porozumět základním mezilidským

problémům. Může lidem pomoci naučit se správně vyjádřit emoce a zlepšit komunikaci a vztahy s okolím. Dialektická behaviorální terapie pomáhá korigovat emoce (American Psychiatric Association, © 2018).

Psychodynamická terapie je založena na myšlence, že chování a duševní stavy jsou ovlivňovány zkušenostmi z dětství a špatnými myšlenkami nebo pocity, které jsou uloženy v nevědomí člověka. Je tu proto snaha zlepšit pacientovo sebevědomí a změnit jeho vzory chování. Podpůrná terapie pomáhá zvyšovat sebevědomí pacienta, snižovat úzkost a řešit problémy související s duševním zdravím, které ovlivňuje jeho život (American Psychiatric Association, © 2018).

4.6 Ergoterapie

Ergoterapie je dle Lippertové-Grünerové (2005) způsob, jak zlepšit motoricko-intelektuální funkce a sociální schopnosti. Zahrnuje senzomotorickou funkční terapii, trénink kognitivních funkcí a běžných denních úkonů. Pomáhá obnovit staré, nebo vypěstovat nové dovednosti a schopnosti, které umožní maximální možnou nezávislost v rodinném či jiném prostředí (Lippertová-Grünerová, 2005; Klusoňová, 2011).

Ergoterapie se řadí mezi rehabilitační profese. Je to profese se zaměřením na podporu zdraví a celkovou pohodu jedince, které lze dosáhnout pomocí smysluplného zaměstnávání jedince. Jako zaměstnávání jsou brány všechny činnosti, které v našem životě běžně provádíme. Hlavní snahou ergoterapeutů je navrátit pacienta do jeho běžného života. To, zda ergoterapie bude účinná, závisí také na tom, zda se mezi pacientem a ergoterapeutem vytvoří funkční terapeutický vztah, který je založený především na vzájemné důvěře a respektu (Jelínková et al., 2009).

Pacienta do péče ergoterapeuta předá lékař, nebo si o ni pacient žádá sám. Ergoterapie se dle postupů dělí na nescifickou, specifickou, předpracovní a poradenskou a edukační činnost. Nescifická ergoterapie se zaměřuje na udržení a posílení zdravých funkcí, napomáhá podpoře fyzické i psychické aktivity. Tato terapie zaměstnává mysl a tím napomáhá pacientovi odpoutat ho od negativních myšlenek. Využívají se obvyklé volnočasové aktivity, jako je sledování televize, ruční práce, výtvarné a pracovní činnosti nebo společenské aktivity. Specifická ergoterapie je soustředěna na obnovu a upevnění postižených nebo zapomenutých dovedností a schopností. Také sem patří trénink a výchova k dosažení nezávislosti. Zde je nutné využívat určité fyzioterapeutické úkony. Je tedy přesně dán cíl, kterého se zde ergoterapie snaží dosáhnout. Je to úplná nebo částečná obnova funkcí. Pokud tato obnova není možná,

je zde snaha o náhradu těchto funkcí v takové míře, aby bylo možné dosáhnout co nejvyšší nezávislosti (Klusoňová, 2011).

Ergoterapie předpracovní obnovuje a podporuje pacientovy pracovní dovednosti. Tyto pracovní dovednosti jsou trénovány v rámci profese, kterou pacient dříve vykonával, a je posuzována jeho tolerance na pracovní zátěž. Nebo ergoterapeut pozoruje pacienta při různých aktivitách a pracovních činnostech a následně jeho dovednosti hodnotí. Aby tato terapie fungovala, musí být sám pacient motivovaný a časem může sám sebe zhodnotit. Na závěr předpracovní ergoterapie vypracuje ergoterapeut závěrečnou zprávu, ve které zhodnotí pracovní dovednosti pacienta a zároveň mu doporučí, které zaměstnání by pro něj bylo popřípadě vhodné (Jelínková et al., 2009; Klusoňová, 2011).

Mezi ergoterapeutické metody patří manipulační cvičení. Toto cvičení se uplatňuje při rehabilitaci horní končetiny jako nácvik úchopu a vedení končetiny v prostoru. Manipulační cvičení zároveň pomáhá zlepšit jemnou motoriku. Jako pomůcky k manipulaci jsou používány předměty různé velikosti a tvaru (Klusoňová, 2011).

Terapeutické činnosti jsou činnosti pracovní, zájmové nebo běžné denní činnosti, kterým se člověk věnuje. Nácvik a výchova k nezávislosti má za úkol pomoci obnovit běžné každodenní činnosti, a to základní, jako je např. péče o hygienu, i náročnější, jako je např. schopnost zajít vyřídit potřebné věci na úřady (Klusoňová, 2011).

Hry jsou hlavním ergoterapeutickým prostředkem především u dětí, ale mohou se používat i u dospělých, kdy napomáhají navazování sociálních kontaktů. Stimulace percepčních funkcí zvyšuje kvalitu vnímání polohy a pohybu i kvalitu povrchového cití. Výcvik mozkových funkcí zastupuje trénink oslabených nebo narušených schopností, jako je paměť, orientace, řeč a další (Jelínková et al., 2009; Klusoňová, 2011).

Nácvik správných a šetrných pohybových stereotypů je zaměřen na pacienty, kteří mají poškozený pohybový systém, aby se předcházelo rozvoji sekundárních následků. Alternativní prostředky, které patří do ergoterapeutických metod, jsou muzikoterapie, arteterapie či aromaterapie (Klusoňová, 2011).

V době, kdy u pacientů s poškozením mozku dojde ke zlepšení stavu a je již možná spolupráce z jeho strany, přichází na řadu ergoterapie. Cílem ergoterapie, která je zaměřena přímo na pacienta s poškozením mozku, je získat důvěru pacienta i jeho nejbližších, obnovit a zlepšit motorické a mentální schopnosti a zajistit maximální možnou soběstačnost. Dále dosáhnout resocializace, tolerovat zátěž, která je běžná pro každodenní život (popřípadě i pracovní zátěž), a pomoci zvládnout novou životní situaci.

Dále díky ergoterapeutickým metodám může pacient trénovat své mozkové funkce, sebeobslužné činnosti nebo např. komunikační schopnosti (Klusoňová, 2011).

V ergoterapii jsou používány i různé technické pomůcky a kompenzační pomůcky, které slouží ke zlepšení soběstačnosti. Mohou to být nástavce na WC, sedačka na vanu, zubní kartáčky, speciální přístroje, krájecí zařízení, protiskluzové podložky a další. V dnešní době by se pozornost měla věnovat nejen samotnému pacientovi, který potřebuje péči, ale i jeho rodině a jejich vzájemné spolupráci. Důležitou součástí ergoterapie je také poradenská a edukační činnost s cílem zajištění kvalitního života pacienta i celé jeho rodiny. Ergoterapeut může pacientovi pomoci i s výběrem ortéz, kdy spolupracuje s protetiky (Jelínková et al., 2009; Švestková, 2017).

4.6.1 Kognitivní trénink

Existují tréninky komplexní, které se zaměřují na procvičení všech poznávacích schopností, nebo tréninky, které se zaměřují na jednotlivé schopnosti, například trénink paměti. Klucká a Volfová (2016) ve své knize Kognitivní trénink v praxi uvádějí padesát dva cvičebních bloků, které sestavily pro trénink kognitivních funkcí ve skupině (Klucká a Volfová, 2016).

Každý tento blok má délku asi čtyřicet pět minut a je rozdělený do tří celků. Nejlepším způsobem je, když probíhá v malé skupině, protože se pak nejvíce podobá sociálnímu kontaktu z běžného života. Trénink je zaměřen na jednu, či více kognitivních funkcí (Klucká a Volfová, 2016).

Reminiscenční terapie je specifická metoda, která pracuje se vzpomínkami a s jejich vybavením pomocí různých podnětů. Tato metoda má za úkol zlepšit zdravotní stav klienta, nebo jej alespoň udržet v aktuální podobě. Reminiscenční terapie pracuje s podněty, které jsou známé pro většinu klientů (např. dobová hudba), anebo s předměty, které jsou specifické pro daného pacienta. Často jsou využívány rodinné fotografie. Do této terapie lze zařadit i biblioterapii. Biblioterapie je metoda, která je součástí psychoterapie. Je to vlastně způsob léčby duše pomocí četby knih. Značnou výhodou je, že tuto terapii může klient provádět i sám v domácím prostředí. Biblioterapie může být také reminiscenční, ale může být i edukační či psychoterapeutická (Klucká a Volfová, 2016).

4.6.2 Muzikoterapie, arteterapie

Arteterapie je umělecká terapie, při které pacient vytváří obrazy a různé předměty. Může se tedy sám výtvarně realizovat. Tato tvorba je spojením mezi pacientem a terapeutem v psychoterapeutickém vztahu. Pacienti si při své tvorbě zlepšují senzomotorické funkce a zvyšují si důvěru v sebe sama. Ovšem Lippert-Grünerová (2005) uvádí, že tato metoda je v klinických zařízeních spíše výjimečná, stejně jako muzikoterapie (Lippertová-Grünerová, 2005; Edwards, 2014).

Obvykle se arteterapie dělí na terapii uměním a artepsychoterapii. Terapie uměním je založena na vytváření výtvarných děl pacientem a tato tvorba sama o sobě má léčebný účinek, zatímco artepsychoterapie samotné výtvary ještě dále psychoterapeuticky zpracovává. Arteterapie může probíhat individuální nebo skupinovou formou (Česká arteterapeutická asociace, © 2018).

Arteterapie má za cíl podporovat zdraví a podpořit léčení. Její cíle se mění podle potřeb osoby, s níž terapeut pracuje, a tyto potřeby se mohou postupně měnit. Napomáhá pacientovi k sebevyjádření, sebepoznání, aktivizaci, zmírnění úzkosti, řešení problémů, lepšímu zpracování konfliktů, podporuje tvořivost, napomáhá zlepšit zacházení s emocemi (Česká arteterapeutická asociace, © 2018; Edwards, 2014).

Prostřednictvím vytváření obrazů či jiných předmětů je možné externalizovat zážitek, který by jinak pacient neuměl vyjádřit, a díky tomu je nad tímto zážitkem možné uvažovat. Pacienti ze sebe tímto způsobem vydají pocity, které by se pro ně jinak mohly stát nesnesitelnými (Edwards, 2014).

Muzikoterapie je využívána především u pacientů s poruchami vědomí nebo apalickým syndromem. Takovýto pacient není schopen verbálního kontaktu a muzikoterapie by měla pomoci navázat první kontakt. Hudba není náhodná, ale cíleně vybrána pro daného pacienta (Lippertová-Grünerová 2013).

Je to terapeutická metoda, která se řadí do tzv. expresivních terapií (ty pracují s výrazovými uměleckými prostředky) a zahrnuje hudebně-terapeutické přístupy. Představuje použití hudby kvalifikovaným muzikoterapeutem. Základem je tedy hudba, ale i vztah pacienta a hudby, vztah pacienta a terapeuta a zdraví pacienta. Muzikoterapie je použití hudby kvalifikovaným muzikoterapeutem (Kantor et al., 2009).

Základní přístupy v muzikoterapii jsou dva, a to hudba jako terapie, kdy má hudba v léčebném procesu hlavní postavení, terapeut pacientovi pomáhá vytvářet vztah k hudbě. Druhým přístupem je hudba v terapii, kdy hlavní prioritu v léčebném procesu má terapeutický vztah, hudba napomáhá podpořit vztah mezi pacientem a terapeutem.

Muzikoterapie může pozitivně ovlivnit celý organismus a mnoho pacientů reaguje na hudbu lépe než na jiné způsoby stimulace (Kantor et al., 2009; Gerlichová, 2014).

V neurorehabilitaci lze některé muzikoterapeutické techniky využít také jako diagnostické, např. k diagnostice komunikačních, kognitivních, ale i motorických schopností daného pacienta. Ve fyzioterapii je muzikoterapie využívána jako pomůcka ke zlepšení koordinace pohybů a k zapojení žádoucích skupin svalů, hudba povzbuzuje motorickou činnost. Lze ji využít i jako pomocníka k dosažení lepší fyzické kondice a k lepšímu vnímání vlastního těla (Gerlichová, 2014).

V ergoterapii je muzikoterapie využívána jako součást tréninku funkčních úchopů, kdy hudba může během cvičení snížit bolestivé nebo nelibé pocity a udává tempo, jakým se mají končetiny pohybovat. Logopedie využívá melodicko-intonační terapii. V této terapii je používán zpěv (který zlepšuje řeč) a rytmus (ten je důležitý zejména u osob s poškozením mozku). Muzikoterapii lze využít i v rehabilitaci kognitivních funkcí, protože je potvrzeno, že napomáhá ke zlepšení schopnosti řešit úlohy, plánovat čas atd. Při snaze zlepšit paměť je využívána rytmizace slov a textů, které si má pacient zapamatovat (Gerlichová, 2014).

V dnešní době je již uznáváno, že kognitivní, emocionální, sociální a behaviorální důsledky poškození mozku jsou vzájemně propojeny a měly by být řešeny v rámci komplexní rehabilitace. Dnes je běžné, že zdravotníci mluví s pacienty a jejich rodinami o tom, co od rehabilitace očekávají, a poté se rehabilitaci snaží těmto přáním alespoň částečně přizpůsobit. Pacienti, jejich rodiny a zdravotníci vyhledávají vhodné cíle a určují, jakým způsobem může být těchto cílů dosaženo.

S rehabilitací napomáhají i různé technologie, díky kterým se pacient lépe vypořádává se svými obtížemi. Také již bývá uznáváno, že žádný model, teorie ani rámec není dostatečným pro to, aby se díky němu vyřešilo mnoho složitých obtíží, kterými pacienti s poškozením mozku trpí. Naopak je potřeba vycházet z celé řady modelů, teorií a rámců, abychom díky tomu dosáhli nejlepších výsledků pro pacienty. Pokud jde o rehabilitaci pacientů s poškozením mozku, jsou důležité kognitivní funkce, emoce, sociální interakce, chování a učení. Snaha o sloučení všech uvedených oblastí je sloučena v neuropsychologickou rehabilitaci (Wilson et al., 2009).

V České republice není stanoven objektivní postup, podle kterého by byl zhodnocen zdravotní stav a rehabilitační potenciál pacienta, dle kterého by bylo možno určit, dokdy je nutné rehabilitační péči proplácet. Stále také existují výkony, jako například terapie

kognitivních funkcí, které pojišťovny nejsou vůbec hrazeny, ale jsou potřebné v následné péči u osob s poškozením mozku (CEREBRUM, © 2010).

5 Speciální léčebné metody pro pacienty s poškozením mozku

5.1 Hyperbarická kyslíková terapie

V hyperbarické komoře pacienti dýchají téměř čistý kyslík, takže do krevního řečiště je ho přiváděno více a to má pozitivní vliv na celou řadu onemocnění. Tkáň v lidském těle běžně potřebuje kyslík, a pokud je ho v těle větší množství, může poškozené tkáně i léčit (Brazier, 2016).

Hyperbarická komora je nádoba vyrobená z ocele nebo akrylátu. Běžný absolutní tlak v komoře je mezi dvě stě až dvě stě osmdesátí kPa. Hyperbarické komory mohou být různé. Mohou být plněné kyslíkem, vzduchem či směsí plynů. Mohou být různě velké s různým počtem míst pro pacienty. Nejčastější však jsou jednomístné hyperbarické komory, které jsou plněné kyslíkem nebo vzduchem. Doba pobytu v hyperbarické komoře u pacientů s poškozením mozku je třikrát dvacet pět minut denně (Hájek, 2017).

Pobyt v komoře se skládá ze tří částí. Za prvé je to komprese, při které je komora tlakována na požadovaný léčebný tlak. Za druhé izoprese, během níž je kyslík již aplikován, a za třetí následuje dekomprese, kdy se tlak v komoře snižuje, až je na stejné úrovni jako běžný okolní tlak (Hájek, 2017).

Existují také nežádoucí účinky hyperbaroxie, jako je progresivní myopatie nebo plicní barotrauma. Nicméně je nepravděpodobné, že by tyto komplikace nastaly, pokud pacient splňuje kritéria pro pobyt v hyperbarické komoře, což znamená, že netrpí nějakou infekcí nebo např. netrpí vadou respiračního systému (Heidenreich, 2017).

5.1.1 Použití hyperbaroxie po traumatickém poškození mozku

Hájek (2017) uvádí, že na toto téma bylo vypracováno mnoho experimentálních studií, které potvrzují, že hyperbarická terapie má pozitivní vliv na poškozený mozek. Tato terapie snižuje poškození mozkových buněk, které jsou ischemické, efekt na mozkovou nekrózu, edém a snižuje rozsah sekundárního mozkového postižení. Při opakovaném působení hyperbaroxie se urychluje angiogeneze (Hájek, 2017).

Hyperbaroxie je léčba, která je součástí intenzivní, ošetrovatelské i rehabilitační péče. Hyperbarická léčba představuje pomoc pro pacienty, kteří jsou léčeni běžnými metodami, ale nedochází ke zlepšení jejich neurologického stavu (Hájek, 2017).

V posledních letech roste počet článků, které podporují použití hyperbaroxie u pacientů s poškozením mozku, publikovaných v respektovaných časopisech. Avšak i přesto je tato metoda stále považována za experimentální (Heidenreich, 2017).

Heidenreich (2017) poukazuje na skutečnost, že teprve klinické studie budou rozhodující pro stanovení správných pokynů, týkajících se zařazení hyperbaroxie jako léčby u pacientů s poškozením mozku. Také tvrdí, že se zjištěním, že dokonce i několik pobytů v hyperbarické komoře může přispět k obnově funkcí poraněného mozku, je nutné tuto technologii zavést jako účinnou léčbu pro 21. století. Přestože většina nemocnic ještě nepřijala hyperbaroxii jako základní terapii při poranění hlavy, několik soukromých organizací, včetně amerického olympijského týmu, tak již učinilo (Heidenreich, 2017).

Daly et al. (2018) ve svém článku uvádí přehled studií vlivu hyperbarické kyslíkové terapie v akutní fázi poškození mozku. Tyto studie uvádějí pozitivní účinky této léčby a zároveň uvádějí, že obavy ohledně bezpečnosti použití této metody jsou prakticky zbytečné. A tak poskytly silný důkaz o důležitosti použití hyperbarické kyslíkové terapie. Tyto studie poskytly důkaz, že hyperbaroxie významně zlepšuje fyziologické funkce a může zlepšit klinický výsledek. Tento komplexní přehled výzkumů ukazuje, že hyperbarická kyslíková terapie má potenciál pro to, stát se první významnou léčebnou metodou v akutní fázi závažného poškození mozku (Daly et al., 2018).

Naopak Bennett et al. (2018) ve své studii uvádí, že vzhledem k nízkému počtu pacientů a metodologickým nedostatkům prozkoumaných studií na téma hyperbaroxie a poškození mozku by měly být získané výsledky interpretovány opatrně, protože účinnost hyperbaroxie na léčbu traumatického poškození mozku je nejistá. Výsledky sice ukazují, že léčba v hyperbarické komoře snižuje riziko úmrtí, a pokud je pacient v kómatu, zlepšuje jeho stav, avšak není dostatek důkazů o tom, že by tito pacienti poté měli i kvalitnější život bez těžkého postižení. Dle autorů je potřebné uskutečnit výzkumy, které by byly velmi přísné, a díky tomu by bylo posléze možné určit, pro kterou skupinu pacientů by mohla mít hyperbarická kyslíková terapie největší přínos (Bennett et al., 2018).

To, že je třeba provést větší množství výzkumů na toto téma, se domnívá také Peterson et al. (2011). Ten poukazuje na to, že důkazy, které jsou v současné době k dispozici, nevysvětlují, proč je vhodné aplikovat hyperbaroxii již v počáteční léčbě u všech pacientů, kteří trpí mírným, středně těžkým nebo těžkým poškozením mozku. Autoři si myslí, že je vhodné aplikovat tuto terapii u pacientů, kteří nereagují na běžnou léčbu, a uvažuje se u nich o jiných možnostech (Peterson et al., 2011).

Další autoři zabývající se hyperbarickou kyslíkovou terapií aplikovanou u pacientů trpících poškozením mozku Eve et al. (2016) tvrdí, že existují značné důkazy o tom, že využití účinků hyperbaroxie na léčbu traumatického poškození mozku je vhodné. Problémem je dle nich to, že tyto důkazy pocházejí z klinických studií prováděných na zvířatech, kde výsledky sice byly pozitivní, ovšem na lidech tomu tak nebylo. To mohou způsobovat spíše problémy s příslušnými kontrolami a jinými faktory, ne nutně jde o problémy s nedostatečnou účinností této terapie (Eve et al., 2016).

Autoři všech výše uvedených studií se shodují na faktu, že je potřeba na téma účinnosti hyperbarické kyslíkové terapie u léčby traumatického poškození mozku provést větší množství výzkumů.

5.2 Klim Therapy a Klim Therapy 18+

Klim Therapy je neurorehabilitační program, který je v Klimkovicích provozován od roku 2012 (Jandová a Machálek, 2014). Tento program nezapadá do konceptu běžných rehabilitačních programů. Klim Therapy je zaměřena na individuální potřeby pacienta a je plánována dle jeho aktuálního stavu. Provádí se sestavení individuálního léčebně rehabilitačního plánu, který vychází z cíleného neurologického vyšetření a komplexního kineziologického vyšetření, spolu s přístrojovou diagnostikou. Tato terapie probíhá každý den intenzivně několik hodin a v jejím průběhu jsou používány speciální techniky i pomůcky. Tento program lze využít jak v počáteční fázi onemocnění, tak i v chronickém stádiu nemoci (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Terapie je navržena jak pro dospělé osoby (Klim Therapy 18+), tak i pro dětské pacienty. Pobyt v sanatoriu při Klim Therapy není hrazen zdravotní pojišťovnou, ale lze jej spojit s lázeňským návrhem a poté se část procedur stane hrazenou. Terapie může být prováděna při pobytu v sanatoriu, ale také jako ambulantní služba. Do terapie se řadí léčebné úkony, které jsou pro ni klíčové. Patří sem individuální cvičení Klim Therapy, cvičení na motopedu, individuální ergoterapie, Armeo robotická ruka, jodobromová koupel a s ní spojený suchý zábal, částečné masáže (aroma, čokoládové nebo medové), EEG Biofeedback, konopné zábaly a skupinová psychoterapie (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Tato terapie je založena na poznatcích, že pokud se konkrétní pohyb provádí opakovaně, může poté dojít k přerušení poškozeného nervového okruhu, který byl porušen v důsledku poškození mozku a způsobuje tak omezenou pohyblivost, a vytvoření nového nervového okruhu. Počet opakování cvičení je u každého individuální. Speciální

stabilizační oblek, jinak tzv. kosmický oblek, je při Klim Therapy využíván ke zvýšení léčebného efektu. Pomáhá zjednodušit nácvik motoriky (sed, stoj, chůze atd.) (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Terapie probíhá ve speciálním cvičebním boxu a ve speciálním kosmickém oblečku. Díky kosmickému obleku je terapie o mnoho jednodušší, plynulejší a vyžaduje méně úsilí. Princip účinku kosmického obleku spočívá v záměrné korekci pohybů a držení těla pomocí nastavitelných opěrných součástí. Upnutí je natolik pevné, aby nemohlo dojít k pádu nebo úrazu, ale zároveň natolik volné, že umožňuje spontánní či vynucenou změnu pohybu. To vede k normalizaci přenášejících podnětů a tím k ovlivnění motorického centra, kdy jsou porušené funkce obnoveny (Jandová a Machálek, 2014; Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Díky této terapii je možné docílit zlepšení fyzických, ale i psychických schopností. Dochází ke zvýšení soběstačnosti, ke změnám schopnosti koordinace těla v prostoru, obnovují se správné pohybové návyky a také je posilována svalová síla. Svalový tonus se navrácí do normálu, podněcuje dotekové stimuly, zlepšuje koordinaci pohybů a rovnováhu, napomáhá růstu svalstva a další. Léčba je prováděna v nových posturálních pozicích, které je možné provádět za pomoci kladek a závěsů. Právě tato skutečnost dle Jandové a Machálka (2014) vede k tomu, že vznikají nové polysynaptické spoje v CNS a tím dochází k mozkové reaktivitě a plasticitě. Fyzioterapeut s pacientem prochází cvičebními jednotkami, které jsou nastaveny individuálně a mohou být měněny dle stavu a potřeb pacienta. Zásadní doplněk terapie je aplikace jodobromové vody, která je aplikována jako koupel po dobu dvaceti minut s následným patnáctiminutovým celkovým suchým ovínem (Jandová a Machálek, 2014; Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Cvičební jednotky jsou příprava - prohřátí končetin neboli hot-pack, kdy je provedena zahřívací olejová masáž a dochází k neuromobilizaci. Teplo vede ke snížení tonu svalů a naopak ke zvýšení elasticity. Následuje posilování horních i dolních končetin, posilování trupu a zad za pomoci systému kladek. Dále suspenzí systém – pavouk, což znamená funkční posilování, nácvik koordinace, přenášení váhy a udržení rovnováhy. Jako další je to nácvik chůze, a to buď v bradlech, nebo s pomůckami, a nakonec funkční trénink, kdy se trénuje samostatný sed nebo třeba chůze po schodech (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Jodobromová solanka je přírodní léčivý zdroj, který se vyskytuje v uhelných ložiscích na Ostravsku a je využíván v Sanatoriích Klimkovice. Tato voda se dnes již nevytváří, nachází se v písčítých slojích, které vznikly v době, kdy se pohybovaly zemské

vrstvy, a díky tomu se zde zakonzervovala voda z pravěkého moře, proto je tato solanka nesmírně vzácná. Její aplikace probíhá ve formě celotělových koupelí nebo místních obkladů. Jód se chemicky váže na kůži, přičemž vytvoří povlak, který je vodou nesmyvatelný, a z něj se jód vstřebává do organismu. Díky koupeli v jodobromové solance se množství jódu v organismu až trojnásobně zvýší. Z tohoto množství jódu se polovina vstřebá do svalů. Jodobromová solanka pozitivně působí na kožní defekty, uvolňuje svalové kontraktury, zlepšuje prokrvování orgánů a tkání, snižuje krevní tlak, působí analgeticky a podporuje imunitu (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Tuto léčbu nesmí podstoupit pacient, který trpí např. přenosnou infekční nemocí, trpí nějakým onemocněním, které je právě v akutním stádiu, a pokud má pacient stomii, kožní defekty, které se nehojí, nebo má těžkou osteoporózu (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Pokud má pacient komplexní lázeňskou léčbu a zároveň dochází na Klim Therapy, za patnáct dní terapie činí doplatek dvacet devět tisíc tři sta šedesát korun. Pokud si tuto terapii hradí pacient sám, je v sanatoriu ubytovaný a dostává zde i stravu, pak za Klim therapy na čtrnáct dní zaplatí čtyřicet osm tisíc devět set osmdesát čtyři korun bez doprodu. Ambulantní terapie, kterou si pacient také platí sám, vyjde za čtrnáct dní na třicet devět tisíc sto korun (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Dle Jandové a Machálka (2014) je Klim Therapy unikátní a mimořádně cenný soubor klinických efektů individuální léčebné rehabilitace pacientů s neurologickým onemocněním, který je skloubený s individuálním cvičením, které vymysleli manželé Koscielny (původem z Polska), a navíc je doplněn použitím jódbromové solanky, která má prokazatelně léčebné účinky, a právě její využití se významně podílí na výborném efektu, který tato terapie má. Podle autorů se díky balneoterapii navodí změny v CNS, díky kterým dojde k výrazně lepšímu učení, zlepšení paměti a lepší adaptaci na nové motorické i emoční podněty. Klim Therapy je léčebná rehabilitace zahrnující do svého konceptu psychologii, neurologii, imunologii i endokrinologii (Jandová a Machálek, 2014).

Sanatoria Klimkovice (© 2018) provedla hodnocení výsledků léčby Klim-Therapy 18+ z let 2013-2016. Do této léčby bylo zapojeno 155 pacientů. Byla posuzována soběstačnost a nezávislost pacientů, a to za pomoci testu, který hodnotí funkční míru fyzické a kognitivní nezávislosti. Tento test hodnotí šest okruhů, a to sebeobsluhu, mobilitu, lokomoci, kontrolu svěračů a sociální adaptaci. V každém z těchto okruhů je několik položek, které se bodují na stupnici 1 až 7 (při sedmi není potřebná dopomoc jiné osoby a jeden bod znamená úplnou závislost na druhé osobě). Terapii podstoupili

většinou pacienti, kteří byli těžce a středně těžce motoricky postiženi a nacházeli se v chronickém stadiu onemocnění (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

U všech těchto osob po měsíci terapie došlo ke zlepšení soběstačnosti průměrně o 4%. Tento výsledek je považován za významný, zejména ze strany pacienta. U všech těchto pacientů došlo ke zvýšení rozsahu pohybu v jednotlivých kloubech a ke zlepšení koordinace a kontroly pohybů (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

5.3 Constraint Induced Movement Therapy

Constraint Induced Movement Therapy neboli nuceně navozená terapie (zkratka CI therapy) je souhrnem unikátních rehabilitačních technik. Tyto techniky se využívají u pacientů, kteří utrpěli cévní mozkovou příhodu, trpí roztroušenou sklerózou nebo jsou ve stavu, který nastal po traumatickém poškození mozku, a již byla ukončena akutní léčba. Onemocnění je tedy v chronickém stádiu (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Věk pacienta ani doba, která uplynula od mozkové příhody, či poškození mozku, nehrají roli v tom, jak bude tato terapie účinná. Než je konkrétní pacient do tohoto programu zařazen, musí jeho stav posoudit lékař, který určí do jaké míry je pacient soběstačný, zhodnotí jeho zdravotní stav a posoudí možnosti zapojení postižené končetiny. Podle těchto kritérií určí vhodnost léčby a pravděpodobnost zlepšení. Má-li být pacient do programu přijat, musí pochopit jednoduché pokyny, samostatně sedět, zápěstí extendovat minimálně o dvacet stupňů a v kloubech prstů musí být možný pohyb alespoň o deset stupňů (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

CI therapy se vždy soustředí pouze na jednu končetinu, horní, nebo dolní. Pokud pacient již CI therapy absolvoval, např. jako rehabilitaci dolních končetin, ale chtěl by podstoupit i rehabilitaci horních končetin, je to možné, avšak nejprve musí proběhnout pauza, která vyžaduje minimálně dva až tři měsíce (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Struktura CI therapy je poměrně pevně stanovena a terapeutický přístup je ovlivňován psychologickými prvky. Terapie usiluje o to, aby se postižená končetina naučila opět pracovat. Zdravá končetina je v průběhu terapie zafixována pomocí speciální rukavice, která omezuje její aktivní schopnosti tak, aby si s ní pacient nemohl dopomáhat, a mozková aktivita je přesunuta tak, že se plně zaměřuje na postiženou končetinu. Postižená končetina je zapojena do všech běžných činností a je intenzivně procvičována. Terapie je rozdělena na několik částí a její součástí je také sepsání Behaviorální smlouvy (Laská a Holaňová, 2016; Sanatoria Klimkovice, © 2018).

V Sanatoriu Klimkovice probíhá CI therapy jako intenzivní neurorehabilitační program, který není plně hrazen pojišťovnou, ale na jeho úhradě se musí podílet sám pacient. Je tu ovšem možnost spojit CI therapy s lázeňským návrhem, poté jsou některé procedury pojišťovnou hrazeny. Sanatoria Klimkovice jsou jediným pracovištěm v České republice, které má certifikát k provozování CI therapy (Laská a Holaňová, 2016; Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Celkem bylo publikováno několik stovek studií o klinických účincích terapie CI, téměř všechny s pozitivními výsledky. CI therapy je intenzivní trénink, který probíhá mnoho hodin denně po dobu dvou nebo tří týdnů po sobě jdoucích. Záleží na závažnosti počátečního stavu. Nejčastěji používaný je způsob terapie, kdy probíhá cvičení pod odborným dohledem každý pracovní den po dobu tří hodin (O'Sullivan a Schmitz, 2016).

Dle O'Sullivan a Schmitz (2016) protokol pro CI therapy tvoří čtyři hlavní složky, které mají další složky a podsložky, zatímco Aloraini (2014) uvádí způsob CI terapie, kdy trénink probíhá po dobu dvou týdnů a trénink je složený pouze ze tří složek (Aloraini, 2014; O'Sullivan a Schmitz, 2016).

Složky dle O'Sullivan a Schmitz (2016) jsou popsány následovně. První zahrnuje intenzivní trénink více postižené končetiny, který probíhá několik dní. Dále trénink s behaviorální technikou, která se nazývá tvarování. Třetí složka je použití tzv. „přenosového balíčku“, který obsahuje postupy chování, které mají za úkol upevnit výsledky léčby, kterých bylo dosaženo v klinickém prostředí, a přenést je do běžného prostředí pacienta. Čtvrtá složka představuje snahu přimět pacienta v průběhu léčby více používat postiženou končetinu, a to obvykle tím, že pacient méně používá zdravou, či méně postiženou končetinu (O'Sullivan a Schmitz, 2016).

Pacient během víkendu na terapii nedochází, nebo není umístěn na klinice, kde by cvičil pod dohledem, ale je v domácím prostředí, kde stále nosí nasazené prstové rukavice a snaží se co nejvíce používat postiženou končetinu. Použití této intenzivní terapie v průběhu po sobě následujících dnů podporuje důvěru, která je potřebná k překonání naučeného nepoužívání postižené končetiny a zároveň podporuje dlouhodobé neurální plastické změny v mozku (O'Sullivan a Schmitz, 2016).

Aloraini (2014) uvádí jako první složku omezování činnosti méně poškozené končetiny, a to až v devadesáti procentech času, kdy je pacient vzhůru. Za druhé je to intenzivní opakující se cvičení, kdy jsou prováděny úkoly s postiženou (paretickou) končetinou po dobu 6 hodin denně, a třetí složku tvoří behaviorální techniky navržené

tak, aby pomohly dovednosti získané z CI Therapy převést do reálných situací (Aloraini, 2014).

Sanatoria Klimkovice zhodnotila účinnost léčby CI Therapy (pro léčbu horní končetiny) za rok 2013 až 2016. Do tohoto hodnocení bylo zařazeno celkem 65 pacientů. Pacienti kromě této terapie, která probíhala 140 minut denně, absolvovali také několik běžných procedur, které podporují účinek CI Therapy (2-5 denně). Výsledný efekt terapie byl hodnocen dvěma testy. První byl Motor Activity Log, což je rozhovor prováděný za pomoci standardizovaných otázek a jehož úkolem je zjistit, jak často a s jakou kvalitou pacient používá postižené končetiny i v běžném životě. Druhý test je Research Arm Test, který hodnotí volní aktivitu horních končetin pomocí klinického vyšetření. Hodnotí se jemná i hrubá motorika (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

V obou testech bylo patrné zlepšení funkce postižené končetiny. Končetina, která některé pohyby vůbec neprovedla, byla intenzivně procvičována a nakonec tyto pohyby zvládla. CI terapie dokáže stav končetiny zlepšit i v případě, že od jejího poškození uběhlo více let (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Laská a Bauko (2016) zveřejnili svoji studii v časopise Neurologie pro praxi. Tato studie je podobná výše uvedenému zhodnocení, které publikovala Sanatoria Klimkovice. V této studii byli hodnoceni pacienti s hemiparézou. Bylo hodnoceno 34 pacientů, kteří podstoupili léčbu CI Therapy, a 14 pacientů (kontrolní vzorek), kteří absolvovali pouze standardní rehabilitaci. Jako testy k hodnocení účinnosti byly také použity Motor Activity Log a Research Arm Test. U pacientů po CI Therapy došlo u všech sledovaných parametrů ke zlepšení, ovšem u kontrolního vzorku, který nepodstoupil tuto terapii, nedošlo k žádnému významnému zlepšení funkcí horní končetiny. Autoři uvádějí, že pokud je tato metoda použita u hemiparetických pacientů, nezáleží na věku ani pohlaví pacienta a ani na době, která od postižení končetiny uběhla. Přesto má terapie pozitivní vliv na zlepšení v oblasti jemné i hrubé motoriky a na kvalitu i kvantitu používání končetiny (Laská a Bauko,2016).

6 Rehabilitační centra a zdravotnická zařízení pro pacienty s poškozením mozku

V dnešní době má stále více rehabilitačních zařízení ve svém týmu kromě fyzioterapeuta také psychologa, ergoterapeuta, logopeda a sociálního pracovníka. Ovšem je tu problém, který uvádí CEREBRUM (© 2010), a to, že v Česku je značně omezená nabídka a dostupnost specializované rehabilitační péče. Počet rehabilitačních zařízení v ČR je nedostačující, zejména v porovnání s jinými evropskými státy. Proto, aby pacient opět dosáhl samostatnosti, je vhodná neuropsychologická rehabilitace, která u nás ovšem není poskytována ve všech zdravotnických zařízeních. Následkem toho jsou pacienti se získaným poškozením mozku, kteří mají rehabilitační potenciál, překládáni z akutního či včasného lůžka na lůžka v léčebnách pro dlouhodobě nemocné (až 58% pacientů), které nejsou uzpůsobené na péči o tyto pacienty. Pokud u pacienta dojde vlivem poškození mozku ke změnám v oblasti chování, pak v ČR není žádné zařízení, do kterého by mohl být umístěn tak, aby u něj probíhala náležitá rehabilitace (CEREBRUM, © 2010; Powell, 2010).

V České republice je pro pacienty, u kterých došlo k poškození mozku traumatem, akutní péče na značné úrovni. Tato péče je poskytována ve dvanácti traumacentrech, která jsou určena pro dospělé osoby – Nemocnice České Budějovice, a.s., Fakultní nemocnice v Brně, Plzni, Hradci Králové, Motole, Olomouci, Ostravě a Královských Vinohradech, Krajská nemocnice Liberec, Krajská zdravotní, a.s. – Masarykova Nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., Krajská nemocnice T. Bati, a.s., Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, a v osmi traumacentrech, která jsou určena dětem- Nemocnice České Budějovice, a.s., Fakultní nemocnice Brno, Plzeň, Hradec Králové, Motol a Ostrava, Thomayerova nemocnice Praha, Krajská zdravotní, a.s. – Masarykova Nemocnice v Ústí nad Labem, o.z. Dále je péče zajišťována i na neurochirurgických odděleních (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2018).

V Otevřeném dopise ministrovi zdravotnictví, jež vytvořilo sdružení CEREBRUM (Janečková et al., 2010) autoři poukazují na to, že velká část pacientů s poškozením mozku nedostane potřebnou, adekvátní rehabilitační péči. Pacienti v akutní fázi po úrazu dostanou drahou a vysoce kvalifikovanou péči, ovšem pokud nejsou v postakutní fázi ze zdravotnického zařízení umístěni přímo do rehabilitačního ústavu, jsou většinou překládáni z jednoho oddělení na druhé, často jsou umístěni do léčeben pro dlouhodobě

nemocné, anebo propuštění rovnou domů, a to i přesto, že stále mají výrazné funkční postižení a zachovaný rehabilitační potenciál (Janečková et al., 2010).

Z těchto důvodů, kdy je péče takto roztržena, může dojít k tomu, že těmto pacientům není zajištěna žádná návazná následná péče, kterou by potřebovali, a ani rodina, která o ně bude doma pečovat, nemá dostatek potřebných informací o následcích poškození mozku a o tom, jak mohou svým blízkým pomoci. To může vést ke zhoršení výsledků léčby, snížení kvality jejich života a k celkovému zvyšování nákladů potřebných na léčbu (CEREBRUM, © 2010, Janečková et al., 2010).

Přestože návrat pacienta do domácího prostředí z rehabilitačního centra je jednou z nejdůležitějších částí jeho návratu do normálního života, tak ani tady s pacientem většinou neřeší možnosti jeho návratu do běžného života (ke kterému má v rehabilitačním centru ještě daleko) a do společnosti (CEREBRUM, © 2010).

Jestliže je pacient umístěn do některého z rehabilitačních center, většinou je problém s jeho dostupností, protože velkými rehabilitačními ústavami, kde je poskytována multidisciplinární péče, nedisponuje každý kraj, což znamená, že pacient je mnohdy umístěn daleko od svého domova. V České republice také téměř neexistují centra specializující se přímo na rehabilitaci pacientů s poškozením mozku. Přitom právě tito pacienti vyžadují výrazně větší ošetrovatelskou, rehabilitační i pasivní (bazální stimulace) péči, kterou jim v současné době není možné v našich zdravotnických i rehabilitačních institucích nabídnout (CEREBRUM, © 2010).

6.2 Oddělení následné intenzivní péče a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče

Dlouhodobá péče je poskytována v rámci zdravotnictví, ale některé služby se řadí mezi sociální služby (respirační péče). Tato oddělení pacient potřebuje, pokud po těžkém poškození mozku zůstane ve stavu, kdy vyžaduje dlouhodobou péči. Těchto zařízení je v ČR stále nedostatek a nedokáží nabídnout péči všem pacientům, kteří by ji potřebovali. Královéhradecký kraj v současné době nemá žádné pracoviště Dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče neboli DIOP (CEREBRUM, © 2010).

Oddělení následné intenzivní péče (dále jen NIP) je určeno k péči o pacienty, kteří jsou víceméně stabilní, ale stále potřebují podporovat některou ze základních životních funkcí, většinou jde o podporu dýchání. Na tomto oddělení se kromě zavedeného léčebného režimu provádí snaha o zbavení pacienta závislosti na podpoře základních životních funkcí. Pacienti z oddělení NIP jsou překládáni na jiná oddělení či do jiných

zdravotnických zařízení ve chvíli, kdy u nich již není nutná podpora základních životních funkcí (Swiss Med Clinic, 2016).

Na pracoviště DIOP jsou pacienti umístěni z lůžka intenzivní péče. DIOP zajišťuje intenzivní ošetrovatelskou péči pacientům, kteří trpí poruchou vědomí a jiným závažným postižením, nejčastěji neurologickým. Pacienti jsou v takovém stavu, že nevyžadují umělou plicní ventilaci, ale vyžadují intenzivní péči o dýchací cesty. Pracoviště tohoto typu zajišťuje dlouhodobou péči pro pacienty s apalickým syndromem a zároveň je pro jiné pacienty přechodné, kdy jsou pacienti později umístěni do léčebny dlouhodobě nemocných nebo na jiné odborné pracoviště (Slaný, 2014). Dlouhodobá intenzivní ošetrovatelská péče patřila dle ÚZIS (2017) za rok 2016 k těm, jež měly nejvyšší průměrnou ošetrovací dobu svých pacientů (spolu s ústavní ošetrovatelskou a dlouhodobou intenzivní péčí). Tato doba činila v průměru 72,2 dnů hospitalizace (ÚZIS, 2017).

6.3 Arpida

Arpida – centrum pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením, o.s. v Českých Budějovicích, bylo založeno v roce 1993. Bylo vybudováno bez finanční podpory státu. Nabízí koordinovanou a ucelenou rehabilitaci osobám s tělesným a kombinovaným postižením. Centrum úzce spolupracuje s rodinami svých klientů, takže rodinní příslušníci jsou také bráni jako členové pracovního týmu. Tým odborníků v Arpidě je interdisciplinární. Zahrnuje rehabilitační lékaře, pediatry, dětské neurology, ortopedy, fyzioterapeuty a ergoterapeuty, psychology, logopedy, arteterapeuty a muzikoterapeuty, zdravotní sestry, speciální pedagogy, osobní asistenty, sociální pracovníky a další specialisty. Cílem poskytované péče v Arpidě je dosažení co největší možné soběstačnosti a integrace každého jedince v jeho přirozeném sociálním prostředí. Centrum Arpida staví základy své péče na základních principech křesťanské etiky, respektujících vzájemnou úctu, sounáležitost, porozumění a solidaritu (Pfeiffer a kol., 2014; Centrum Arpida, © 2018).

Sociální služby jsou v tomto centru zajišťovány formou denních stacionářů, osobní asistencí pro klienty, kteří docházejí do škol a školských zařízení při centru Arpida, ranou péčí pro děti od narození až do jejich sedmi let. Dále Arpida nabízí sociální rehabilitaci a sociálně terapeutické dílny (Pfeiffer a kol., 2014).

Zdravotnické zařízení Arpidy poskytuje ucelený systém rehabilitace, do kterého patří individuálně či skupinově prováděný léčebný tělocvik, ergoterapie, logopedie,

psychologická podpora, hydroterapie, elektroléčba, termoterapie a také čtrnáctidenní rehabilitační pobyty, které jsou určeny nejen pro děti, ale i pro jejich rodiče. Arpida zároveň zajišťuje výchovu a vzdělání, a to v mateřské, základní a praktické škole, které patří k rehabilitačnímu centru. Centrum Arpida má i svůj vlastní časopis s názvem Arpid'ák, včera, dnes a zítra, který píše žáci a studenti základní nebo praktické školy, uživatelé sociálních služeb a pracovníci centra (Pfeiffer a kol., 2014; Centrum Arpida, 2018).

Denní stacionář pro osoby s tělesným a mentálním postižením stojí 90 Kč za hodinu (po 4 hodinách v jednom dni se další hodiny účtují po 45 Kč za hodinu). Stejný ceník platí i u denního stacionáře pro osoby s tělesným a hlubokým mentálním postižením. Pokud chce pacient využít odlehčovací služeb, cena je 90 Kč na hodinu (počítá se pouze doba, kdy je opravdu poskytována pomoc při některých úkonech). Dále se hradí strava, a pokud si pacient zvolí pobytovou formu odlehčovací služby, cena činí 210 Kč za den (Centrum Arpida, © 2018).

6.4 Neurorehabilitační klinika AXON

Neurorehabilitační klinika AXON, nacházející se na území hlavního města Prahy, je soukromá klinika, ambulantní zařízení, které je vysoce specializované a poskytuje intenzivní terapii dospělým i dětem, jež utrpěli dětskou mozkovou obrnu, prodělali cévní mozkovou příhodu, pacientům s nádory mozku a po traumatech mozku. Klinika byla založena v roce 2014 a její majitelkou a zároveň primářkou je MUDr. Jarmila Zipsarová. AXON je jediným ambulantním zařízením tohoto typu v České republice. Přestože je klinika ambulantní zařízení, od roku 2017 nabízí také možnost ubytování, a to formou pronájmu bytu, který je umístěn na dvoře tohoto zařízení (Neurorehabilitační klinika AXON, © 2018).

Terapie, které neurorehabilitační klinika AXON nabízí, jsou léčebný program Kosmík (vhodný pro osoby s neuromuskulárními deficity), Lokomat (vhodný pro osoby s trvalým, popřípadě dočasným postižením dolních končetin), CI terapie (pro pacienty, kteří trpí postižením jedné končetiny) a nakonec ergoterapie, která má za úkol zlepšit a podpořit funkční schopnosti jedince (Neurorehabilitační klinika AXON, © 2018).

Terapie Kosmík je koncept, který obnáší běžnou rehabilitaci spojenou s nejnovějšími objevy v oblasti neurologie a fyzioterapie. Při terapii je používán obleček TheraSuit (neboli „kosmický obleček“). Tato metoda je nabízena ve formě třítydenní

nebo čtyřtýdenní terapie. Je zaměřena na rehabilitaci svalů, ale zároveň působí na nervovou soustavu. Soustředí se na motorické, senzorické a kognitivní schopnosti pacienta a nezapomíná ani na jeho psychický stav či regeneraci. Terapie Kosmík je složena z několika léčebných metod, kterými jsou neurorehabilitace, neuromobilizace a cvičení v oblečku TheraSuit (speciální dynamická ortéza, umožňující pacientovi pohyb ve všech osách), pobyt v multisenzorické místnosti Snoezelen, kde jsou využívány prvky senzorické integrace, rehabilitace pomocí přístroje MOTOMed (trenažer určený pro pasivní i aktivní trénink svalů dolních a horních končetin) a regenerační oxygenoterapie. Výsledkem této intenzivní léčby je trvalé přepsání paměťové stopy mozku a vytvoření či upevnění správných pohybových vzorců (Neurorehabilitační klinika AXON, © 2018).

Lokomat je robotický přístroj sloužící k nácviku chůze a používá se k léčbě pacientů trpících sníženou hybností. Součástí tohoto přístroje jsou robotické ortézy, které pacientovi vedou kroky přirozeným pohybem, pohyblivý chodník, který sám o sobě motivuje k chůzi, závěsný systém napomáhající s odlehčením pacienta, a monitor. Součástí je také počítač, který zaznamenává výsledky, které je poté možné zhodnotit (Neurorehabilitační klinika AXON, © 2018).

Ceny vybraných služeb jsou následující. Terapie Kosmík, která probíhá každý všední den čtyři hodiny dopoledne či odpoledne a dvě hodiny o víkendu stojí 72 800 Kč, pokud je třítydenní, a 63 200 Kč za čtyřtýdenní terapii. Lokomat, který probíhá dvě hodiny denně ve dvaceti lekcích (4 týdny), stojí 56 000 Kč a ergoterapie probíhající čtyři týdny (20 sezení) stojí 24 000 Kč. Pokud jde o ambulantní formu ergoterapie, pak jedno sezení stojí 600 Kč (Neurorehabilitační klinika AXON, © 2018).

6.5 Rehabilitační ústav Kladruby

Rehabilitační ústav Kladruby se nachází poblíž obce Kladruby u Vlašimi. Provoz byl zahájen v roce 1947. Ústav je státní příspěvkovou organizací, která je přímo řízená Ministerstvem zdravotnictví ČR. Ústav Kladruby je odborný léčebný ústav určený k poskytování komplexní rehabilitační léčby u klientů po úrazech a operacích pohybového a nervového systému. Péče je zde poskytována celodenní formou, ale i ambulantní formou (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Klienti jsou ubytováni v sedmi lůžkových odděleních. Klienty přijímá ústav na základě doporučení ošetřujícího odborného, nebo praktického lékaře. Návrh je schvalován náměstkyní pro léčebně preventivní péči. Pacienti nesmí mít kontraindikace k intenzivní rehabilitaci. Za kontraindikaci je považována např. tracheostomie nebo kožní

defekty. Oddělení pro pacienty s poškozením mozku má 40 lůžek a jeho primářkou je MUDr. Iveta Hrubcová. Zde jsou léčeni pacienti, kteří prodělali kraniotrauma nebo cévní mozkovou příhodu (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Kranioprogram, který je určen pro pacienty se získaným poškozením mozku, přijímá pacienty od 18 do 65 let, u kterých došlo k poškození mozku následkem mozkových příhod ischemických nebo hemoragických, a pacienty po kraniotraumatech, a to nejdéle jeden měsíc poté, co byl pacient po traumatickém poškození mozku propuštěn ze zdravotní péče. K dispozici je 20 lůžek a maximální délka pobytu je 84 dnů. Je také potřeba, aby byl pacient schopen spolupracovat a cvičit alespoň po dobu čtyř hodin denně a využil alespoň dvě možnosti rehabilitace (ze čtyř možností, které jsou ergoterapie, logopedie, fyzioterapie a psychologie). Návrh musí schválit revizní lékař pacientovy zdravotní pojišťovny (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Kladruby nabízejí i tzv. preventivní pobyty, jejichž účelem je zlepšit fyzickou i psychickou kondici a pomoci s nácvikem správných pohybů. Rehabilitační procedury, které ústav Kladruby poskytuje všem svým klientům, jsou fyzioterapie, pohybová terapie, individuální terapie, která obsahuje cvičební blok, Vojtovu metodu a plavání para, a posturografie (jde o specifickou přístrojovou techniku, díky níž se diagnostikují nebo trénují tělesné systémy, které řídí stabilitu a rovnováhu těla). Skupinové terapie jsou prováděny v tělocvičnách jako skupinová cvičení, na nichž jsou pacienti děleni dle druhu postižení. Zvláště tedy probíhá cvičení pro pacienty trpící hemiparézou, paraparézou či tetraplegií (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Terapie s využitím přístrojů, které Kladruby nabízí, jsou elektrostimulace, ergometr, motodlahy (slouží k procvičení kloubů), motomed (určený k pasivnímu procvičení horních nebo dolních končetin) a závěsy (postižená končetina je upevněna do závěsů, které umožňují cílené posilování). Fyzikální terapie obsahuje elektroterapii, fototerapii, magnetoterapii, mechanoterapii (ultrazvuk, pneuven, extremiter). V rámci termoterapie to může být Lavaterm, parafín a solux. Vodoléčba může probíhat jako vířivá koupel, částečná nebo celková lázeň a jako suché uhličitě koupele (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Roboticky asistovaná terapie je Armeo Power (určena pro intenzivní rehabilitaci horní končetiny, má za úkol zlepšení spasticity a koordinace pohybů), Ekso (oblek pro nácvik chůze), ErigoPro (stůl s elektrickou stimulací sloužící k nácviku stoje a chůze), Gloreha Pro (robotická rukavice k rehabilitaci ruky) a Lokomat pro nácvik chůze (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Ergoterapie probíhá v ergoterapeutických dílnách. Rehabilitační ústav Kladruby nabízí keramickou, tkalcovskou, oděvní, výtvarnou, truhlářskou, výpočetní dílnu a kovodílnu. Součástí rehabilitace je také nácvik nezávislosti, který napomáhá zvládnout činnost běžného života a trénuje se ve cvičném bytě, pro tuto terapii určeném. Logopedická terapie může také probíhat jako skupinová spolu s muzikoterapií (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Cíle pro rok 2017, které na svých stránkách Rehabilitační ústav Kladruby uvádí, byly pokračovat v realizaci a vyhodnocování kranioprogramu a dohodnout se s pojišťovnami na jeho pokračování. Tyto cíle si Kladruby splnily, protože v kranioprogramu je pokračováno spolu s tvorbou případové studie, a k podpoře tohoto programu se připojila i Vojenská zdravotní pojišťovna ČR (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

Rehabilitační ústav Kladruby uvádí hodnocení kranioprogramu za rok 2017 (Výroční zpráva 2017), kdy do tohoto programu bylo přijato 104 pacientů. Z tohoto počtu bylo 65,4% mužů a 34,6% žen a průměrná doba jejich hospitalizace byla 72 dnů. Ústav také uvádí, že proběhla změna ošetrovatelské péče v průměru o více než jeden stupeň. Většina pacientů odcházela z Kladrub přímo do domácí péče, a přitom již byli vybaveni potřebnými pomůckami pro sebeobsluhu (Rehabilitační ústav Kladruby, © 2018).

6.6 Sanatoria Klimkovice

Sanatoria Klimkovice se nacházejí u města Klimkovice. Tyto lázně byly otevřeny v roce 1994. Přírodním léčivým zdrojem, který využívají Sanatoria Klimkovice a jsou jím vyhlášeny, je jodobromová solanka, původem mořská přírodní léčivá minerální voda, která se vytvořila v období třetihorního vrásnění. Pobyt zde je možný i v přímé návaznosti na hospitalizaci v rámci pooperační péče, kdy je pacient přeložen přímo z lůžka na lůžko. V tomto případě vystavení a odeslání lázeňského návrhu na komplexní péči pacientově pojišťovně a zároveň termín nástupu zajišťuje oddělení nemocnice. Délka pobytu závisí na indikaci, ale pohybuje se okolo 21 až 28 dnů. Pokud je pacient nesoběstačný, může nastoupit na tuto léčbu pouze s doprovodem. Sanatoria zároveň nabízejí i ambulantní rehabilitační péči (Sanatoria Klimkovice, © 2018).

Neurorehabilitační programy pro dospělé osoby, které Klimkovice nabízejí, jsou KLIM-THERAPY 18+, CI Therapy 18+ (tyto metody jsou v práci již popsány). Reha Klim 18+ je program, při kterém jsou aplikovány vzduchové dlahy URIAS. Tyto dlahy pozitivním způsobem ovlivňují mikrocirkulaci postižených tkání, normalizují svalový tonus a tlumí patologické procesy CNS. Součástí terapie je také využití závěsného

zařízení Redcord a multisenzorická stimulace v Snoezelenu (Sanatoria Klimkovic, © 2018).

REHA BASIC 18+ aplikuje efekt synergické reflexní terapie spolu se vzduchovými dlahami a zároveň používá i senzorické funkce Snoezelenu. Při těžkém psychomotorickém poškození dochází také k úbytku a ztrátě všech informací a stimulů (senzorické deprivaci). Snoezelen nabízí větší působení na více smyslů najednou, a díky tomu přenáší vstupy do CNS. Umožňuje tak zážitky, které ovlivňují další vnímání jedince a jeho reakce na podněty zvenčí. Terapie dysfagie řeší poruchy polykání. Tento program je určen pro jedince, kteří mají zaveden PEG (Sanatoria Klimkovic, © 2018).

7 Péče v domácím prostředí

Pokud je nějakým způsobem porušena hybnost pacienta, je i v domácím prostředí důležité polohování v určitých časových intervalech. Pokud je porucha hybnosti těžká, je nutná péče rehabilitačního terapeuta. Vhodné je provádět postupnou vertikalizaci, dechová cvičení, aktivně i pasivně procvičovat končetiny pacienta a v neposlední řadě je důležitá psychická aktivizace (Klusoňová 2011; Janečková, 2009b).

Vhodnou pomůckou může být polohovací lůžko a jemu přizpůsobené okolí. K lůžku je dobré zajistit přístup ze tří stran. K lůžku je také možné dokoupit vzduchovou matraci, která minimalizuje riziko dekubitů, či dokoupit další pomůcky, které usnadní polohování. Mohou to být polštáře, pytlíky s pískem a jiné (Klusoňová, 2011; Janečková 2009a).

7.1 Rodina pečující o pacienta s poškozením mozku

Rodina má v různých kulturách jiné postavení a vztahy v ní mohou být různé, avšak i přesto je rodina místem primární socializace jedince, a pokud je rodina funkční, je v ní snaha uspokojit potřeby jednotlivých členů (Michalík, 2013).

U rodiny, která dlouhodobě pečuje o některého ze svých členů, postupem času nastávají rozdíly v potřebách a možnostech uspokojování těchto potřeb. Důležité aspekty týkající se péče o příbuzného s postižením jsou druh postižení, jak moc je zásadní a má vliv na kvalitu života samotného jedince, ale i celé rodiny, zda je zdravotní postižení zároveň spojeno se stigmatizujícími projevy, těžko pochopitelnými pro okolí (např. poruchy chování), jak je péče o blízkého náročná, finanční možnosti rodiny, důležité je i to, kolik členů rodina má, nebo např. jestli využívá podpůrné sociální služby a má na jejich využití dostatek financí. Všechny tyto faktory pak ovlivňují potřebu vnější podpory i to, jak bude rodina nadále soudržná (Michalík, 2011).

Zkušenosti osob, které pečují o pacienta s poškozením mozku, mohou být popsány jako druh „nejednoznačné ztráty“. Tato ztráta má dva rozměry a těmi je ztráta, která se vztahuje k fyzické nepřítomnosti, ale k psychické přítomnosti příbuzného, a naopak ztráta, která se vztahuje k psychické nepřítomnosti, ale fyzické přítomnosti příbuzného. Situace, kdy člen rodiny utrpí poškozením mozku, je druhý typ nejednoznačné ztráty, kdy člověk žije, ale není jisté, jestli bude někdy opět stejný jako před úrazem. Zejména zdravotnický personál by si měl být vědom, jaký dopad může tato nejednoznačná ztráta

na pečovatele v počátcích péče představovat, protože pokrok a výsledek jejich léčby jsou často velmi nejisté (Broodryk a Pretorius, 2015).

Powell (2010) uvádí, že rodina často trpí více než samotný poškozený, a to proto, že jeho okolí si vzniklou situaci lépe uvědomuje než on sám. Žádná rodina nemůže být dopředu připravena na to, že u některého z jejích členů dojde k úrazu hlavy a oni se o něj budou muset postarat. Neexistuje normální způsob, kterým lze reagovat na to, že u blízkého došlo k poškození mozku (Powell, 2010).

Studie ukazují, že bezprostředně poté, co u pacienta došlo k traumatickému poškození mozku, členové rodiny často projevují zármutek, když se snaží vyrovnat s realitou. Často trvá velmi dlouho, než rodina přijme skutečnost, že jejich blízký už nikdy nebude úplně stejný, jako tomu bylo před úrazem (Powell, 2010). Mnoho rodin jako první zažívá popření následků zranění, které jejich blízký utrpěl. Později prožívají smutek, který může vyústit i v depresi, někdy následuje i zlost a úzkost, popřípadě přijetí. Autoři popisují, že tento průběh naznačuje, že reakce rodiny na poškození mozku jejich blízkého jsou podobné těm, jež ve svém modelu pěti fází smutku popisuje doktorka Kübler-Rossová (Powell, 2010; Weihua et al., 2015).

Powell (2010) popisuje fáze emočního přijetí jako první fázi, která trvá od chvíle, kdy se rodina o úrazu svého blízkého dozví, až do stabilizace jeho zdravotního stavu. V této fázi si rodina přeje především to, aby jejich blízký úraz přežil. Druhá fáze začíná tehdy, kdy příbuzný opět nabude vědomí. V této fázi má rodina většinou nereálná očekávání a nevěří, že jejich blízký možná nebude stejný jako před úrazem. V období, kdy probíhá intenzivní rehabilitace, rodina přechází do třetí fáze, kdy má zpočátku optimismu na rozdávání, ovšem pokud se zpomalí pokrok v rehabilitaci, rodina může upadat do úzkosti a svoji nejistotu si vybíjet i na zdravotnickém personálu. Ve čtvrté fázi si rodina přiznává, že některé následky poškození mozku budou již trvalé, a vyvolává to v ní hněv a smutek. Pátá fáze je definována jako emoční přijetí, které ale není vždy samozřejmostí. Rodina se ho snaží dosáhnout, ale ne vždy se to povede. Zdravotnický personál by tak měl věnovat zvýšenou pozornost psychickému zdraví pečovatelů, zejména pokud pečují o blízkého, který utrpěl závažné poškození mozku (Weihua et al., 2015).

Broodryk a Pretorius (2015) poukazují na to, že existuje pouze omezené množství výzkumů, které byly provedeny na téma zkušeností rodinných opatrovníků s péčí o pacienta s poškozením mozku v počátečních fázích po úrazu. Jejich cílem bylo zmapovat problémy, kterým jsou pečující vystaveni. Většina výzkumů na toto téma se zaměřuje

pouze na dlouhodobé problémy, kterým čelí pečující osoby, nikoliv na problémy v počátečních fázích. Studie byla provedena za pomoci polostrukturovaných rozhovorů, provedených se dvanácti ženami, které pečují o svého blízkého (podmínka byla příbuzného) po traumatickém poškození mozku (Broodryk a Pretorius, 2015).

Závěry této studie kladou důraz na potřebu podpory pečovatelů a jejich informovanost, především od zdravotníků, ihned od prvních chvílí. Pacienti s poškozením mozku často vyžadují intenzivní rehabilitaci. Rehabilitace může být potřebná několik měsíců, ale někdy také po zbytek pacientova života. Pokud je umístěn v domácím prostředí, pak odpovědnost za rehabilitaci (její zajištění) závisí na pečujících (Broodryk a Pretorius, 2015).

Tři hlavní body, ke kterým Broodryk a Pretorius (2015) ve svém výzkumu dospěli, se týkají zkušeností pečujících. V prvních fázích po úrazu je to šok, který souvisí se zprávou o stavu jejich blízkého, poté špatné zkušenosti ze zdravotnického zařízení a za třetí negativní interakce se zdravotníky. Ve zdravotnických zařízeních pečující viděli problémy zejména v nedostatku lůžek (někdy byli pacienti přesouváni do jiných nemocnic, popřípadě rehabilitačních center) a v kvalitě poskytované péče. Úraz a hospitalizace jejich blízkého na jednotkách intenzivní péče způsobuje silné emoce, jako je šok, popírání skutečnosti, zloba, zoufalství, dávání si viny za to, co se stalo, a strach (Broodryk a Pretorius, 2015).

Qadeer et al. (2017) uvádí, že pacienti s poškozením mozku často trpí krátkodobými nebo trvalými motorickými a kognitivními poruchami. Z tohoto důvodu vyžadují nepřetržitou, 24 hodinovou ošetrovatelskou péči. Hlavní odpovědnost je kladena na bedra rodinného příslušníka, který převezme roli primárního pečovatele. Nejvyšší prioritu má samotný poškozený, avšak potřeby pečovatele, který má zásadní roli v péči o pacienta s poškozením mozku, jsou často ignorovány. Poskytovatelé péče musí často sami zajišťovat rehabilitaci, celkovou péči o pacienta a také musí dělat závažná rozhodnutí. Rodina se musí také často zabývat náklady na zdravotní péči, a pokud nastane tato situace, tak i právními spory. Takovéto dlouhodobé neuspokojování potřeb a nedostatečná pozornost vede ke zvyšování psychické zátěže, ale i k rozvoji zdravotních potíží pro samotného pečovatele. Bylo také zjištěno, že péči o osobu blízkou nejvíce trpí manželské vztahy. Právě nedostatečná sociální podpora má negativní vliv na rodinou pohodu (Weihua et al., 2015; Qadeer et al., 2017).

Webster et al. (2015) se zaměřuje na péči o pacienty s poškozením mozku v Jižní Africe. S rodinami, které pečují o takto postižené pacienty, a s nimi samotnými provedli

rozhovory. V Jižní Africe je přístup k rehabilitačním centrům ve veřejném sektoru omezený. Následkem toho jsou postiženy rodiny pacientů s poškozením mozku, jelikož jsou to právě oni, kdo převezme veškerou péči a rehabilitační zátěž ihned poté, kdy je jejich blízký propuštěn ze zdravotnického zařízení. To znamená, že jen málo pacientů, kteří přežili úraz mozku, dostane potřebnou podporu a rehabilitaci. Většina z nich je namísto této péče předána do domácího ošetřování, ke členům rodiny, kteří na to nejsou připraveni. Tato skutečnost negativně ovlivňuje péči o zdraví pacienta. Rehabilitace v ambulantních zařízeních je také velmi omezena a většina pacientů má nárok na 30 minut fyzioterapie nebo pracovní terapie týdně (Webster et al., 2015)

Výzkumy dokazují, že důraz by měl být kladen především na kvalitní vzdělávání a povzbuzení pečovatелů již před propuštěním pacientů s poškozením mozku ze zdravotnického zařízení, aby se tak eliminoval výskyt stresorů. Kromě toho by měla být pro pečující rodiny pořádána setkání, která by byla vedena profesionálně a pomáhala by odstranit sociální nejistotu, kterou mohou pečovatелé trpět, a zároveň tak zabránila psychickému vyčerpání. Weihua et al. (2015) ve svém výzkumu zjistili, že potřeby související s ujišťováním, blízkostí a informovaností, byly pro pečovatele nejdůležitější. Velmi podstatnou roli zde hraje i dostatečná komunikace mezi zdravotnickým personálem a pečující rodinou (Weihua et al., 2015).

Ve výzkumu, jež provedli Broodryk a Pretorius (2015), pečující popsalí své první zkušenosti se zdravotníky jako převážně negativní a zároveň uvádějí, že jim zdravotníci nenaslouchali. Několik pečujících také uvedlo, že nedostatek zájmu, podpory a empatie ze strany zdravotníků ve zdravotnickém zařízení přispěl k jejich náročným zkušenostem. Zároveň vyjádřili velkou potřebu poradenství od odborníků ve zdravotnictví ohledně toho, co mají očekávat. Pokud je na rodinu vyvíjen velký tlak a zároveň nedisponuje dostatkem potřebných informací, může to ovlivnit vztah rodiny a zdravotníků, což má za následek konflikty, které mohou zasahovat do léčby samotné. Nedostatek informací může také způsobit, že se rodina nedokáže správně rozhodnout o způsobech léčby jejich blízkého (Broodryk a Pretorius, 2015; Qadeer et al., 2017).

Traumatické poškození mozku má negativní dopad na život poškozeného a na život členů jeho rodiny. Jejich dlouhodobá sociální integrace je velkou výzvou. Potíže spojené s poškozením mozku přetrvávají dlouhou dobu, i deset let poté, co k úrazu došlo. K obtížnosti této situace zároveň přispívají problémy v oblasti návratu do běžného pracovního procesu, depresivní epizody, problémy ve vztazích a dalších záležitostech. Je zřejmé, že traumatické poškození mozku je velkým problémem v globálním měřítku a že

rodiny nakonec nesou samy břemeno péče o jejich blízkého. Přesto existuje jen malé množství dostupné literatury týkající se potřeb pečujících rodin a problémů, s nimiž se potýkají. Přitom je potřeba pomoci pacientovi i jeho rodině, která o něj pečuje, pomoci postavit se překážkám, které se jim staví do cesty (Lefebvre et al., 2008; Webster et al., 2015).

Bylo také prokázáno, že náchylnější k psychickým problémům spojeným s péčí o blízkého jsou manželské páry (pokud dojde k úrazu u jednoho z manželů a druhý o něj následně pečuje), zatímco pokud je pečující osobou biologický rodič, snáší tuto zátěž mnohem lépe, protože rodiče jsou k pečování motivováni již od narození jejich dítěte. Manželé si připadají uvězněni v manželství, které je neuspokojuje, ale zároveň nemohou svého partnera ani opustit bez toho, aby neměli pocit viny. I přesto existují odhady, dle kterých se takováto manželství rozvádějí ve 40-50% (Powell, 2010; Qadeer et al., 2017).

Celkově je v ČR domácí péče málo podporovaná i přesto, že pokud je o jedince pečováno v jeho domácím prostředí, rodina tím státu šetří nemalé finanční náklady. I přesto, že je zde snaha o rozšíření respitní péče, která by pečující rodině měla umožnit odpočinek od běžných každodenních starostí s péčí o svého blízkého, tato možnost je v České republice stále nedostačující a je nabízena pouze v některých krajích a městech v republice, čímž nastává problém s jejich dostupností. Další překážkou pro celou řadu rodin je finanční dostupnost této péče, protože pro některé rodiny může z tohoto důvodu také nedostupná (CEREBRUM, © 2010; Michalík, 2011).

Qadeer et al. (2017) poukazuje na zjištění, že pečovatelé, kteří nevyužívají žádnou sociální podporu, vykazují vyšší míru psychické zátěže, zatímco u těch pečovatelů, kteří dostali adekvátní podporu, došlo ke značnému snížení stresu. Také doporučuje, aby byl určen jeden člen rodiny, který bude mít největší zodpovědnost, ale péče o pacienta s poškozením mozku by měla být rozdělena mezi všechny členy rodiny. Takové opatření by zajistilo, že hlavní pečovatel by měl sám pro sebe více času (Qadeer et al., 2017).

Ekonomická situace pečující rodiny je náročná. Pro osobu, která musí denně pečovat o svého blízkého a do té doby nosila domů pravidelný příjem, bude těžké z práce odejít, popřípadě si najít práci na částečný úvazek, nebo s možností flexibilní pracovní doby. Bytové podmínky pečující rodiny jsou také málokdy vyhovující vzhledem k tomu, že standard rodin žijících v bytech je byt o velikosti 2+1 nebo 3+1. V takovémto bytě je poté problém vytvořit místnost pouze pro postiženého člena rodiny, nemluvě o tom, že tento prostor i celý byt, nejlépe i přístup do bytu, by měl splňovat podmínky bezbariérovosti (Michalík, 2013).

Další problém může nastat, pokud osoba, která dlouhodobě pečuje o blízkého, odejde do důchodu a je jí díky tomu přiznán pouze nízký důchod, protože je posuzován z odpracované doby. Tím, že pečující nedochází pravidelně do zaměstnání, může být do značné míry i sociálně izolován. Domácí péče, která je poskytována v rámci rodiny, je velmi náročná i z časového hlediska (Michalík, 2011).

Jedlinská et al. (2009) se ve svém článku *Psychická zátěž laických rodinných pečujících* zabývá výzkumem především duševního zdraví u laických pečujících, jejich psychické zátěže spolu s možnostmi její prevence. Současný nedostatek sociální podpory, která by jejich zátěž snížila a na niž by se mohli obrátit, vedl mnohé pečující k úvahám nad tím, zdali svého blízkého nesvěří do péče některého ze specializovaných zařízení (Jedlinská et al., 2009).

Pokud by správně fungovala sociální podpora, bylo by dobré ji podpořit i větším rozvojem respitní péče, poradenských služeb, podpůrných skupin a kurzy, které by pečující proškolily v základních potřebných praktikách, které se týkají péče o blízkého. Z uvedeného výzkumu vyplývá, že úroveň psychické zátěže laických pečujících je velmi významná, a proto by jí měla být věnována mnohem větší pozornost a zájem ze strany odborníků (Jedlinská et al., 2009).

Z pohledu zdravotní politiky by osoba, která pečuje o svého blízkého v domácím prostředí, neměla být odkázána pouze na své vlastní síly, ale měla by jí být poskytnuta sociální podpora spolu se zdravotní prevencí. Systém sociální pomoci a zdravotní péče je v současné době zaměřen především na samotné potřeby závislé osoby, nikoliv na pečující osoby. Důsledkem takto nastaveného systému je umístění pečovatelů na okraj zájmu odborné veřejnosti. Autoři proto zdůrazňují potřebu upozornit na situaci pečovatelů, poskytnout jim větší pomoc a tím snížit jejich psychickou zátěž (Jedlinská et al., 2009).

7.2 Domácí zdravotní péče

Tato péče je pacientům poskytována tehdy, pokud je doporučena jejich praktickým lékařem, či lékařem, který o ně pečuje během hospitalizace. Ten ji však může indikovat pouze na čtrnáct dní a poté by ji musel předepsat praktik. Lze ji poskytnut i bez těchto doporučení, avšak v tomto případě si pacient péči musí plně hradit sám (Slaný, 2014).

Domácí péče je směřována na udržení a podporu zdraví, nebo na jeho navrácení. Dále by měla pomáhat s rozvojem soběstačnosti. Měla by zajistit maximálně kvalitní a efektivní zdravotní péči. Hlavní výhoda této péče je ta, že pacient je v prostředí, na které

je zvyklý, kde má své blízké. Tento fakt pomáhá pacientovi dosáhnout psychické pohody a zároveň umožňuje členům rodiny, aby se sami spolu s pacientem zapojili do péče o jeho zdraví. Pro mnoho pacientů je tato služba jakési spojení se světem a díky sestře, která k nim dojíždí, mají zprostředkovány i informace od jejich praktického lékaře a naopak (Bicková 2010; Slaný, 2014).

Pracovníci domácí péče mohou pomoci pacientovi a jeho rodině i v případě, kdy je propuštěn ze zdravotnického zařízení do domácí péče a bude potřeba např. upravit byt a vybrat vhodné kompenzační pomůcky (Slaný, 2014).

Domácí péče může být poskytována jako základní (zajištění osobní hygieny, podávání tekutin a potravy) nebo odborná (aplikace léků, ošetřování ran) zdravotní a sociální péče a specializovaná zdravotní a sociální péče (Janečková, 2009b).

Domácí péče je poskytována agenturami domácí péče a ty jsou zřizovány státní správou, soukromými subjekty, samosprávou nebo zdravotnickými zařízeními (Slaný, 2014). V domácí péči pracují sestry i lékaři. Zdravotní péče je hrazena z veřejného zdravotního pojištění a sociální péči hradí okresní úřady. Pouze ve výjimečných případech si ji musí lidé platit sami (Janečková, 2009b).

Domácí péče může být také poskytována Charitou České republiky. Je to nezisková humanitární organizace, která je největším nestátním poskytovatelem sociálních služeb u nás. Charita nabízí charitní ošetrovatelskou a pečovatelskou službu. Tato služba (stejně jako služby agentury domácí péče) je poskytována na základě doporučení od praktického lékaře nebo ošetřujícího lékaře (Bicková, 2010).

Ošetrovatelská služba se zaměřuje na udržení a podporu zdraví, popřípadě jeho navrácení, rozvoj soběstačnosti nebo klidné umírání. Pečovatelská služba je terénní služba zaměřená na pomoc osobám se sníženou soběstačností, ať už z důvodu věku, nebo chronického onemocnění. Cílem pečovatelské služby je aktivizovat pacienty a podpořit jejich sociální vazby. Služby charity jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění, pokud jsou indikovány lékařem, ale pokud si je pacient vyžádá sám, musí si je také hradit (Bicková, 2010).

7.3 Sociální služby

Do sociálních služeb se řadí sociální poradenství, služby sociální péče a služby sociální prevence. Ty se mohou dále dělit podle toho, kde jsou poskytovány, na služby ambulantní (denní stacionáře, terapeutická centra), pobytové (domovy pro osoby se zdravotním postižením) a terénní (pečovatelská služba). Služby sociální péče mají za úkol

pomoci osobám zajistit fyzickou i psychickou soběstačnost a tak jim umožnit zapojit se co nejvíce do běžného života. Služby sociální prevence mají snahu pomoci těm lidem, kteří jsou v nepříznivé životní (sociální) situaci, a mohlo by dojít k jejich vyloučení ze společnosti (Štanglová, Lang, 2018; Gregorová et al, 2018).

7.4 Kompenzační pomůcky

U osob s poškozením mozku většinou dochází ke kombinaci postižení v oblasti kognitivních i motorických funkcí, a tím dochází ke snížení kvality i kvantity pohybu (Janečková, 2009b). U těchto pacientů často dochází k poruchám hybnosti na jedné straně těla. Pomůcky, adaptivní vybavení a techniky mohou pomoci pacientům s fyzickými omezeními provádět denní aktivity nezávisleji. Po úrazech mozku lidé často využívají pomocná zařízení a další pomůcky, díky kterým zvýší svoji nezávislost. Kompenzačních pomůcek, které lze využívat, existuje široká škála. Podle povahy postižení se dělí na pomůcky pro tělesně hendikepované, zrakově a sluchově hendikepované a pro pacienty s mentálním hendikepem. Dle účelu to mohou být pomůcky pro přemístění, lokomoci, k usnadnění osobní hygieny, oblékání, nebo např. pomůcky k dorozumívání (Klusoňová, 2011; Pate Rehabilitation, © 2018).

Některé pomůcky se vyrábějí sériově, a jiné jsou vyráběné individuálně přímo pro daného pacienta. Velká část kompenzačních pomůcek je plně hrazena zdravotními pojišťovnami, ale neplatí to pro všechny pomůcky. Některé jsou hrazeny zčásti a některé si pacient musí zakoupit na svoje náklady (Klusoňová, 2011).

Pacient s poškozením mozku je často omezován v běžných činnostech. Může se to týkat přesouvání se z jednoho místa na druhé, provedení osobní hygieny, příjmu stravy a jiných situací. Pro zlepšení či odstranění těchto omezení jsou určeny právě kompenzační pomůcky. Pomůcku předepisuje praktický lékař nebo odborný lékař (v tomto případě nejčastěji neurolog, ortoped nebo rehabilitační lékař). Pomůcky se předepisují na poukazy, určené na léčebnou a ortopedickou pomůcku. Velkou část pomůcek ještě musí schválit revizní lékař pojišťovny, u které je pacient pojištěn. Pokud pacient žádá o elektrický vozík, je nutné vyplnit navíc speciální formulář, který je k této žádosti určen (Formulář k přidělení elektrického vozíku). V tomto formuláři se uvádějí výsledky odborných lékařských vyšetření (Janečková, 2009b).

Některé kompenzační pomůcky může pacientům vydat sám lékař, ostatní lze vyzvednout či zakoupit ve zdravotnických potřebách, a pokud se jedná o pomůcky, jež jsou velké nebo složité, je nejvhodnějším řešením, požádat o ně přímo u dodavatele, který

by měl být schopen zajistit dopravu, montáž a potřebné proškolení ohledně zacházení s pomůckou (Janečková, 2009b).

Pokud potřebná pomůcka není zdravotní pojišťovnou hrazena, popřípadě je, ale je na ni vysoký doplatek, je možné dle vyhlášky č. 182/1991 Sb. podat žádost o jednorázový příspěvek. Ovšem žadatelem může být pouze osoba, která vlastní průkaz ZTP nebo ZTP/P. Žádost se podává v místě bydliště na sociálním odboru městského úřadu. Další možností (třeba jen dočasnou) je zapůjčení pomůcky v půjčovnách, které jsou k tomu určeny. Existují také tzv. repasované kompenzační pomůcky. Jde o pomůcky, které jsou drahé (lůžka, zvedáky atd.), a díky tomu je pojišťovna po jejich návratu zpět může nechat kolovat dál. Rodina, jejíž člen zemře, nebo se rapidně zlepší jeho zdravotní stav, je povinna pomůcku, kterou dostala od pojišťovny, vrátit. Firma, která pomůcku vyrobila, ji repasuje a poté je tato pomůcka nabízena za značně nižší cenu (Janečková, 2009b).

Správný výběr pomůcky je velmi důležitý, jelikož na pomůcku má tatáž osoba nárok jednou za určitou dobu a vyměnit pomůcku lze také jen ve výjimečných případech. Janečková (2009b) uvádí následující doporučení k výběru pomůcky: doporučuje předem zhodnotit místo, kde bude daná pomůcka využívána, jak bude využívána a k čemu bude sloužit. Pokud se jedná o pomůcku, jako je např. elektrický vozík, je nutné myslet také na prostor pro jeho uskladnění. Při jejím výběru je vhodné se s prosbou o pomoc obrátit na fyzioterapeuta, ergoterapeuta, nebo např. na prodáváče ve zdravotnických potřebách (Janečková, 2009b).

Pomůcky lze dělit na pomůcky potřebné k chůzi, kam patří berle, hole, chodítka, pomůcky pro vybavení koupelny a WC, jako je vanová a sprchová sedačka, židle a křesla do sprchy, zvedák do vany s příslušenstvím, nástavec na WC a klozetové křeslo, dále polohovací lůžka a příslušenství, antidekubitní podložky, pojízdné zvedáky a závěsy, vozíky a skútry. Existují také pomůcky pro sebeobsahu. To jsou ergonomicky upravené pomůcky, které mají za cíl usnadnit běžné úkony, jako oblékání, stravování apod., ovšem tyto pomůcky pojišťovnou hrazeny nejsou (Janečková, 2009b).

Obouvání bot je možné usnadnit díky obouvací lžici, popřípadě výběrem bot na suchý zip. Na oblečení existují kroužky, které nahrazují zipy nebo knoflíky. Pro usnadnění komunikace lze využít inteligentní aplikace pro mobilní telefony nebo počítače. Tyto aplikace dokáží převádět řeč na text a naopak. Pro usnadnění psaní lze pořídit speciální klávesnici (Pate Rehabilitation, © 2018).

Příspěvek na zvláštní pomůcku představuje dávku, která je určena lidem trpícím těžkým zdravotním postižením. Tento příspěvek má pomoci těmto lidem zaplatit

pomůcky, které jim pomohou v každodenním životě. Jde o pomůcky usnadňující sebeobsahu, popřípadě pomoc v práci, při vzdělávání se nebo třeba styku s okolím. Může to být úprava bytu, schodová plošina a jiné (Příspěvky.cz, 2018).

Na příspěvek má nárok osoba trpící těžkou vadou pohybového nebo nosného ústrojí, dále osoby trpící těžkým sluchovým a zrakovým postižením. Tento nepříznivý zdravotní stav trvá nebo má trvat déle než 1 rok. Maximální výše příspěvku je 350 000 Kč a 400 000 Kč, pokud je příspěvek určen na pořízení schodišťové plošiny. Je dáno, že součet vyplacených příspěvků nesmí v 60 kalendářních měsících po sobě jdoucích překročit 800 000 Kč a 850 000 Kč u schodišťové plošiny (Ministerstvo práce a sociálních věcí, © 2018; Příspěvky.cz, 2018).

Pokud cena pomůcky překračuje 24 000 Kč, je spoluúčast žadatele 10% z ceny pomůcky. Pokud ale žadatel nemá dostatek peněz na zaplacení této částky, může jeho situaci posoudit Úřad práce a popřípadě spoluúčast snížit na minimálně 1000 Kč. Příspěvek lze použít pouze na některé pomůcky, jejichž výčet je uveden v příloze vyhlášky č. 408/2017 Sb. Příspěvek je možné poskytnout i na pomůcku, která není ve vyhláše uvedena, ale musí být splněna podmínka, že ji krajská pobočka Úřadu práce zhodnotí jako pomůcku srovnatelnou s některou, která je ve vyhláše uvedena. Nárok na příspěvek na zvláštní pomůcku má pouze ten, kdo má v České republice trvalé bydliště (Ministerstvo práce a sociálních věcí, © 2018; Příspěvky.cz, 2018).

7.5 *Respitní péče*

Role osob, které pečují o svého blízkého v domácím prostředí, je těžká. Často jsou nuceny odejít ze svého zaměstnání, musejí se naučit zvládat situaci, která nastala, změnily svůj život a své hodnoty. Dlouhodobá péče o blízkou osobu s sebou nese i ekonomickou zátěž a má na pečujícího také sociální dopad (Průša, 2016).

Respitní péče, nebo také úlevová či odlehčující péče, má za úkol umožnit osobě, která nepřetržitě pečuje o rodinného příslušníka, nezbytný odpočinek, který je třeba proto, aby pečující i nadále zvládat péči o svého blízkého v jeho přirozeném prostředí, a tak zabránil sociální izolaci, která by mohla nastat, pokud by musel svého blízkého umístit do některého ze sociálních zařízení. Jde zvláště o rodiny, které pečují o pacienta se získaným poškozením mozku, u kterého došlo k těžšímu poškození v oblasti kognitivních funkcí a chování. Odlehčovací služba může být poskytována terénní, ambulantní nebo pobytovou formou a je poskytována na určitou, přechodnou dobu. Ovšem kapacity zařízení odlehčovacích služeb jsou velmi omezené a

síť zařízení respitní péče v ČR není dostatečně rozvinuta (CEREBRUM, © 2010; Průša, 2016).

Odlehčovací služby zajišťují svým klientům základní potřeby. Je to pomoc klientovi v péči o jeho vlastní osobu, nabízejí ubytování, (jedná-li se o pobytovou formu péče) pomoc v oblasti hygieny, zajištění stravy, sjednání kontaktu se společenským prostředím (např. doprovod k lékaři), některé terapeutické činnosti, pomoc při obhajobě klientových práv a výchovné či aktivizační činnosti. (Průša, 2016).

Centra denních služeb, denní stacionáře přijímají své klienty pouze po dobu denních hodin, kdy klient ráno přichází a odpoledne nebo večer se vrací domů. Týdenní stacionáře poskytují klientům pobytové služby, avšak pouze v pracovních dnech. Domov pro osoby se zdravotním postižením, kde je klient ubytován a tato služba má za úkol nahrazovat domácí prostředí (Králová a Rážová, 2012).

Také zde neexistuje podporované bydlení, které by bylo určeno pro osoby s poškozením mozku. Toto bydlení by mohli využívat lidé, kteří nemají rodinu anebo se chtějí osamostatnit (CEREBRUM, © 2010).

8 Invalidní důchod a finanční příspěvky pro osobu s poškozením mozku

8.1 Finanční náklady spojené s poškozením mozku

CEREBRUM realizovalo případovou studii, do které bylo vybráno 5 osob (mužů), které prodělaly poranění mozku. Cílem této studie bylo analyzovat průběh léčby a rehabilitace, péči v domácím prostředí a náklady s tím spojené. Náklady na zdravotní péči byly u všech sledovaných pacientů velmi podobné. 80-90% z celkových nákladů je použito v prvních dvou měsících léčby, kdy je pacient hospitalizován na oddělení akutní péče nebo v traumacentru. Průměrná výše finančních nákladů v prvních dnech péče se pohybuje v rozmezí 25-40 tisíc Kč denně. Další měsíce jsou tyto náklady značně nižší. Rodina, která se o pacienta stará, pocítuje také zvýšení finančních nákladů, jelikož musí platit různé doplatky za léky, nebo má např. náklady na dopravu, kdy pacienta dopravuje k lékaři nebo na terapii (Roubal et al., 2011).

Celkové náklady na zdravotní péči jsou u všech respondentů podobné. V prvním roce se pohybují v rozmezí mezi 750–960 tisíci Kč. Pokud jsou tyto náklady vyšší, důvodem může být delší doba, kdy je pacient v bezvědomí. Jako odlišný případ ve finanční náročnosti autoři uvádějí pana Černého. Rozdíl byl v tom, že pan Černý byl hospitalizován v okresní nemocnici. Náklady na jeho péči jsou srovnatelné s ostatními respondenty, kteří přitom byli hospitalizováni např. v traumacentrech, a důvodem je delší doba hospitalizace. Tento případ poukazuje na to, že zdravotní pojišťovna sice na počátku léčby ušetřila, ovšem již v prvním roce léčby se náklady vyrovnaly nákladům, jež vynaložily pojišťovny za ostatní pacienty, a navíc, pokud se zaměříme na výši celoživotních nákladů, pak tato výše vychází jako trojnásobná oproti pacientům, jež byli léčeni ve specializovaných zařízeních (Roubal et al., 2011).

Výdaje na zdravotní péči zahrnují finance, které byly použity na záchranu života jedince (první pomoc, transport do zdravotnického zařízení, péči při hospitalizaci, rehabilitaci, léčivé přípravky atd.) a na jeho léčbu. Náklady se odvíjejí od výše úhrad zdravotních pojišťoven poskytovatelům. Sociální výdaje zahrnují sociální dávky, na které má pacient s poškozením mozku nárok. Jsou to dávky pobírané v nemoci, příspěvek na péči nebo invalidní důchod, případně další sociální dávky. První osoba, která byla ve studii sledována, byla sledována po dobu 15 měsíců a odhad sociálních výdajů u ní činí 1 764 504 Kč, odhad nákladů vynaložených na zdravotní péči je 1 338 558 Kč. Druhá

osoba byla sledována 44 měsíců a odhad sociálních výdajů činí 3 175 008 Kč, nákladů vynaložených na zdravotní péči 5 017 403 Kč (Roubal et al., 2011).

Finanční úhrady na péči o takto znevýhodněné pacienty se odvíjejí od počtu vykonaných výkonů, nikoliv podle potřeby komplexní péče konkrétního pacienta. Zdravotní pojišťovny ani zdravotníci tak nejsou dostatečně motivováni k řešení následné soběstačnosti pacienta. Akutní péče je zde placena velmi dobře, ale na to doplácí péče rehabilitační, dlouhodobá a následná péče (CEREBRUM, © 2010).

8.2 Invalidní důchod

Výše této dávky se určí dle poklesu pracovních schopností. Člověk se stane invalidním poté, co z důvodu dlouhodobě špatného zdravotního stavu poklesnou jeho pracovní schopnosti nejméně o 35%. Invalidita se dále dělí na první, druhý a třetí stupeň (Štanglová, Lang, 2018).

První stupeň se pohybuje v rozsahu 35% až 49%. Druhý stupeň je v rozsahu 50% až 69% a třetí stupeň invalidity se stanoví, pokud je pokles pracovních schopností nejméně o 70%. Invaliditu posuzuje lékař Okresní správy sociálního zabezpečení. Pokud je osoba uznána jako invalidní, provádějí se u ní průběžné kontrolní lékařské prohlídky. Pokud by došlo k zásadnímu zlepšení zdravotního stavu, může být dané osobě invalidní důchod odebrán (Štanglová, Lang, 2018).

Průkaz osoby se zdravotním postižením může dostat osoba, která je starší jednoho roku a trpí tělesným, smyslovým nebo duševním poškozením, které je dlouhodobé a snižuje jedinci schopnost orientace nebo pohyblivosti. Zdravotní stav musí být nepříznivý natolik, že již trvá rok, nebo má trvat déle než rok. Průkaz je vydáván Úřadem práce pouze na vlastní žádost a zdravotní stav jedince posuzuje Okresní správa sociálního zabezpečení. U osob starších 18ti let je doba platnosti průkazu maximálně 10 let. Díky průkazu může osoba čerpat různé výhody (Štanglová, Lang, 2018; Gregorová et al, 2018).

Průkazy se dle typu postižení dělí na tři skupiny, a to TP, ZTP a ZTP/P. Průkaz osoby se zdravotním postižením TP mohou užívat jedinci, kteří trpí středně těžkým postižením. Díky němu mají vyhrazené místo k sezení v prostředcích hromadné dopravy, přednost při řešení osobních záležitostí (úřady), pokud by toto řešení obnášelo dlouhé čekání. Průkaz ZTP je vydáván jedincům, kteří trpí těžkým postižením pohyblivosti nebo orientace. Díky němu mají stejné výhody jako držitelé TP průkazu a k tomu mají zdarma cestování místní veřejnou hromadnou dopravou a slevy na přepravu vlakem. A průkaz ZTP/P dostávají jedinci se zvlášť závažným postižením, kteří mohou potřebovat i osobu,

kteřá je doprovází. Držitel tohoto průkazu má stejné výhody jako držitelé výše jmenovaných průkazů, navíc má hrazenou dopravu i pro svého průvodce a bezplatnou přepravu vodícího psa (Štanglová, Lang, 2018).

8.3 Příspěvek na péči

Tato dávka je upravena zákonem o sociálních službách a znamená, že osoba, která vyžaduje pomoc při výkonu běžných životních činností, bude dostávat určitý finanční příspěvek, který by měl nahradit část nákladů, které osoba musí vynaložit ve snaze zajistit péči o vlastní osobu. Závislost je možné rozdělit na lehkou závislost, středně těžkou, těžkou a úplnou závislost. To, jakou závislost na péči má daný jedinec, se určuje počtem základních životních potřeb, které jedinec není schopen sám vykonat, a to pomocí lékařského vyšetření a sociálního šetření (které provádí Úřad práce). Posuzuje se deset základních úkonů, jako je mobilita, orientace, péče o vlastní zdraví, tělesná hygiena a další. Pokud je pečující zaměstnanec, má právo na zvláštní pracovní podmínky (pracovní doba, přeložení). Za osobu, jež pečuje o jinou osobu, která má uznaný druhý až čtvrtý stupeň závislosti na péči, hradí pojistné na veřejné zdravotní pojištění stát (Štanglová, Lang, 2018; Gregorová et al., 2018).

8.4 Dlouhodobé ošetřovné

Zatímco běžné ošetřovné, které náleží zaměstnanci, je vypláceno po dobu maximálně devíti dní při péči o dospělé osobu a šestnácti dní u dítěte, které je školou povinné, u dlouhodobého ošetřovného jsou podmínky jiné (Štanglová a Lang 2018).

Dlouhodobé ošetřovné bylo zavedeno od 1. 6. 2018. Nárok na něj má pojištěnec, který pečuje v domácím prostředí o osobu, která vyžaduje dlouhodobou péči. Ošetřovaná osoba je taková, která byla alespoň po dobu sedmi dní hospitalizována, a je předpokládáno, že o ni bude potřeba pečovat i po propuštění do domácího prostředí, a to po dobu alespoň třiceti kalendářních dnů. Žadatel o dlouhodobé ošetřovné musí být s ošetřovanou osobou v příbuzenském vztahu, nebo s touto osobou musí sdílet společnou domácnost. Doba, po kterou je ošetřovné vypláceno, činí nejdéle devadesát kalendářních dnů. Není vypláceno za dny, kdy byla osoba hospitalizována, kromě prvního a posledního dne hospitalizace. Výše příspěvku za jeden den je 60% denního vyměřovacího základu (Štanglová a Lang 2018).

8.5 Příspěvek na mobilitu a příspěvek na zvláštní pomůcku

Na tyto dva příspěvky má nárok osoba se zdravotním postižením. Příspěvek na mobilitu může dostat osoba, která je starší než 1 rok, má nárok na průkaz ZTP nebo ZTP/P a není schopna se sama o sebe starat v oblasti mobility nebo orientace. Dále musí být splněna podmínka, že se daná osoba několikrát za měsíc někam dopravuje. Příspěvek na zvláštní pomůcku lze čerpat na poměrně velké množství pomůcek v základním provedení. Nárok na něj má osoba, která trpí těžkou vadou pohybového ústrojí, zraku nebo sluchu a splňuje dané podmínky, jako např. podmínku naplnění účelu příspěvku. To znamená, že pomůcka musí osobě napomáhat v pracovním uplatnění, k získávání potřebných informací nebo může zlepšit sebeobsluhu. Příspěvek je jednorázový, ale je stanovena doba, za kterou je o příspěvek možné žádat znovu (Štanglová, Lang, 2018; Gregorová et al., 2018).

8.6 Podporované zaměstnání

To, aby se v našem státě na trhu práce uplatnily i osoby se zdravotním postižením, je významnou prioritou naší společnosti. Zaměstnání pro postižené jedince nemá pouze ekonomický význam, ale zároveň tím získají zařazení a uplatnění ve společnosti (Krejčířová a Kozáková, 2013).

Podporované zaměstnání je komplex služeb, které podporují jedince s ohledem na jeho individuální potřeby a schopnosti, a to tak, aby si dokázal najít a udržet pracovní pozici, která by byla placena dle odpovídajících platových podmínek. Pokud se pro daného člověka v rámci jeho schopností a možností najde vhodné místo, nastoupí do práce a až poté u něj proběhne rekvalifikace, které probíhá přímo na daném pracovišti. Krejčířová a Kozáková (2013) uvádějí, že právě rekvalifikační kurzy jsou nejvhodnějším způsobem, jak vyřešit problém s nezaměstnaností u osob s postižením (Krejčířová a Kozáková, 2013; Pfeiffer, 2014).

V rámci podporovaného zaměstnání může jedinci také pomáhat pracovní asistent, který jedince podporuje a pomáhá mu zejména v začátcích jeho zaměstnání. Job klub je práce s lidmi, kteří mají zájem o nějaké zaměstnání. Toto cvičení je pořádáno skupinově a zájemci o práci mohou trénovat např. modelové situace. Dále je monitorováno to, jak zaměstnání probíhá, trénink potřebných dovedností nebo pomoc s dopravou do práce. Tato podpora se poskytuje dle potřeb daného klienta, nejdéle je to však tři roky (Pfeiffer, 2014).

Chráněné pracovní místo, je definováno takto: „*Pracovním místem zřízeným pro osobu se zdravotním postižením se rozumí pracovní místo, které zaměstnavatel zřídil pro osobu se zdravotním postižením na základě písemné dohody uzavřené s Úřadem práce. Na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením poskytuje Úřad práce zaměstnavateli příspěvek. Pracovní místo zřízené pro osobu se zdravotním postižením musí být takovou osobou obsazeno po dobu 3 let*“ (Ministerstvo práce a sociálních věcí, © 2018).

Sociálně terapeutické dílny slouží jedincům, kteří trpí sníženou soběstačností, a to z důvodu zdravotního postižení. Pokud tito jedinci nejsou schopni uplatnit se na pracovním trhu práce, a to ani na chráněném pracovním trhu, jsou pro ně určené právě sociálně terapeutické dílny. V těchto dílnách probíhá pracovní rehabilitace, která má snahu o to, aby klienti získali zkušenosti nebo se zdokonalili v pracovních schopnostech. Činnosti, které zde probíhají, jsou různorodé. Mohou to být úklidové práce, výroba keramiky, práce se dřevem nebo např. specifické řemeslné zaměření. Předpokladem této snahy je, že by se díky této rehabilitaci daný klient mohl v ideálním případě později na trhu práce uplatnit (Pfeiffer, 2014).

Suchomelová (2013) mapuje zaměstnávání postižených osob na otevřeném trhu práce ve Spolkové republice Německo. V Německu mají tzv. Podnikový integrační management, který je zaměstnavatel povinen provádět a jehož cílem je znovuzачlenění dlouhodobě nemocných osob. Dále má zaměstnavatel povinnost zkoumat možnost obsazení volného místa osobou s těžkým zdravotním postižením. To pro zaměstnavatele znamená, že musí zjistit, jestli volná místa, která nabízí, mohou být obsazena osobami s postižením. Povinnost zaměstnávat osoby s těžkým zdravotním postižením znamená, že pokud má zaměstnavatel alespoň 20 pracovních míst, musí na tato místa alespoň z 5% umístit těžce postižené jedince. Pokud tak neučiní, musí jako náhradu odvádět tzv. vyrovnávací odvod. Finance z tohoto vyrovnávacího odvodu jdou na podporu uplatnění postižených osob na trhu práce (Suchomelová, 2013).

Integrační dohoda se uzavírá mezi podnikovou radou a zastoupením postižených osob. Tyto dohody mají zabránit diskriminaci postižených jedinců v práci a zároveň upřesňují pracovní činnosti těchto osob. V případě, že těžce postižená osoba dostane výpověď, tuto skutečnost nejprve přezkoumá integrační úřad, který si zároveň s touto osobou promluví o všech skutečnostech, a poté udělí, nebo neudělí souhlas s jeho propuštěním ze zaměstnání. Postižené osoby mají nárok na dodatkovou (placenou) dovolenou a právo na další nároky vůči svému zaměstnavateli (Suchomelová, 2013).

9 Systém péče o pacienty s poškozením mozku

9.1 Systém péče o pacienty s poškozením mozku v Německu

Ve Spolkové republice Německo je již celou řadu let používán tzv. fázový model neurorehabilitace, který je správným příkladem pro to, jak organizovat rehabilitační proces u pacientů, kteří utrpěli poškození mozku. Tento model napomohl zdokonalit soustavu rehabilitačních zařízení a zprostředkoval srozumitelnost neurorehabilitačního procesu pro zdravotnický personál, ale i pro zdravotní pojišťovny. Model zrychluje předání pacienta do náležitého zařízení. Pacient je vždy řazen do jedné z fází terapeutického procesu. Tato fáze je přesně definována a je i pevně stanoveno, kolik hodin bude probíhat a jaká intenzita této terapie bude. Podle těchto kritérií se poté řídí i denní náklady na péči. Díky tomuto modelu je možné zavčas zahájit rehabilitaci, mnohdy již během akutní fáze onemocnění, a dále je možné správně zajistit návaznost a kvalitu této rehabilitace ve smyslu rehabilitačního řetězce (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fázový model neurorehabilitace diferencuje rehabilitaci na šest fází. Jako první je to akutní fáze onemocnění, dále fáze včasné rehabilitace, kdy ještě může být zahájena i intenzivní péče, bude-li to nutné. Třetí je fáze rehabilitace, kdy již pacient zvládne v terapii spolupracovat. Následuje fáze rehabilitace po ukončení časně mobilizace a fáze rehabilitace, která následuje poté, co je ukončena léčebná a pracovní rehabilitace. Jako poslední je popisována fáze rehabilitace, při níž nastane nutnost dlouhodobé pomáhající péče a péče, která zachovává daný stav pacienta (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze A, jinak akutní fáze onemocnění, se odehrává v zařízeních akutní péče a v této fázi již probíhá první rehabilitace. Následuje fáze B neboli včasná rehabilitace. Během této fáze musí být v případě potřeby ještě zajištěna intenzivní péče. Do této fáze jsou přijímáni pacienti, kteří trpí těžkou poruchou vědomí, ke které došlo v důsledku závažného poškození centrálního nervového systému. K tomuto poškození může dojít na základě traumatického poškození mozku, krvácení do mozku, po zánětech centrálního nervového systému, v důsledku hypoxie atd. (Lippertová-Grünerová, 2013).

Přijímací kritéria pro fázi B jsou následující – došlo k ukončení primární akutní terapie, momentálně není nutnost dalších operačních zákroků, u pacienta není rozvinuta sepse nebo floridní osteomyelitida, intrakraniální tlak je stabilní, kardiopulmonální funkce musí být stabilizovány, alespoň pokud pacient leží, stále zde ze strany pacienta chybí schopnost aktivní spolupráce, tento pacient je plně závislý na ošetrovatelské péči.

Výživa je ve většině případů podávána pomocí sondy a pacienti jsou většinou inkontinentní (Lippertová-Grünerová, 2013).

Úkolem terapie je zlepšení vědomí, navázání komunikace a spolupráce, dále nastávající mobilizace, snížení míry poškození centrálního a periferního nervového systému, předcházení sekundárním komplikacím, zhodnocení rehabilitační kapacity a plánování dalších možností rehabilitace (Lippertová-Grünerová, 2013).

Léčebné úkoly jsou pokračovat v lékařské péči, která se začala provádět v akutní fázi onemocnění, průběžná diagnostika poruch centrálního a periferního nervového systému, léčba nemocí a komplikací, které vznikly nově, stálé sledování pacienta za pomoci neuromonitoringu, intenzivní ošetřování a zahájení sekundární prevence (Lippertová-Grünerová, 2013).

Rehabilitační úkoly jsou provádět mobilizující ošetrovatelskou péči a terapii, která má za úkol zabránit rozvoji dalších komplikací, podpora hybnosti a smyslových funkcí, stimulační terapie, nácvik běžných denních potřeb, posouzení dalších možností rehabilitace. Intenzivní terapie je denně čtyři až šest hodin aktivizační péče a několik hodin funkční terapie. Doba, po kterou se terapie provádí, je ve většině případů kolem šesti měsíců. Poté, co je fáze B ukončena, se dle průběhu onemocnění indikuje léčba ve fázi C, nebo fázi F (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze C je fáze včasné mobilizace. Do této fáze patří pacient, který již není závislý na intenzivní péči a umělém dýchání. Pacient, který spadá do fáze C, má většinou jasné vědomí. To znamená, že je schopen adekvátně reagovat na pokyn k jednoduchým aktivitám, komunikuje a účastní se terapií. Rehabilitace má za úkol rozvinout co největší samostatnost v každodenních činnostech. Terapie má také za úkol obnovit primární funkce nervového systému (afekt, motivace, paměť nebo komunikace) (Lippertová-Grünerová, 2013).

V této fázi se již aplikuje terapie z oblasti logoterapie, ergoterapie a fyzioterapie. Mohou být předepsány nebo upraveny potřebné pomůcky pro pacienta, probíhá poradenská činnost, která má za úkol pomoci pacientovi i jeho rodině překonat následky onemocnění. Terapie probíhá v intenzitě, která je srovnatelná s fází B, a to po dobu osmi týdnů, kdy jsou posuzovány rehabilitační schopnosti, až šesti měsíců. Poté, co je terapie ukončena, pokračuje pacient do fáze D, nebo do E, či F (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze D je fáze tradiční lékařské rehabilitace, která následuje poté, co byla ukončena fáze rané mobilizace. Pacient je schopen a chce při rehabilitaci spolupracovat. Zde již ošetrovatelská péče není téměř potřebná. Ve středu zájmu zde stojí především mentální

poruchy, které mají dopad na běžný život pacienta. Terapie se zaměřuje na zlepšení funkčních deficitů a kompenzaci zbývajících deficitů, s čímž je spojena snaha přizpůsobit se jim. Terapie je také zaměřena na sociální integraci. Nastane-li u pacienta tato potřeba, je podporován i psychologicky. Důležité je poradenství, které se zaměřuje na rodinu pacienta a na posouzení toho, zda je potřebné používání speciálních pomůcek v domácím prostředí. Tato terapie může probíhat v lůžkových zařízeních, ale i v denních stacionářích. Doba terapie je závislá na dvoutýdenním pozorování, které určí zbývající deficit, podle jejichž závažnosti může terapie trvat až šest měsíců. Následující péče je již poskytována ambulantně, nebo je pacient zařazen do fáze E (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze E obsahuje terapii, která upevňuje výsledky, kterých bylo dosaženo pomocí léčebné terapie. Značná část terapie ve fázi E se zaměřuje na prevenci s cílem zabránit vzniku sekundárních komplikací, ke kterým by mohlo dojít v důsledku funkčního hendikepu (Lippertová-Grünerová, 2013).

Hlavním terapeutickým cílem této fáze je pomoci pacientům začlenit se zpět do společnosti, pracovního či školního prostředí. Pacienti zařazení ve fázi E jsou již zcela orientováni a jsou většinou plně mobilní. Důležitá je motivace pacienta k tomu, aby zvládal své deficit. Do této fáze také spadá opatření technických pomůcek a úprava domácího prostředí (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze F (dále se dělí na fázi F1 a fázi F2) je zaměřena na pacienty, u nichž i přes veškerou terapii přetrvávají těžké funkční deficit. Řadí se sem pacienti, kteří nejsou schopni běžného života. Jsou to pacienti s těžkými poruchami vědomí, zejména pak s apalickým syndromem. Avšak pokud by nastalo zlepšení stavu, je možné přeložení do některé z předchozích fází (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze F1 vychází z předpokladu, že pacient má stále ještě skrytou schopnost pro to, aby u něj rehabilitační terapie měla správný efekt. Tato fáze by měla být omezena, a to do dvou let. V tomto období je především aplikována fyzioterapie, fyzikální terapie a ergoterapie, popř. i trénink neuropsychologických funkcí (Lippertová-Grünerová, 2013).

Fáze F2 je zaměřena na pacienty, kteří trpí trvalým, komplexním postižením a jejichž schopnost rehabilitace je velmi malá. To ale neznamená, že ke zlepšení nemůže dojít, a proto jsou nutné pravidelné kontroly pacientova stavu (Lippertová-Grünerová, 2013).

9.2 Systém péče o pacienty s poškozením mozku ve Francii

Péče prováděná ihned po poranění mozku je stejná ve Francii, Česku i Německu. Zahnuje včasnou diagnostiku a terapii v rámci intenzivní péče. Rozdíl nastává v péči následné a včasné rehabilitaci. Ta je ve Francii prováděna již v akutní fázi, ve spolupráci se specializovaným neurorehabilitačním oddělením. Následně je pacient přeložen (nebo pouze dochází) na oddělení či do rehabilitačního centra, obě jsou však zaměřena na neurorehabilitaci (Janečková, 2009c).

Rehabilitace trvá v průměru šest až osmnáct měsíců. Pacient může být i doma, kam za ním rehabilitační pracovníci dojíždějí. Rehabilitační středisko má tým složený z lékařů, psychiatra, ošetrovatelského personálu, fyzioterapeuta, ergoterapeuta, neuropsychologa, speciálního pedagoga, logopeda a sociálního pracovníka. Je zde prováděna ucelená rehabilitace, ale také je zde s pacientem a jeho rodinou vytvářen „nový životní projekt“. Ten má za úkol pomoci pacientovi s jeho domácími, pracovními i volnočasovými aktivitami, zabývá se také úpravou bydlení či právními záležitostmi (Janečková, 2009c).

Každý pacient také dostane svého referenta, kterým může být lékař či rehabilitační pracovník. Ten vytváří spojení mezi pacientem s poškozením mozku, jeho rodinou a zdravotní nebo sociální oblastí. Pokud je pacient umístěn v domácím prostředí, jsou mu nabízeny možnosti rehabilitace, která je zaměřena na poškození mozku. Takto zaměřená centra mu poté pomáhají např. s pracovním zařazením. Pokud stav pacienta neumožňuje, aby byl umístěn doma, může rodina využít pobytové služby nebo stacionáře. Ty mohou být týdenní nebo denní (Janečková, 2009c).

Dvě zásadní francouzské asociace jsou UNAFTC (Union Nationale des Associations de Familles de Traumatisés Crâniens et Cérébrolésés) neboli Národní unie asociací rodin osob s traumatickým poškozením mozku a France Traumatisme Crânien.

UNAFTC byla založena v roce 1986 a shromažďuje právnické osoby. V současné době je to 52 asociací pro rodiny pečující o pacienta po poranění mozku, 96 zařízení a služeb, kde pečují o osoby s poškozením mozku, a 40 skupin vzájemné pomoci, které UNAFTC podporuje. Momentálně zastupuje více než 5000 rodin (UNAFTC, 2016).

France Traumatisme Crânien byla založena v roce 1990. Je to národní asociace sdružující odborníky, kteří se zabývají rehabilitací pacientů po poranění mozku. Jsou to odborníci z oblasti medicíny, zdravotnictví, pedagogové nebo právníci, jejichž společným cílem je podpora osob s poraněním mozku (France Traumatisme crânien, © 2018).

Díky těmto asociacím francouzská vláda v roce devatenáct set devadesát šest přijala vládní nařízení, které se týká právě osob s poškozením mozku, tzv. Circulaire Bauduret, ke kterému se postupně přidaly další dokumenty a nařízení. Tyto dokumenty upravují organizaci zdravotně-sociální péče, ale i sociální a pracovní zařazení osob s poškozením mozku. Mimo jiné vláda nařídila jednotlivým regionům zřídit centra, která jsou určena pacientům ve vegetativním stavu, a mobilní rehabilitační týmy, které jsou zaměřené na problematiku poškození mozku a docházejí za pacientem přímo domů (Janečková, 2009c).

Systém, který je zaveden ve Francii a zabývá se péčí o osoby, které utrpěly poranění mozku, zajišťuje spojitost zdravotních, sociálních a zdravotně-sociálních služeb. Financování těchto služeb je zajištěno z více zdrojů. Běžnou praxí je také uplatnění principů neurorehabilitace za pomoci multidisciplinární péče. Pokud je hodnocen stupeň invalidity, provádí ho také multidisciplinární tým, který je složený z neuropsychologa, ergoterapeuta, fyzikální diagnostiky a sociálního šetření (Janečková, 2009c).

9.3 Role všeobecné sestry v péči o pacienta s poškozením mozku

Rodiny, jejichž člen utrpěl poškození mozku, se spoléhají na profesionály, aby je podporovali, dávali jim naději a povzbuzovali je v péči o příbuzného. Sestry byly určeny jako nejčastější poskytovatelky této podpory. Sestry jsou zodpovědné za předávání informací, za poskytování intervencí a asistenci pro rodinu i pacienta při návštěvách ve zdravotnickém zařízení tak, aby došlo k uspokojení pohodlí, potřeby podpory a jistoty. Sestry jsou ty, které tráví s pacientem i jeho rodinou nejvíce času, a díky tomu jsou tolik důležité (Ryan, 2009).

V postakutní fázi, kdy se pacientův zdravotní stav stane stabilním, u něj může nastat zmatenost a dezorientace. V tuto chvíli je podstatné, aby všichni v ošetrovatelském týmu prováděli přesnější a rozsáhlejší hodnocení ve všech oblastech, a díky tomu zaznamenali jednotlivé specifické poruchy a jejich dopad na pacienta (Stokes, Stack, 2011).

S dobrou znalostí a výběrem nejvhodnější péče pro tyto pacienty mohou sestry ovlivnit průběh léčby a zlepšit jejich neurologické výsledky. Pro sestru je důležité, aby pochopila léčbu i komplikace, které mohou nastat, a to od samého úrazu přes rehabilitaci až po propuštění ze zdravotnického zařízení. A to především proto, aby si uměla vhodně naplánovat ošetrovatelskou péči, správně určila intervence a tak dosáhla co nejkvalitnější péče (Varghese et al., 2017).

Zkušenosti pečujících s nemocnicí jsou obecně negativní. Kromě fyzických potřeb jejich příbuzného, které nebyly dostatečně řešeny (například osobní hygiena), pečovatelé také zažili zdravotnické pracovníky, kteří o ně neměli zájem a nepodpořili je. Podle pečujících zdravotníci často nevěnují dostatečnou pozornost potřebám, které mají oni sami jako pečovatelé (Broodryk a Pretorius, 2015).

Pečovatelé uvádějí, že na počátku (v akutní péči) byl problém v komunikaci mezi rodinou a zdravotníky. Rodinní příslušníci měli pocit, že byli o poškození mozku a jeho možných následcích informováni neadekvátním způsobem. Pokud informace dostali, byly pro ně příliš složité a nesrozumitelné. Dále příbuzní uvedli, že v dané situaci, kdy byli v šoku, nebyli schopni pochopit informace, které dostali, a poté je předat dalším členům rodiny. Tyto informace pro ně nebyly přiměřené především proto, že byly předány pouze ústně, a oni potřebovali čas na srovnání si podstatných informací (Webster et al., 2015).

Rodina považuje vztah mezi sebou a zdravotníky, kteří se podílejí na léčbě jejich příbuzného, za velmi důležitý. Sestry by proto měly být proškoleny tak, aby pacientům s poškozením mozku a jejich rodinám poskytovaly komplexní kompetentní péči (American Nurse Today, 2009; Broodryk a Pretorius, 2015).

V rámci ošetrovatelské péče o pacienta s poškozením mozku je nutné v první řadě jedinci poskytnout bezpečné prostředí, dále zvládnout jakékoliv kognitivní deficity, kterými může trpět, a samozřejmostí je uspokojení fyzických potřeb pacienta. Každý pacient s poškozením mozku může mít odlišné potíže, proto ošetrovatelské zákroky a plány péče musí být individualizovány na míru každému pacientovi. Sestra musí u pacienta pečovat o fyzické postižení, zvládnout poruchy chování a komunikace, musí jej umět emocionálně podpořit, zároveň podpořit i rodinu, být mu nápomocná v trénování paměti. Jak lze vidět, pacient s poškozením mozku může mít složité potřeby, a proto je velmi důležité, aby kromě péče sestry existovalo také středisko Přítomnost kognitivních poruch, které může vyžadovat změny v typickém procesu péče, jako je například potřeba poskytovatelů zdravotní péče měnit strategie, aby mohli účinně komunikovat a vzdělávat své pacienty. Zejména sestry hrají velkou roli při edukaci pacientů se středně závažným až těžkým poškozením mozku a pravděpodobně budou muset změnit své plány péče v závislosti na potížích pacienta (Oyesanya et al., 2017).

Sestry potřebují zajistit, aby členové rodiny měli dostatečné a správné informace o léčbě poškození mozku a jejích účincích, a aby pochopili, že léčba takového poškození je pomalý proces, a proto musejí být trpěliví. Rodiny uvedly, že by potřebovaly být

informovány o tom, jak se vyrovnat s osobnostními změnami jejich blízkého, jak zvládat jeho agresivní chování, potíže s pamětí, spánkem, potíže v oblasti komunikace, deprese a další (Webster et al., 2015; Moyle, 2016).

Sestry na celém světě se pravděpodobně setkají s pacienty, kteří utrpěli traumatické poškození mozku, bez ohledu na to, ve které nemocnici pracují. Vzhledem k tomu, že výskyt traumatického poškození mozku roste, je nezbytné, aby sestry měly dostatek informací, jak o pacienty s takovýmto postižením pečovat. Pacienti s poškozením mozku a jejich rodiny se často zajímají o možnosti další léčby a v souvislosti s tím vyhledávají podstatné informace od všeobecných sester. Avšak to, jak sestra sama vnímá péči o tyto pacienty a jaké o ní má znalosti, by mohlo ovlivňovat informace poskytované pacientům a rodinám, zejména pokud mají sestry nepřesné znalosti v této oblasti (Oyesanya et al., 2017).

Oyesanya et al. (2017) uvádí zjištění, která ukazují, že v sestry, které o pacienty s poškozením mozku pečují, je vkládána nejvyšší důvěra, kterou v ně vkládá nejbližší okolí pacienta, ale zároveň tyto sestry mají nedostatečné vědomosti (týkající se právě poškození mozku). Léčba traumatického poškození mozku má velký dopad na veřejné zdravotnictví, především kvůli finanční náročnosti této léčby (Oyesanya et al., 2017).

Dle Varghese et al. (2017) je důležité, aby sestry měly cenné zdroje s podloženými důkazy a doporučeními o vhodných ošetrovatelských činnostech, které jim pomohou dosáhnout co nejlepších výsledků. Sestry potřebují mít dostatečné množství znalostí a dovedností, aby díky nim poskytovaly kvalitní péči pacientům s poškozením mozku (Varghese et al., 2017).

Rady, jak pomoci rodině, které uvádí Powell (2010), jsou mířeny na všechny odborný zdravotnický personál (tedy i všeobecné sestry). Sestra si musí uvědomit, že tato situace je pro rodinu velmi tíživá, a podle toho se následně musí chovat. Při setkání s rodinou by měla být citlivá, zejména při prvním setkání, protože právě to ovlivní veškerou další komunikaci s rodinou do budoucna. Pokud je to třeba, rodina by měla mít možnost odejít někam, kde může ventilovat své pocity, a sestra by je měla ujistit v tom, že projevit emoce je normální. Postupem času by sestra měla být také schopna rodině nabídnout pomoc a poskytnout rady, týkající se změn rolí v dané rodině. Pokud rodina bude žádat o sociální dávky, bude potřebovat právní pomoc atd., pak i tyto možnosti by měla sestra znát a rodině poradit, kam pro pomoc zajít (Powell, 2010).

Oyesanya et al. (2017) uvádějí, že výzkum odhalil mezery ve znalostech zdravotnického personálu v péči o pacienty s poškozením mozku. Současná literatura se

zaměřuje především na léčbu lehkého poškození mozku nebo na akutní léčbu pacientů po středně těžkém a těžkém poškození, ale existuje pouze omezený seznam literatury, která je zaměřená na postakutní léčbu pacientů se středně těžkým a těžkým poškozením mozku. Existuje také literatura, která se zaměřuje na péči o pacienty s poškozením mozku a je určena pro zdravotnický personál, ale problémem je opět to, že je mířena pouze na ošetrovatelskou péči u pacientů s poškozením mozku a jejich rodiny v akutní fázi, na péči v pediatrii, nebo péči u dospělých pacientů, ale pouze s lehkými formami poškození mozku. Nedostatek výzkumu, který se týká tohoto tématu, by podle autorů mohl mít negativní vliv na efektivní komunikaci ze strany sester a edukaci pacientů společně s jejich rodinami (Oyesanya et al. 2017).

9.4 Prevence

Jak uvádí Tuček a Slámová (2012), většina úrazů je předvídatelná, neboli preventabilní. Strategie preventivních opatření lze rozdělit na pasivní preventivní opatření (jedná se o zákony a vyhlášky) a na aktivní preventivní opatření (vzdělávací programy, změna chování atd.). Nejčastěji léčené úrazy jsou způsobeny v důsledku pádů a dopravních nehod. Právě jejich následkem dochází ke zlomeninám končetin, poraněním na více částech těla a nitrolebnímu poranění (Tuček a Slámová, 2012).

V roce 1998 se konalo 51. světové zdravotnické shromáždění, na kterém se členské státy Světové zdravotnické organizace usnesly na deklaraci, která reprezentuje základní politické principy týkající se péče o zdraví v jeho nejširších společenských souvislostech. Zdraví je v deklaraci určeno jako jedno ze základních lidských práv a snaha o jeho zlepšování je hlavním cílem sociálního a hospodářského vývoje. Úkolem deklarace bylo zdůraznit a podpořit program Zdraví pro všechny ve 21. století od Světové zdravotnické organizace. Hlavními cíli hnutí je ochrana a rozvoj zdraví osob v průběhu jejich života a snížení výskytu nemocí i úrazů a s nimi spojeného strádání. K signatářům deklarace se řadí také Česká republika. Vládou České republiky byl program deklarace podpořen v roce 2002 a zaměřen byl na rok 2003 až 2012. Zdraví pro všechny ve 21. století (dále jen ZDRAVÍ 21) představuje účelný, dobře strukturovaný model komplexní péče, který sestavily týmy odborníků z celého světa. Tito odborníci byli nejen z medicínských oborů, ale také sem patřili odborníci na zdravotní politiku a ekonomiku. ZDRAVÍ 21 má sloužit jako podnět a návod k vlastnímu řešení otázek, jež se týkají péče o zdraví, a k nacházení vlastních cest, které by pomohly dosáhnout 21 cílů pro zlepšení zdravotního stavu (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008).

ZDRAVÍ 21 klade velký důraz na účast všech složek společnosti při zlepšování národního zdraví a společné odpovědnosti všech resortů. Úmrtnost v ČR v posledních desetiletích sice klesá, ale naopak narůstá výskyt dlouhodobých a chronických onemocnění. To zvyšuje i finanční náklady na léčbu. Prevence onemocnění a podpora zdraví jsou důležitou součástí celého programu 21 a jsou uvedeny u většiny cílů. Řídicím centrem programu je Ministerstvo zdravotnictví. Primární zodpovědnost za plnění programu má vláda a její Rada pro zdraví a životní prostředí, při níž byl pro tento program také zřízen výbor. Ministerstvo zdravotnictví spolu s dalšími resorty zajistí, aby (v rámci spolupráce se všemi sdělovacími prostředky) byla odborná veřejnost i široká veřejnost dostatečně a vhodně informována (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008).

Jedním z bodů v tomto dokumentu je snížení počtu úmrtí a invalidity u mladých lidí, která vzniká vlivem násilí nebo nehod, a to alespoň o 50%. Vysoký počet úrazů mládeže je celospolečenský problém. Proto byly doporučeny nezbytné úpravy prostředí a aktivní protiúrazová edukace ze strany pedagogů, psychologů, trenérů a lékařů. Pokud jde o problém dopravních nehod v tomto věku, pak na vině bývá alkohol nebo psychoaktivní látky. Častým problémem je také nepoužití ochranných pomůcek v rámci sportu (Inline brusle, cyklistika, lyže atd.). Právě tyto sporty s sebou často nesou závažné úrazy a zranění, které mnohdy končí následky na celý život. Tuto situaci lze zlepšit přijetím potřebných právních předpisů a zavedením povinnosti používat homologované ochranné pomůcky a dále vzděláváním osob, které se věnují výchově dětí a mládeže. Dalším bodem je snížení poranění, která jsou způsobena násilím a úrazy a do roku 2020 zajistit, aby počty těchto zranění, postižení a úmrtí výrazně poklesly (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008).

Úrazy představují značný počet předčasných úmrtí u velké části populace a zvyšují finanční náklady pro společnost. Strategie se zaměřuje na úrazy způsobené při dopravních nehodách a na nutnost více edukovat ohledně poskytnutí první pomoci (zkvalitnit její výuku). Také by bylo potřebné vypracovat a realizovat národní plán pro prevenci úrazů, jejich léčení a rehabilitaci a zařídit, aby lidé měli větší povědomí o prevenci úrazů (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008).

Zdraví 2020 je národní strategie, která vychází ze stejnojmenného programu Světové zdravotnické organizace. Byla přijata na 62. zasedání Regionálního výboru Světové zdravotnické organizace pro Evropu v roce 2012. Navazuje na program Zdraví 21 a zároveň navazuje i na Koncepti hygienické služby a primární prevence v ochraně veřejného zdraví, která byla Ministerstvem zdravotnictví České republiky přijata v roce

2013. Úkolem tohoto programu je přispět k řešení zdravotních problémů 21. století, které jsou spojeny s ekonomickým a sociálním vývojem, a to zejména cestou prevence nemocí a ochrany a podpory zdraví (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2014).

Zdraví 2020 je určeno institucím veřejné správy, ale je také mířeno na jedince, komunitu, neziskové a soukromé sektory a další. Hlavním cílem Zdraví 2020 je zlepšit zdravotní stav obyvatelstva a snižovat výskyt nemocí a předčasných úmrtí, kterým lze předejít. Výsledkem by mělo být zlepšení kvality života lidí a zároveň větší produktivita práce a menší náklady na léčbu. Prioritní oblasti této strategie jsou rozděleny na čtyři oblasti, které spolu vzájemně souvisí (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2014).

První prioritní oblast se zaměřuje na realizaci celoživotní investice do zdraví a prevenci nemocí. Tato oblast se zabývá dobrým zdravotním stavem v průběhu celého života. Dále upozorňuje na přínos nových metod, sloužících k ochraně, prevenci nemocí a podpoře zdraví. Programy, které občany motivují k aktivnímu zapojení do péče o své zdraví, jsou ty nejvhodnější. Úmyslem je vytvořit lepší podmínky pro zdraví a zvyšovat zdravotní gramotnost. Ke zvýšení zdravotní gramotnosti napomáhá, pokud jsou dostupné kvalitní informace (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2014).

10 Závěr

Diplomová práce byla zaměřena na následnou péči o pacienty s poškozením mozku, jelikož toto téma je v dnešní době velmi aktuální a veřejnost by měla být více informována o tom, jaké množství změn, poruch a náročnou péči s sebou toto poškození nese.

Teoretická práce je rozdělena na jednotlivé dílčí části. První částí je poškození mozku, kde jsou popsány příčiny, proč k poškození dochází a typy jednotlivých poškození. Další část práce je zaměřena na téma následky poškození mozku. Do této kapitoly jsou zahrnuty informace o poškození kognitivních funkcí, jako jsou poruchy pozornosti a koncentrace, paměti, vnímání, zpracování informací, myšlení, řeč nebo poruchy vědomí, dále tělesné postižení, kam spadají poruchy hybnosti, koordinace pohybů a epilepsie. Poškození smyslových funkcí, poruchy spánku a změny v oblasti chování a emocí. Jak již vyplývá z výše vyjmenovaného výčtu, těchto poruch je velké množství. Poruchy postihují mnoho oblastí a většinou se vyskytují společně, nikoliv odděleně.

Dalším, a pro tuto práci velmi zásadním tématem, je rehabilitace pacientů s poškozením mozku. V této kapitole jsou zpracovány informace o neurorehabilitaci, fyzioterapii a fyzikální terapii, dále o bazální stimulaci, logopedii, psychoterapii, ergoterapii, kognitivním tréninku a na závěr o muzikoterapii a arteterapii. Tedy o většině dostupných terapií, které mohou zásadním způsobem ovlivnit budoucnost pacienta, který utrpěl poškození mozku. V části zabývající se speciálními léčebnými metodami je zařazena hyperbarická kyslíková terapie, Klim Therapy 18+ a Constrain Induced Movement Therapy. Tyto metody nejsou dostupné každému pacientovi, který by je potřeboval, především z důvodu jejich finanční náročnosti, a to i přesto, že mají prokazatelné pozitivní účinky. Mnoho pacientů a jejich nejbližších o těchto možnostech léčby také nemusí být vůbec informováno, proto na ně v naší práci poukazujeme.

Do kapitoly zaměřující se na rehabilitační centra pro takto postižené pacienty jsme zařadili oddělení následné intenzivní péče a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče, kde informujeme o nedostatečné dostupnosti této péče. Dále popisujeme činnost centra Arpida, Neurorehabilitační kliniku AXON, Rehabilitační ústav Kladruby a Sanatoria Klimkovic. V následující části práce se zaměřujeme na péči v domácím prostředí s důrazem na rodinu, jelikož je to právě ona, která nese to největší břemeno. Rodinní

příslušníci, fungující jako pečovatelé jsou stále v mnoha oblastech opomíjeni. Neustále pečují o svého blízkého, ale na jejich potřeby se nikdo nedívá. Dále zde poukazujeme na nedostatečnou kapacitu i dostupnost respitní péče, která by pečujícím osobám velmi usnadnila život. Další kapitola se zaměřuje na téma invalidních důchodů, finančních příspěvků a zaměstnání pro osoby s poškozením mozku. Dále tato diplomová práce popisuje systém péče o pacienty s poškozením mozku, který je aplikován v Německu a ve Francii.

Opomenuta není ani role všeobecné sestry, jako poskytovatelky ošetrovatelské péče těmto pacientům. Setra musí být seznámena s léčbou těchto pacientů i se všemi možnými následky. Také musí být empatická a vhodně komunikovat s rodinou pacienta, která právě v sestru vkládá tu největší důvěru. A na závěr naší práce jsme zařadili kapitolu, jež mapuje prevenci poškození mozku, především tedy programy, které jsou na ni zaměřeny.

Pevně doufáme, že poznatky sepsané v naší diplomové práci, přinesou pacientům s poškozením mozku i jejich rodinám, zdravotníkům a všem zájemcům o toto téma užitečné informace.

11 Seznam literatury

1. *Afatický slovník apod.*, 2012. [online]. ICTUS o.p.s. [cit. 2018-06-06]. Dostupné z: <http://www.ictus.cz/Afaticky%20slovník>
2. ALORAINI, S. M., et al., 2014. Constraint-Induced Movement Therapy to Improve Paretic Upper-Extremity Motor Skills and Function of a Patient in the Subacute Stage of Stroke. *Physiotherapy Canada*. 66 (1). 56-59, doi: 10.3138/ptc.2012-51.
3. *Arteterapie*, © 2018. [online]. Česká arteterapeutická asociace. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.arteterapie.cz/arteterapie>
4. *Assistive Devices and Compensations after Brain Injury*, © 2018. [online]. Pate Rehabilitation. [cit. 2018-3-11]. Dostupné z: <https://www.paterehab.com/assistive-devices-brain-injury/>
5. BENNETT, M. H., 2018. Evidence brief: hyperbaric oxygen therapy (HBOT) for traumatic brain injury and/or post-traumatic stress disorder. *Diving and Hyperbaric Medicine Journal*. 48(2), 115, doi: 10.28920/dhm48.2.115.
6. BENNETT, M. H., et al., 2012. Hyperbaric oxygen therapy for the adjunctive treatment of traumatic brain injury. *Cochrane Library*, 12, 42-45, doi: 10.1002/14651858.CD004609.pub3
7. BICKOVÁ, L., 2010. *Pečovatelská služba v České republice*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky. 432 s. ISBN 978-80-904668-0-7.
8. BROODRYK, M., PRETORIUS, CH., 2015. Initial experiences of family caregivers of survivors of a traumatic brain injury. *African Journal of Disability*. 4(1), 165, doi: 10.4102/ajod.v4i1.165.
9. CEREBRUM, © 2010. Analýza současné situace dostupnosti vybrané zdravotní a sociální péče a rehabilitace pro pacienty po získaném poškození mozku v České

- republice. In: poranenimozku.cz [online]. © 2010 [cit. 2018-06-10]. Dostupné z: <http://www.poranenimozku.cz/system-pece/popis-soucasne-situace/analyza-soucasne-situace-dostupnosti-vybrane-zdravotni-a-socialni-pece-a-rehabilitace-pro-pacienty-po-ziskanem-poskozeni-mozku-v-cr.html>
10. *Connaitre l'UNAFTC*, 2016. [online]. UNAFTC. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: https://www.traumacranien.org/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=105
 11. ČÍŽKOVÁ, K., et al., 2011. *Člověk po poranění mozku na zdravotně-sociálních odborech: jak můžete pomoci?*. Praha: Cerebrum - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin. 48 s. ISBN 978-80-904357-4-2.
 12. DALY, S. et al., 2018. Hyperbaric Oxygen Therapy in the Treatment of Acute Severe Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *Journal of Neurotrauma*. 35(4), 623–629, doi: 10.1089/neu.2017.5225.
 13. EDWARDS, D. G., 2014. *Art therapy. Creative therapies in practice*. 2nd edition. Thousand Oaks: SAGE. 200 p. ISBN 978-1-4462-0179-4.
 14. EVE, D. J. et al., 2016. Hyperbaric oxygen therapy as a potential treatment for post-traumatic stress disorder associated with traumatic brain injury. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 12, 2689–2705, doi: 10.2147/NDT.S110126.
 15. FINE, C., 2009. *Mozek: průvodce po anatomii mozku a jeho funkcích*. Brno: Jota. Encyklopedie Britannica - průvodce. 348 s. ISBN 978-80-7217-686-1.
 16. FRIEDLOVÁ, K., 2007. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada. 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
 17. FRIEDLOVÁ, K., 2015. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR. 216 s. ISBN 978-80-904668-9-0.

18. GERLICOVÁ, M., 2014. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7.
19. GREGOROVÁ, Z. et al., 2018. *Právo sociálního zabezpečení České republiky a Evropské unie*. Brno: Masarykova univerzita. 278 s. ISBN 978-80-210-8842-9.
20. HÁJEK, M., 2017. *Hyperbarická medicína*. Praha: Mladá fronta a.s. 456 s. ISBN 978-80-204-4235-2.
21. HEIDENREICH, K. A., 2017. *New therapeutics for traumatic brain injury: prevention of secondary brain damage and enhancement of repair and regeneration*. Boston: Academic Press. 317 p. ISBN 978-0-12-802686-1.
22. ÚZIS ČR, 2017. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2016*. [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2018-6-26]. ISSN 1210-8731. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/hospitalizovani>
23. JANDOVÁ, D., MACHÁLEK, Z., 2014. Rehabilitační metoda KLIM-THERAPY – úvahy o mechanismech klinického efektu. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 21(2), 63-67. ISSN 1211-2658.
24. JANEČKOVÁ, M., 2009a. *Poranění mozku - a co dál?*. Praha: Cerebrum - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin. 60 s. ISBN 978-80-904357-2-8.
25. JANEČKOVÁ, M., 2009b. *Poruchy vědomí po poranění mozku - jak můžete pomoci?*. Praha: Cerebrum - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin. 44 s. ISBN 978-80-904357-1-1.
26. JANEČKOVÁ, M., 2009c. *Francouzský systém péče a rehabilitace osob po poranění mozku*. [online]. [Poranenimozku.cz](http://www.poranenimozku.cz) [cit. 2018-06-10]. Dostupné z: <http://www.poranenimozku.cz/system-pece/jak-to-funguje-v-zahranici/francouzsky-system-pece-a-rehabilitace-osob-po-poraneni-mozku.html>

27. JANEČKOVÁ, M. et al., 2010. *Otevřený dopis ministru zdravotnictví ve věci zlepšení péče o pacienty po poškození mozku* [online]. CEREBRUM. [cit. 2018-6-18]. Dostupné z: <http://www.cerebrum2007.cz/pro-media/tiskove-zpravy/otevreny-dopis-ministrovi-zdravotnictvi.html>
28. JEDLINSKÁ et al., 2009. Psychická zátěž laických rodinných pečujících. *Profese Online*. 2(1), 27-38. ISSN: 1803-4330.
29. JELÍNKOVÁ, J. et al., 2009. *Ergoterapie*. Praha: Portál. 272 s. ISBN 978-80-7367-583-7.
30. KANTOR, J., et al., 2009. *Základy muzikoterapie*. Praha: Grada. 296 s. ISBN 978-80-247-2846-9.
31. KLUCKÁ, J., VOLFOVÁ, P., 2016. *Kognitivní trénink v praxi. 2., rozšířené vydání*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-5580-9.
32. KLUSOŇOVÁ, E., 2011. *Ergoterapie v praxi*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 264 s. ISBN 978-80-7013-535-8.
33. KOLÁŘ, P., MÁČEK, M., 2015. *Základy klinické rehabilitace*. Praha: Galén. 168 s. ISBN 978-80-7492-219-0.
34. KÖNIGS, M. et al., 2018. Effects of Timing and Intensity of Neurorehabilitation on Functional Outcome After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 99(6), 1149-1159, doi: 10.1016/j.apmr.2018.01.013.
35. KRATOCHVÍL S., 2017. *Základy psychoterapie*. 7. vydání. Praha: Portál. 408 s. 978-80-262-1227-0.

36. KRÁLOVÁ, J., RÁŽOVÁ, E., 2012. *Sociální služby a příspěvek na péči: komentář, právní předpisy*. 4. aktualizované vydání. Olomouc: ANAG. 463 s. ISBN 978-80-7263-748-5.
37. KREJČÍŘOVÁ, O., KOZÁKOVÁ, Z., 2013. *Profesní příprava a pracovní uplatnění osob s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 95 s. ISBN 978-80-244-3711-8.
38. KULIŠŤÁK, P., 2017. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 904 s. ISBN 978-80-246-3068-7.
39. LASKÁ, K., BAUKO, T., 2016. Efekt Constraint Induced Movement Therapy (terapie vynuceného používání) u pacientů s hemiparézou v chronickém stadiu onemocnění. *Neurologie pro praxi*. 17(1), 51-55. ISSN 1213-1814.
40. LASKÁ, K., HOLAŇOVÁ, R., 2016. CL terapie – šance pro chronické pacienty po poškození mozku. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 23(4), 209-212. ISSN: 1211-2658.
41. LASKOWITZ, D., GRANT, G., 2016. *Translational research in traumatic brain injury*. Boca Raton: CRC Press. 412 p. ISBN-13: 978-1-4665-8491-4.
42. *L'association*, © 2018. [online]. France Traumatisme crânien. [cit. 2018-3-20]. Dostupné z: <http://www.france-traumatisme-cranien.fr/fr/>
43. LEFEBVRE, H. et al., 2008. Perspectives of survivors of traumatic brain injury and their caregivers on long-term social integration. *Brain injury*. 22(7-8), 535-543, doi: 10.1080/02699050802158243.
44. Léčebné pobyty, © 2018. [online]. Rehabilitační ústav Kladruby. [cit. 2018-07-04]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.cz/poskytovana-pece/lecebne-pobyty/pobyty-hrazene-zdravotnimi-pojistovnam/>

45. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M., 2005. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.
46. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M., 2013. *Rehabilitace pacientů v kómatu*. Praha: Galén. 116 s. 978-80-7262-761-5.
47. *Loss of taste and smell after brain injury*, 2013. [online]. Headway - the brain injury association. [cit. 2018-01-14]. Dostupné z: file:///C:/Users/hp/Desktop/loss-of-taste-and-smell-factsheet.pdf
48. LUCKE-WOLD, B. P. et al., 2015. Traumatic brain injury and epilepsy: Underlying mechanisms leading to seizure. *Seizure - European Journal of Epilepsy*. 33, 13-23, doi: 10.1016/j.seizure.2015.10.002.
49. MICHALÍK, J., 2011. *Kvalita života osob pečujících o člena rodiny s těžkým zdravotním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 220 s. ISBN 978-80-244-2957-1.
50. MICHALÍK, J., 2013. *Rodina pečující o člena se zdravotním postižením - kvalita života*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 133 s. ISBN 978-80-244-3643-2.
51. Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2014. *Zdraví 2020: národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem. 118 s. ISBN: 978-80-85047-47-9.
52. MOYLE, S., 2016. *Traumatic Brain Injuries*. [online]. Ausmed. [cit. 2018-07-10]. Dostupné z: <https://www.ausmed.com/articles/brain-injuries/>
53. MUMENTHALER, M. et al., 2008. *Neurologická diferenciální diagnostika*. Praha: Grada. 376 s. ISBN 978-80-247-2298-6.

54. NEUBAUER, K., DOBIAS, S., 2014. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfágie*. Hradec Králové: Gaudeamus. 347 s. ISBN 978-80-7435-518-9.
55. NEUBAUEROVÁ, L. et al., 2012. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. 2. upravené vydání. Hradec Králové: Gaudeamus. 135 s. ISBN 978-80-7435-174-7.
56. *Neurorehabilitace*, © 2018. [online]. Sanatoria Klimkovice. [cit. 2018-07-02]. Dostupné z: <https://www.sanatoria-klimkovice.cz/>
57. *O nás*, © 2018. [online]. CEREBRUM. [cit. 2018-06-12]. Dostupné z: <http://www.cerebrum2007.cz/o-nas/>
58. OREL, M., 2016. *Psychopatologie: nauka o nemocech duše*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. 344 s. ISBN 978-80-247-5516-8.
59. O'SULLIVAN, S. B., SCHMITZ, T. J., 2016. *Improving functional outcomes in physical rehabilitation*. Second edition. Philadelphia: F. A. Davis Company. 448 p. ISBN 978-0-8036-4612-4.
60. OYESANYA, T. O. et al., 2017. Caring for Patients with traumatic brain injury: a survey of nurses' perceptions. *Journal of Clinical Nursing*. 26(11-12). 1562–1574, doi: 10.1111/jocn.13457.
61. PACHER, P., 2017. *Psychopatologie*. Praha: University of Applied Management. 62 s. ISBN 978-80-88186-17-5.
62. PEETERS, W., et al., 2015. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. *Acta Neurochirurgica*. 157(10), 1683–1696, doi: 10.1007/s00701-015-2512-7.
63. PFEIFFER, J., 2014. *Koordinovaná rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 176 s. ISBN 978-80-7394-461-2.

64. PODĚBRADSKÝ, J., PODĚBRADSKÁ, R., 2009. *Fyzikální terapie: manuál a algoritmy*. Praha: Grada. 218 s. ISBN 978-80-247-2899-5.
65. POWELL, Trevor, J., 2010. *Poškození mozku: praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty*. Praha: Portál. 197 s. ISBN 978-80-7367-667-4.
66. *Pracoviště NIP a DIOP*, 2018. [online]. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. [cit. 2018-08-05]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/informace-pro-praxi/seznamy-center-a-szz/pracoviste-nip-a-diop>
67. PREISS, M., PŘIKRYLOVÁ KUČEROVÁ, H., 2006. *Neuropsychologie v neurologii*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 80-247-0843-4.
68. *Proškolená a supervidovaná pracoviště – interaktivní mapa*, © 2015. [online]. INSTITUT Bazální stimulace®. [cit. 2018-07-15]. Dostupné z: <https://www.bazalni-stimulace.cz/pracoviste/>
69. PRŮŠA, L., 2016. *Respirační péče - analýza využívání sociálních služeb pečujícími a návrhy na zvýšení dostupnosti podpory pro pečující v systému sociálních služeb*. Praha: Diakonie Českobratrské církve evangelické. 28 s. ISBN 978-80-87953-29-7.
70. *Příspěvek na zvláštní pomůcku pro rok 2018*, 2018. [online]. Příspěvky.cz. [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <https://www.prispevky.cz/zdravotne-postizeni/prispevek-na-zvlastni-pomucku>
71. QADEER et al., 2017. Caregiver's Burden of the Patients With Traumatic Brain Injury. *Cureus*. 9(8), 27-35, doi: 10.7759/cureus.1590.
72. RABINOWITZ, A. R., LEVIN, H. S., 2014. Cognitive Sequelae of Traumatic Brain Injury. *Psychiatric Clinics of North America*. 37(1), 1–11, doi: 10.1016/j.psc.2013.11.004.

73. ROUBAL et al., 2011. *Případová studie společenských nákladů spojených s následky poranění mozku*. Praha: CEREBRUM. 68 s. ISBN: 978-80-904357-6-6.
74. RYAN, D. L., 2009. *Caring for patients with traumatic brain injuries: Are you up to the challenges?* [online]. American Nurse Today. [cit. 2018-05-03]. Dostupné z: <https://www.americannursetoday.com/caring-for-patients-with-traumatic-brain-injuries-are-you-up-to-the-challenges/>
75. *Seznam pracovišť*, © 2018. [online]. Česká společnost hyperbarické a letecké medicíny ČLS JEP. [cit. 2018-08-05]. Dostupné z: <http://www.cshlm.cz/seznam-pracovist>
76. SHAH, S. A., et al., 2017. Executive attention deficits after traumatic brain injury reflect impaired recruitment of resources. *NeuroImage: Clinical*. 14, 233-241, doi: 10.1016/j.nicl.2017.01.010.
77. SLANÝ, J., 2014. *Řízení domácí a chronické péče*. Žilina: Georg. 117 s. ISBN 978-80-8154-063-9.
78. *Sociální služby*, © 2018. [online]. Centrum Arpida. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.arpida.cz/o-nas>
79. STOKES M., STACK, E., 2011. *Physical Management for Neurological Conditions*. 3rd ed. Edinburgh: Elseiver. 448 p. ISBN 978-0-7234-3560-0.
80. SUCHOMELOVÁ, M., 2013. *Politika zaměstnanosti osob se zdravotním postižením ve Spolkové republice Německo*. Praha: VÚPSV. 75 s. ISBN 978-80-7416-136-0.
81. ŠONKA, K., 2008. Porucha chování v REM spánku. *Neurologie pro praxi*. 9(5), 297–299. ISSN 1213-1814.

82. ŠTANGOVÁ, V., LANG, R., 2018. *Právo sociálního zabezpečení v bodech s příklady*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. 233 s. ISBN 978-80-7380-700-9.
83. ŠVESTKOVÁ, O. et al., 2017. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada. 319 s. ISBN 978-80-271-0084-2.
84. *Tereapie*, © 2018. [online]. Neurorehabilitační klinika AXON. [cit. 2018-07-02]. Dostupné z: <http://www.neuroaxon.cz/terapie/>
85. TUČEK, M., SLÁMOVÁ, A., 2012. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. Praha: Karolinum. 214 s. ISBN 978-80-246-2136-4.
86. VARGHESE, R. et al., 2017. Nursing Management of Adults with Severe Traumatic Brain Injury: A Narrative Review. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 21(10), 684–697, doi: 10.4103/ijccm.IJCCM_233_17.
87. VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 5. Praha: Portál. 872 s. ISBN 978-80-262-0225-7.
88. VERMA, A. et al., 2007. Sleep Disorders in Chronic Traumatic Brain Injury. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 3(4), 357-362. ISSN 1550-9389.
89. *Vision Problems and Traumatic Brain Injury*, 2014. [online]. Model systems knowledge translation center. [cit. 2018-06-15]. Dostupné z: <https://mskctc.org/tbi/factsheets/vision-problems-and-traumatic-brain-injury>
90. VITÁSKOVÁ, K., MLČÁKOVÁ, R., 2013. *Základní vstup do problematiky získaných fatických poruch a problematiky dysartrie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 101 s. ISBN 978-80-244-3744-6.

91. WEBSTER, J. et al., 2015. Traumatic brain injury, the hidden pandemic: A focused response to family and patient experiences and needs. *South African Medical Journal*. 105(3), 195-198, doi: 10.7196/SAMJ.9014.
92. WEIHUA et al., 2015. Psychological state and needs of family member caregivers for victims of traumatic brain injury: A cross-sectional descriptive study. *International Journal of Nursing Sciences*. 2(3), 231-236. ISSN: 2352-0132.
93. *What is Psychotherapy?*, © 2018. [online]. American Psychiatric Association. [cit. 2018-6-30]. Dostupné z: <https://www.psychiatry.org/patients-families/psychotherapy>
94. WILSON B., A. et al., 2009. *Neuropsychological rehabilitation: theory, models, therapy and outcome*. New York: Cambridge University Press. 384 p. ISBN 978-0-521-84149-8.
95. Zdraví pro všechny v 21. století, 2008 [online]. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. [cit. 2018-6-25]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html
96. *Zdravotní postižení*, © 2018. [online]. Ministerstvo práce a sociálních věcí. [cit. 2018-06-02]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/cs/8>

12 Seznam příloh

Příloha č. 1: Zařízení proškolená a supervidovaná Institutem Bazální stimulace® v České republice

Příloha č. 2: Pracoviště, která disponují hyperbarickou komorou v České republice

Příloha č. 3: Seznam pracovišť NIP na území České republiky dle krajů

Příloha č. 4: Seznam pracovišť DIOP na území České republiky dle krajů

Příloha č. 5: Ukázka z Afatického slovníku (podstatná jména)

Příloha č. 6: Ukázka z Afatického slovníku (Situace)

Příloha č. 1: Zařízení proškolená a supervidovaná Institutem Bazální stimulace® v České republice

Karlovarský kraj

Proškolená pracoviště

1. Domov pro osoby se zdravotním postižením „SOKOLÍK“ v Sokolově, p.o., Slavičkova 1701, 356 01 Sokolov
2. Nemocnice Ostrov, U Nemocnice 1161, 363 01 Ostrov
3. Oddělení DIOP, Nemocnice Ostrov; U Nemocnice 1161, 363 01 Ostrov
4. Denní centrum Mateřídouška, o. p. s.; Školní 737, 357 35 Chodov
5. Domov pro osoby se zdravotním postižením v Mariánské, příspěvková organizace; Mariánská 161, Jáchymov, 363 01 Ostrov
6. Agentura domácí péče LADARA, o. p. s.; Počerny 104, 360 05 Karlovy Vary
7. Domov pro seniory Mariánské Lázně, Tepelská 752/22, 353 01 Mariánské Lázně
8. Domov pro seniory „SKALKKA“ v Chebu, p. o., Americká 52, 350 02 Cheb
9. DOP – HC s. r. o.; Bergmanova 140, 356 04 Dolní Rychnov

Supervidovaná pracoviště (prošla odborným auditem PhDr. Friedlové, a byla certifikovaná podle podmínek Mezinárodní asociace Bazální stimulace)

1. Oddělení DIOP, Nemocnice Ostrov; U Nemocnice 1161, 363 01 Ostrov
2. DOP – HC s. r. o.; Bergmanova 140, 356 04 Dolní Rychnov

Ústecký kraj

Proškolená pracoviště

1. Městská nemocnice v Litoměřicích; Žitenická 2084, 412 01 Litoměřice
2. Nemocnice Most, p. o., J. E. Purkyně 270, 434 64 Most
3. Nemocnice Žatec, o. p. s.; Husova 2796, 438 01 Žatec
4. Základní škola a Mateřská škola, Žatec, Dvořákova 24, okres Louny; Dvořákova 24, 438 01 Žatec
5. Centrum sociální pomoci Litoměřice, příspěvková organizace, Domov sociální péče Skalice; Dlouhá 75, 410 02 Lovosice
6. Domovy pro osoby se zdravotním postižením Kadaň, Březinova 1093/Dvořákova 1128, 432 01 Kadaň
7. Domovy pro osoby se zdravotním postižením Ústí nad Labem, příspěvková organizace, Denní stacionář Úsměv; Čajkovského 1908/82, 400 01 Ústí nad Labem
8. Domovy sociálních služeb Háj a Nová Ves, příspěvková organizace; Kubátova 269, 417 22 Háj u Duchcova
9. Integrované centrum pro osoby se zdravotním postižením Horní Poustevna; Horní Poustevna 40, 407 82 Dolní Poustevna
10. Arkadie, společnost pro komplexní péči o zdravotně postižené, o. p. s.; Purkyňova 2004/10, 415 01 Teplice
11. Centrum pro zdravotně postižené děti a mládež – Srdíčko, p. o., Revoluční 30 a 32, 412 01 Litoměřice

12. Centrum sociálních služeb Děčín, p.o., Kamenická 755/195, 405 02 Děčín II
13. Diakonie ČCE – středisko v Krabčicích, Domov odpočinku ve stáří; Rovné 58, 411 87 Krabčice
14. Komplexní domácí péče, Domov pro seniory a odlehčovací služby – Valerie Machová, Škroupova 302/17, 405 02 Děčín 2
15. Domov důchodců Bystřany, p. o., Pražská 236, 417 61 Bystřany
16. Domov Potoky; Dolní Chřibská 302, 407 44 Chřibská
17. Domov pro seniory Dobětice, příspěvková organizace; Šrámkova 3305/38A, 400 11 Ústí nad Labem
18. Domov pro seniory, příspěvková organizace; Nádražní 933, 441 01 Podbořany
19. Domov pro seniory Velké Březno, příspěvková organizace; Klášterní 2, 403 23 Velké Březno
20. Domov seniorů Rezidence Tereza Dubí, obecně prospěšná společnost; Lázeňská 21/3, 417 01 Dubí
21. Domov se zvláštním režimem Krásná Lípa; Čelakovského 13, 407 46 Krásná Lípa
22. Domovy sociálních služeb Kadaň a Mašťov, p.o., Domov pro seniory Mašťov; Sídliště 232, 431 56 Mašťov
23. Domovy sociálních služeb Litvínov, příspěvková organizace; Zátíší 177, 435 42 Litvínov – Janov
24. Farní charita Litoměřice; Zahradnická 1534/5, 412 01 Litoměřice *Supervidovaná pracoviště*
 1. Domovy pro osoby se zdravotním postižením Kadaň, Březinova 1093/Dvořákova 1128, 432 01 Kadaň
 2. Domovy sociálních služeb Háj a Nová Ves, příspěvková organizace; Kubátova 269, 417 22 Háj u Duchcova
 3. Integrované centrum pro osoby se zdravotním postižením Horní Poustevna; Horní Poustevna 40, 407 82 Dolní Poustevna
 4. Domov důchodců Bystřany, p. o., Pražská 236, 417 61 Bystřany
 5. Domov se zvláštním režimem Krásná Lípa; Čelakovského 13, 407 46 Krásná Lípa

Liberecký kraj

Proškolená pracoviště

1. Sociální služby Semily, příspěvková organizace, Bavlňánská 523, 513 01 Semily
2. Centrum sociálních služeb Jablonec nad Nisou, p.o., Emilie Floriánové 1736/8, 466 01 Jablonec nad Nisou
3. Anesteziologicko-resuscitační oddělení, Nemocnice Jablonec nad Nisou, p. o.; Nemocniční 15, 466 01 Jablonec nad Nisou
4. Krajská nemocnice Liberec a.s., Husova 10, Staré Město, 460 63 Liberec
5. Nemocnice Frýdlant s. r. o., V úvoze 860, 464 01 Frýdlant
6. Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa; Purkyňova 1849, 470 01 Česká Lípa
7. Hospicová péče sv. Zdislavy, o. p. s.; Poštovní 233, 460 06 Liberec
8. Domov Maxov; Horní Maxov 181, 468 71 Lučany nad Nisou
9. Občanské sdružení D.R.A.K., z. s.; Oblačná 450/1, 460 05 Liberec 5
10. Domov důchodců Jablonecké Paseky, příspěvková organizace; Vítězslava Nezvala 87/14, 466 02 Jablonec nad Nisou

11. Domov důchodců Jindřichovice pod Smrkem, p. o.; Jindřichovice pod Smrkem 238, 463 66
Jindřichovice pod Smrkem
12. Dům seniorů Liberec – Františkov, Domažlická 880/8, 460 10 Liberec 3
13. Reva o.p.s. (asistenční služby pro seniory) Liberec, Vrbova 796/4, 460 01 Liberec
14. Sociální služby města Doksy, příspěvková organizace; Panská 199, 472 01 Doksy
15. Zdravotně sociální služby Turnov, Domov důchodců Pohoda, 28. října 812, 511 01 Turnov

Supervidovaná pracoviště

1. Domov důchodců Jindřichovice pod Smrkem, p. o.; Jindřichovice pod Smrkem 238, 463 66
Jindřichovice pod Smrkem
2. Dům seniorů Liberec – Františkov, Domažlická 880/8, 460 10 Liberec 3

Plzeňský kraj

Proškolená pracoviště

1. Fakultní nemocnice Plzeň, Dr. E. Beneše 13, 305 99 Plzeň
2. Léčebna dlouhodobě nemocných, Městská nemocnice Privamed, a. s.; Kotíkovská 19, 323 00
Plzeň
3. Hospic svatého Lazara z.s., Sladkovského 2472/66, 326 00 Plzeň
4. ZŠ speciální a praktická škola DČCE Merklín; Husova 346, 334 52 Merklín
5. Domov pro osoby se zdravotním postižením Bystřice nad Úhlavou, příspěvková organizace;
Bystřice nad Úhlavou 44, 340 22 Nýrsko
6. Oblastní charita Sušice, Volšovy 1, 342 01 Sušice
7. DČCE – Západní Čechy, Stacionář Človíček pro osoby s postižením; Kralovická 1562/35, 323 00,
Plzeň 1
8. Ústav sociální péče pro tělesně postiženou mládež, V Sídlišti 347, Zbůch
9. Vyšší odborná škola zdravotnická, managementu a veřejnosprávních studií, s.r.o.; Ledecká 35,
323 21 Plzeň
10. Domov pokojného stáří sv. Alžběty, Hlavanova 15 a 17, 326 00 Plzeň
11. Domov Černovice; Černovice 25, 345 62 Holýšov
12. Domov pro seniory Domažlice; Baldovská 583, 344 01 Domažlice
13. Domov sociální péče Kralovice p. o.; Plzeňská 345, 331 41 Kralovice
14. Dům seniorů Kdyně, p.o., Pod Korábem 669, 345 06 Kdyně
15. Městské centrum sociálně rehabilitačních služeb – Domov pro seniory, Prokopa Velikého 689,
Domažlice
16. Oblastní charita Klatovy; Měchurova 317/16, 339 01 Klatovy
17. Sociální služby města Sušice, p. o., Nábřeží Jana Seitze 155/III, 342 01 Sušice
18. Diakonie ČCE – středisko Západní Čechy, Prokopova 207/25, 301 00 Plzeň

Supervidovaná pracoviště

1. ZŠ speciální a praktická škola DČCE Merklín; Husova 346, 334 52 Merklín
2. DČCE – Západní Čechy, Stacionář Človíček pro osoby s postižením; Kralovická 1562/35, 323 00,
Plzeň 1
3. Dům seniorů Kdyně, p.o., Pod Korábem 669, 345 06 Kdyně

4. Sociální služby města Sušice, p. o., Nábřeží Jana Seitze 155/III, 342 01 Sušice

Jihočeský kraj

Proškolená pracoviště

1. Oblastní charita Písek, Bakaláře 43/6, 397 01 Písek
2. Domažlická nemocnice, a.s., Kozinova 292, 344 22 Domažlice
3. Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.; U Nemocnice 380/III, 377 38 Jindřichův Hradec
4. Nemocnice Písek, a. s., Karla Čapka 589, 397 23 Písek
5. Nemocnice Prachatice, a. s., Nebahovská 1015, 383 20 Prachatice
6. Alzheimercentrum Prácheň o.p.s., 17. listopadu 2444, 397 01 Písek
7. Alzheimercentrum Prácheň, provoz Loucký Mlýn; Radčice 58, 389 01 Vodňany
8. Domácí hospic Jordán, o. p. s., Žižkova 631, 390 01 Tábor
9. Hospic sv. Jana N. Neumanna; Neumannova 144, 383 01 Prachatice
10. Arpida, ZŠ speciální, Mateřská škola, Základní škola a Praktická škola, o.s., U Hvízdala 1402/9, 370 11 České Budějovice
11. Centrum BAZALKA, o.p.s., ZŠ speciální a MŠ speciální a Stacionář; U Jeslí 198/13, 370 01 České Budějovice
12. Diakonie ČCE – středisko Rolnička, Centrum denních služeb pro děti a mladistvé a MŠ, ZŠ speciální a PŠ, Mrázkova 700/III, 392 01 Soběslav
13. Základní škola a Mateřská škola a poskytovatel sociálních služeb, Kaňka o.p.s.; Helsinská 2731, 390 05 Tábor
14. Arpida, centrum pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením, o.s., U Hvízdala 1402/9, 370 11 České Budějovice
15. Asociace rodičů a přátel zdravotně postižených dětí v ČR, o.s., Klub Krteček v Písku; Družstevní 61, 397 01 Písek
16. Centrum BAZALKA, o.p.s., stacionář; U Jeslí 198/13, 370 01 České Budějovice
17. Střední zdravotnická škola Písek; Národní svobody 420, 397 01 Písek
18. Centrum sociálních služeb Jindřichův Hradec, Česká 1175, 377 01 Jindřichův Hradec II
19. Domov důchodců Horní Planá, p. o., Komenského 6, 382 26 Horní Planá
20. Domov Matky Vojtěchy při Hospicu sv. Jana N. Neumanna, Hradební 163, 383 01 Prachatice
21. Domov pro seniory Bechyně, Na Libuši 999, 391 65 Bechyně
22. Domov pro seniory Máj České Budějovice, příspěvková organizace; Větrná 731/13, 370 05 České Budějovice
23. Domov pro seniory Světlo; Drhovle – zámek 44, 397 01 Drhovle
24. Domov seniorů Mistra Křišťana Prachatice, Bavorská 936, 383 01 Prachatice
25. Sociální služby města Milevska; 5. května 1510, 399 01 Milevsko
26. TEP, centrum sociálních služeb; K Zastávce 647, 391 81 Veselí nad Lužnicí
27. Paventia, o. s., Latrán 55, 381 01 Český Krumlov

Supervidovaná pracoviště

1. Oddělení DIOP, Nemocnice Písek, a. s.; Karla Čapka 589, 397 23 Písek
2. Alzheimercentrum Prácheň o.p.s., 17. listopadu 2444, 397 01 Písek

3. Alzheimercentrum Prácheň, provoz Loucký Mlýn; Radčice 58, 389 01 Vodňany
4. Hospic sv. Jana N. Neumanna; Neumannova 144, 383 01 Prachatice
5. Arpida, ZŠ speciální, Mateřská škola, Základní škola a Praktická škola, o.s., U Hvízdala 1402/9, 370 11 České Budějovice
6. Centrum BAZALKA, o.p.s., ZŠ speciální a MŠ speciální a Stacionář; U Jeslí 198/13, 370 01 České Budějovice
7. Diakonie ČCE – středisko Rolnička, Centrum denních služeb pro děti a mladistvé a MŠ, ZŠ speciální a PŠ, Mrázkova 700/III, 392 01 Soběslav
8. Arpida, centrum pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením, o.s., U Hvízdala 1402/9, 370 11 České Budějovice
9. Centrum BAZALKA, o.p.s., stacionář; U Jeslí 198/13, 370 01 České Budějovice
10. Centrum sociálních služeb Jindřichův Hradec, Česká 1175, 377 01 Jindřichův Hradec II
11. Domov Matky Vojtěchy při Hospicu sv. Jana N. Neumanna, Hradební 163, 383 01 Prachatice
12. Domov pro seniory Bechyně, Na Libuši 999, 391 65 Bechyně
13. Domov seniorů Mistra Křišťana Prachatice, Bavorská 936, 383 01 Prachatice

Středočeský kraj

Proškolená zařízení

1. Senior Care pečovatelská služba o.p.s., Pivovarská 170, 266 01 Beroun
2. Integrované centrum sociálních služeb Odlochovice, Odlochovice 1, 257 03 Jankov
3. Domov seniorů TGM, příspěvková organizace, Pod Studánkou 1884, 266 01 Beroun
4. Nemocnice Hořovice, K Nemocnici 1106, 268 31 Hořovice
5. Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a. s.; Máchova 400, 256 01 Benešov
6. Alzheimercentrum Filipov o. p. s., Zámecká 1/25, 286 01 Čáslav
7. Alzheimercentrum Průhonice z. ú.; Na Michovkách I 707, 252 43 Průhonice
8. Občanské sdružení TŘI – Hospic Dobrého pastýře Čerčany; Sokolská 584, 257 22 Čerčany
9. Centrum sociálních služeb Tloskov, Tloskov 1, 257 56 Neveklov
10. Dětské centrum Strančice p. o., Hrdinů 175, 251 63 Strančice
11. Domov pro osoby se zdravotním postižením Leontýn; Roztoky 52, 270 23 Křivoklát
12. Centrum seniorů Mělník, příspěvková organizace; Fügnerova 3523, 276 01 Mělník
13. Centrum sociálních a zdravotních služeb města Příbram, p. o.; Brodská 100, 261 01 Příbram
14. Domov Anna, Žitomířská 323, 282 01 Český Brod
15. Domov Sedlčany, U Kulturního domu 746, Sedlčany
16. Domov pro seniory Hortenzie, Bořanovice – Pakoměřice č. 65, 250 65 Líbeznice
17. Dům Kněžny Emmy – domov pro seniory; Kojetická 1414, 277 11 Neratovice
18. LUXOR Poděbrady, poskytovatel sociálních služeb; Tyršova 678/21, 290 01 – Poděbrady III
19. Dětský domov Kladno, Brjanská 3079, 272 04 Kladno

Supervidovaná pracoviště

1. Centrum sociálních služeb Tloskov, Tloskov 1, 257 56 Neveklov
2. Dětské centrum Strančice p. o., Hrdinů 175, 251 63 Strančice
3. Domov pro osoby se zdravotním postižením Leontýn; Roztoky 52, 270 23 Křivoklát

4. Centrum seniorů Mělník, příspěvková organizace; Fügnerova 3523, 276 01 Mělník
5. Domov pro seniory Hortenzie, Bořanovice – Pakoměřice č. 65, 250 65 Líbeznice
6. Dům Kněžny Emmy – domov pro seniory; Kojetická 1414, 277 11 Neratovice

Praha

Proškolená pracoviště

1. 6. a 7. vojenská polní nemocnice Armády České republiky
2. Ústřední vojenská nemocnice Praha, U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6
3. Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Šrobárova 1150/50, 100 34 Praha 10
4. Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, 1. Lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
5. Klinika anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
6. Ústav ošetrovatelství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Ruská 87, 100 00 Praha
7. Nemocnice Na Homolce, Roentgenova 37/2, 150 30 Praha 5 – Motol
8. NEMOS SOKOLOV, s. r. o., Nemocnice Sokolov; Slovenská 545, 356 01 Sokolov
9. Thomayerova nemocnice, Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč
10. Léčebné a rehabilitační středisko Chvaly, Stoliňská 920, 193 00 Praha 20
11. Základní škola Zahrádka, U Zásobní zahrady 2445/8, 130 00 Praha 3
12. DC Paprsek Středisko DAR; Alžírská 647 / 1, 160 00 Praha
13. Domov pro osoby se zdravotním postižením Sulická; Sulická 1597/48 142 00 Praha 4
14. Cesta domů, z. ú., Bubenská 421/3, 170 00 Praha 7
15. Jedličkův ústav a Základní škola a Střední škola, V Pevnosti 4, 128 41 Praha 2
16. Naděje Otrokovice, o. s., K Brance 11/19e, 155 00 Praha 5
17. ŠAFRÁN dětem, o.s., Klimentská 1246/1, 110 00 Praha 1
18. Církevní střední zdravotnická škola Jana Pavla II.; Ječná 33, 120 00 Praha 2
19. Střední odborná škola sociální svaté Zdislavy; Ječná 33, 120 00 Praha 2
20. Vyšší odborná škola zdravotnická Suverénního řádu maltézských rytířů; Ječná 33, 120 00 Praha 2
21. Centrum sociálních služeb Praha 2, Máchova 14, Praha
22. Domov pro seniory Krč; Sulická 1085/53, 142 00 Praha 4
23. Domov pro seniory Malešice, příspěvková organizace; Rektorská 577, 108 00 Praha 10
24. Domov pro seniory Slunečnice – Na Hranicích 674, 181 00 Praha 8 – Bohnice
25. Domov Sue Ryder, z. ú.; Michelská 1/7, 140 00 Praha 4 – Michle
26. Palata – Domov pro zrakově postižené, Na Hřebenkách 5, 150 00 Praha 5
27. Židovská obec v Praze, Maiselova 250/18, 110 01 Praha 1
28. Česká asociace ergoterapeutů; Kloboučnická 1627/7, 140 00 Praha 4
29. Dětské centrum Paprsek, Šestajovická 580/19, Praha 9 – Hloubětín
30. Diakonie Českobratrské církve evangelické; Belgická 374/22, 120 00 Praha 2

Supervidovaná pracoviště

1. Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, 1. Lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
2. Klinika anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

3. DC Paprsek Středisko DAR; Alžírská 647 / 1, 160 00 Praha
4. Domov pro osoby se zdravotním postižením Sulická; Sulická 1597/48 142 00 Praha 4
5. Jedličkův ústav a Základní škola a Střední škola, V Pevnosti 4, 128 41 Praha 2
6. ŠAFRÁN dětem, o.s., Klimentská 1246/1, 110 00 Praha 1

Kraj Vysočina

Proškolená pracoviště

1. Domov pro seniory Pelhřimov, příspěvková organizace, Radětínská 2305, 393 01 Pelhřimov
2. Chaloupky o.p.s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání, Kněžice 109, 675 21 Okříšky
3. Speciální základní škola Velká Bíteš, Tišnovská 116, 595 01 Velká Bíteš
4. Základní škola a Praktická škola Velké Meziříčí, Poštovní 1663/3, 594 01 Velké Meziříčí
5. Základní škola speciální a Praktická škola Černovice, Dobešovská 1, 394 94 Černovice
6. Základní škola speciální a Praktická škola Jihlava, příspěvková organizace; Březinova 31, 586 01 Jihlava
7. Domov důchodců Proseč u Pošné, p.o., Proseč u Pošné 1, 395 01 Pacov
8. Domov pro seniory Havlíčkův Brod, příspěvková organizace; Husova 2119, 580 01 Havlíčkův Brod
9. Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou, Husova 971, 675 71 Náměšť nad Oslavou
10. Domov pro seniory Třebíč – Manž. Curieových 603, příspěvková organizace; Manž. Curieových 603, 674 01 Třebíč
11. Domov pro seniory Velké Meziříčí, příspěvková organizace, Zdenky Vorlové 2160, 594 01 Velké Meziříčí
12. Oblastní charita Pelhřimov, Solní 1814, 393 01 Pelhřimov
13. Diakonie Myslibořice, Myslibořice 1, 675 60 Myslibořice

Supervidovaná pracoviště

1. Speciální základní škola Velká Bíteš, Tišnovská 116, 595 01 Velká Bíteš
2. Domov důchodců Proseč u Pošné, p.o., Proseč u Pošné 1, 395 01 Pacov
3. Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou, Husova 971, 675 71 Náměšť nad Oslavou
4. Domov pro seniory Třebíč – Manž. Curieových 603, příspěvková organizace; Manž. Curieových 603, 674 01 Třebíč

Pardubický kraj

Proškolená pracoviště

1. Speciální základní škola, mateřská škola a praktická škola Moravská Třebová, Komenského 287, 571 01 Moravská Třebová
2. Litomyšlská nemocnice, a. s., J. E. Purkyně 652, 570 01 Litomyšl
3. Svitavská nemocnice, Kollárova 643/7, 568 02 Svitavy
4. Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé; Luže-Košumberk 80, 538 54 Luže-Košumberk
5. Základní škola a Praktická škola SVÍTÁNÍ, o.p.s.; Komenského 432, 530 03 Pardubice
6. Domov pod Hradem Žampach, Žampach 1, 564 01 Žamberk
7. Domov pod Kuňkou příspěvková organizace Pardubického kraje, Ráby 162, 533 52 Staré Hradiště
8. Střední zdravotnická škola Pardubice; Průmyslová 395, 530 03 Pardubice

9. Domov důchodců sv. Zdislavy; Červená Voda 253, 561 31 Červená Voda
10. Domov důchodců Ústí nad Orlicí, příspěvková organizace, Cihlářská 761, 562 01 Ústí nad Orlicí
11. Domov pro seniory Heřmanův Městec; Masarykovo náměstí 37, 538 03 Heřmanův Městec
12. Domov pro seniory; Horní Sloupnice 258, 565 53 Sloupnice
13. SeniorCentrum Skuteč, Smetanova 946, 539 73 Skuteč
14. Sociální služby Lanškroun, Domov pro seniory; Janáčkova 1003, 563 01 Lanškroun

Supervidovaná pracoviště

1. Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé; Luže-Košumberk 80, 538 54 Luže-Košumberk
2. Domov důchodců sv. Zdislavy; Červená Voda 253, 561 31 Červená Voda
3. Domov důchodců Ústí nad Orlicí, příspěvková organizace, Cihlářská 761, 562 01 Ústí nad Orlicí
4. Domov pro seniory Heřmanův Městec; Masarykovo náměstí 37, 538 03 Heřmanův Městec

Královehradecký kraj

Proškolená pracoviště

1. Oblastní charita Sobotka, Domov pokojného stáří Libošovice, Libošovice 39, 507 44 Libošovice
2. Oblastní nemocnice Jičín, a. s., Bolzanova 512, 506 43 Jičín
3. Oblastní nemocnice Náchod a.s., Purkyňova 446, 547 69 Náchod
4. Oblastní charita Červený Kostelec, Hospic Anežky České; 5. května 1170, 549 41 Červený Kostelec
5. Mateřská škola a Základní škola speciální NONA, o. p. s., Rašínova 313, 549 01 Nové Město nad Metují
6. Mateřská škola, základní škola a praktická škola Daneta, s.r.o.; Nerudova 1180, 500 02 Hradec Králové
7. Oblastní charita Červený Kostelec, Domov sv. Josefa; Žireč 1, 544 04 Dvůr Králové nad Labem
8. OO SPMP Jičín – APROPO, Soudná 13, 506 01 Jičín – Valdické Předměstí
9. Společné cesty o. s., Hurdálkova 147, 547 01 Náchod
10. Ústav sociální péče pro mentálně postiženou mládež Chotělice, Chotělice 89, 503 53 Smidary
11. Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Komenského 234, Hradec Králové; Komenského 234, 500 03 Hradec Králové
12. Domov důchodců; 1. máje 104, 517 22 Albrechtice nad Orlicí
13. Domov důchodců Náchod; Bartoňova 903, 547 01 Náchod
14. Domov důchodců, Na Sibiři 149, 549 54 Police nad Metují
15. Domov odpočinku ve stáří Justynka Hronov; Komenského náměstí 212, 549 31 Hronov
16. Domov pro seniory Pilníkov, Trutnovská 176, 542 42 Pilníkov
17. Domov U Biřičky; K Biřičce 1240, 500 08 Hradec Králové 8
18. Domov V Podzámčí, Palackého 165, 503 51 Chlumeck nad Cidlinou
19. Domovy Na Třešňovce; Riegrova 837, 552 03 Česká Skalice
20. Městské středisko sociálních služeb Oáza; T. G. Masaryka 1424, 549 01 Nové Město nad Metují
21. Sociální služby města Jičína; Hofmanova 574, 506 01 Jičín
22. Sociální služby obce Chomutice, Domov pro seniory Obora; Obora 11, 508 01 Hořice
23. Ústav sociálních služeb Milíčeves, Milíčeves 1, 506 01 Milíčeves

Supervidovaná pracoviště

14. Oblastní nemocnice Náchod, Dětské oddělení, Lůžková rehabilitace; Purkyňova 446, 547 69 Náchod
15. Anesteziologicko-resuscitační oddělení a Neurologické oddělení, Oblastní nemocnice Jičín a. s.; Bolzanova 512, 506 43 Jičín
16. ARO, Interní oddělení, Oblastní nemocnice Náchod; Purkyňova 446, 547 69 Náchod
17. Léčebna dlouhodobě nemocných Jaroměř, Oblastní nemocnice Náchod; Národní 84 a 46, 551 01 Jaroměř
18. Oblastní charita Červený Kostelec, Hospic Anežky České; 5. května 1170, 549 41 Červený Kostelec
19. Mateřská škola a Základní škola speciální NONA, o. p. s., Rašínova 313, 549 01 Nové Město nad Metují
20. Oblastní charita Červený Kostelec, Domov sv. Josefa; Žireč 1, 544 04 Dvůr Králové nad Labem
21. Domov důchodců Náchod; Bartoňova 903, 547 01 Náchod
22. Sociální služby města Jičína; Hofmanova 574, 506 01 Jičín

Olomoucký kraj

Proškolená pracoviště

1. Oblastní charita Přerov, Charitní pečovatelská služba, Šířava 1295/27, 750 02 Přerov
2. Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
3. Nemocnice Přerov – anesteziologicko-resuscitační oddělení; dlouhodobá intenzivní péče; Dvořákova 75, 751 52 Přerov
4. Jesenická nemocnice a.s., Lipovská 103/39, 790 01 Jeseník
5. Středomoravská nemocniční a.s., o. z. Nemocnice Prostějov, Mathonova 291/1, 796 04 Prostějov
6. Šumperská nemocnice a. s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk
7. Odborný léčebný ústav Paseka, p. o., Paseka 145, 783 97 Paseka
8. Odborný léčebný ústav Paseka, pracoviště Moravský Beroun; Masarykova 412, 793 05 Moravský Beroun
9. Střední škola, Základní škola a Mateřská škola Mohelnice, Masarykova 4, 789 85 Mohelnice
10. Domov Paprsek Olšany, příspěvková organizace; Olšany 105, 789 62 Olšany
11. Domov Větrný mlýn Skalička, p.o.; Skalička 1, 753 52 Skalička
12. Klíč – centrum sociálních služeb, p.o., Dolní Hejčinská 28, 779 00 Olomouc
13. NOVÉ ZÁMKY – poskytovatel sociálních služeb, příspěvková organizace; Nové Zámky 2, Mladeč, 784 01 Litovel
14. Katedra Psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
15. Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Emanuela Pöttinga, Olomouc; Pöttingova 2, 771 00 Olomouc
16. Domov důchodců, Hornická 579, 793 76 Zlaté Hory
17. Domov pro seniory Radkova Lhota, příspěvková organizace; Radkova Lhota 16, 751 14 Dřevohostice

18. Domov pro seniory Tovačov, p. o., Nádražní 94, 751 01 Tovačov
19. Domov seniorů Hranice; Jungmannova 1805, 753 01 Hranice
20. Domov Štítý – Jedlí, příspěvková organizace; Jedlí 149, 789 01 Zábřeh
21. Charita Šumperk, Žerotínova 12, 787 01 Šumperk
22. Charita Zábřeh; Žižkova 15, 789 01 Zábřeh

Supervidovaná pracoviště

23. Oddělení intenzivní péče chirurgických oborů, Fakultní nemocnice Olomouc; I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
24. Nemocnice Přerov – anesteziologicko-resuscitační oddělení; dlouhodobá intenzivní péče; Dvořákova 75, 751 52 Přerov
25. Neurologická JIP, Středomoravská nemocniční a. s., o. z. Nemocnice Prostějov; Mathonova 291/1, 796 04 Prostějov
26. Oddělení anesteziologicko-resuscitační a intenzivní péče, Šumperská nemocnice, a. s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk
27. Odborný léčebný ústav Paseka, p. o., Paseka 145, 783 97 Paseka
28. Odborný léčebný ústav Paseka, pracoviště Moravský Beroun; Masarykova 412, 793 05 Moravský Beroun
29. Klíč – centrum sociálních služeb, p.o., Dolní Hejčinská 28, 779 00 Olomouc
30. Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Emanuela Pöttinga, Olomouc; Pöttingova 2, 771 00 Olomouc

Moravskoslezský kraj

Proškolená pracoviště

1. Harmonie, příspěvková organizace, Chářovská 785/85, 794 01 Krnov
2. Sanatorium Jablunkov, a.s., Jablunkov č. 442, Jablunkov
3. Domov Alzheimer Darkov, z.ú., Lázeňská 48/41, 735 03 Lázně Darkov
4. Domov pro seniory SLEZSKÉ HUMANITY, obecně prospěšné společnosti, Orlová, Orlová – Lazy 870, 73511
5. Domov pro seniory Ludmila, příspěvková organizace, Poddubí 7, 747 92 Háj ve Slezsku – Smolkov
6. Medela – péče o seniory o.p.s., Ostravice 855, 739 14 Ostravice
7. Domov sv. Mikuláše Ludgeřovice (Charita Hlučín), Hlučinská 1330/7a, 747 14 Ludgeřovice
8. Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava (Klinika dětského lékařství; Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny)
9. Léčebna dlouhodobě nemocných Radvanice, Městská nemocnice Ostrava, p. o.; U stavisek 235/65, 716 00 Ostrava-Radvanice
10. Městská nemocnice Ostrava, p. o., Nemocniční 20, 702 00 Ostrava
11. Nemocnice Český Těšín, člen skupiny Agel; Ostravská 780/73, 737 01 Český Těšín
12. Nemocnice s poliklinikou Havířov p. o.; Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov
13. Oddělení DIOP, Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace; I. P. Pavlova 9, 794 01 Krnov

14. Oddělení následné péče, Bílovecká nemocnice, a. s.; 17. listopadu 538, 743 01 Bílovec
15. Podhorská nemocnice, a. s., Hornoměstská 549/16, 795 01 Rýmařov
16. Slezská nemocnice v Opavě, p. o., Olomoucká 86, 746 01 Opava
17. MEDICA, zdravotní péče, s.r.o – agentura domácí péče, Konská 63, 739 61 Třinec
18. Hospic Frýdek-Místek, p. o., I. J. Pešiny 3640, 738 01 Frýdek- Místek
19. Mateřská škola, základní škola a střední škola Slezské diakonie, Frýdecká 34, Český Těšín
20. Soukromé speciální školy pro žáky s více vadami, Ostrava, s.r.o.; Železárenská 880/5, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory
21. SŠ a ZŠ Havířov-Šumbark, příspěvková organizace; Školní 2/601, 736 01 Havířov-Šumbark
22. Základní škola, Opava, Havlíčkova 1, p. o.; Havlíčkova 1, 746 01 Opava
23. Základní škola pro tělesně postižené, Dostojevského 12, 746 01 Opava
24. Základní škola speciální a Mateřská škola speciální, Nový Jičín, Komenského 64, příspěvková organizace; Komenského 64, 741 01 Nový Jičín
25. Základní škola speciální Diakonie ČCE Ostrava, U Cementárny 23, 703 00 Ostrava – Vítkovice
26. Základní škola speciální, Ostrava – Slezská Ostrava, příspěvková organizace; Těšínská 41/98, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
27. Benjamín, příspěvková organizace, Modrá 1705, 735 41 Petřvald
28. Beskyd DZR, o. p. s., Hlavní třída 2326, 738 01 Frýdek-Místek
29. Čtyřlístek – centrum pro osoby se zdravotním postižením Ostrava, příspěvková organizace; Hladnovská 751/119, 712 00 Ostrava – Muglinov
30. Domov se zvláštním režimem a Domov pro osoby se zdravotním postižením, Sociální služby města Třince, Habrova 302, 739 61 Třinec
31. Duhový dům Ostrava, Slezská Diakonie, Klostermannova 1586/25, 709 00 Ostrava –Mariánské Hory a Hulváky
32. HARMONIE – centrum rezidenčních služeb pro mentálně postižené dospělé, příspěvková organizace; Hošťálkovy 26, 793 81 Hošťálkovy
33. Integrovaný sociální ústav Komorní Lhotka čp. 184, příspěvková organizace; Komorní Lhotka 184, 739 53 Komorní Lhotka
34. LYDIE Český Těšín, denní stacionář; Třanovského 1758/10, 737 01 Český Těšín
35. Náš svět, příspěvková organizace, Pržno 239, 739 11 Pržno
36. Slezská diakonie, EUNIKA Karviná, denní stacionář; Horova 654, 734 01 Karviná – Ráj
37. SLEZSKÁ HUMANITA, obecně prospěšná společnost, Sokolovská 1761, 735 06 Karviná – Nové Město
38. Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě; Mlýnská 5, 701 03 Ostrava
39. Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Ostrava; Jeremenkova 2, 703 00 Ostrava – Vítkovice
40. Centrum sociálních služeb Český Těšín, Domov pro seniory; Sokolovská 1997, 737 01 Český Těšín
41. Česká katolická charita, Charitní domov pro seniory; Kylešovská 8, 746 01 Opava
42. Domov Bílá Opava, příspěvková organizace, Rybářská 27, 746 01 Opava

43. Domov Březiny, p. o.; Rychvaldská 531, 735 41 Petřvald
44. Domov Duha, příspěvková organizace; Hřbitovní 1128/41, 741 01 Nový Jičín
45. Domov pro seniory Krnov, Rooseveltova 2141/51, 794 01 Krnov
46. Domov Jistoty, příspěvková organizace; Šunychelská 1159, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
47. Domov Korýtko, příspěvková organizace; Petruškova 2936/6, 700 30 Ostrava – Zábřeh
48. Domov Letokruhy, příspěvková organizace; Dukelská 650, 747 87 Budišov nad Budišovkou
49. Domov Odry, příspěvková organizace; Hranická 410/56, 742 35 Odry
50. Domov pod Vinnou horou, p. o.; Dlouhoveská 91/1915, 748 01 Hlučín
51. Domov pro seniory Frýdek-Místek; 28. října 2155, 738 02 Frýdek-Místek
52. Domov pro seniory IRIS, Ostrava – Mariánské Hory, příspěvková organizace; Rybářská 13, 709 00 Ostrava
53. Domov pro seniory Kamenec, příspěvková organizace; Bohumínská 1056/71, 710 00 Slezská Ostrava
54. Domov pro seniory Sluníčko, Syllabova 19, 703 00 Ostrava – Vítkovice
55. Domov Příbor, příspěvková organizace; Masarykova 542, 742 58 Příbor
56. Domov seniorů Havířov, příspěvková organizace; J. Seiferta 1530/14, 736 01 Havířov-Město
57. Domov Slunečnice Ostrava, příspěvková organizace, Opavská 4472/76, 708 00 Ostrava-Poruba
58. Domov Slunovrat, Ostrava – Přívoz, příspěvková organizace, Na Mlýnici 203/5, 702 00 Ostrava – Přívoz
59. Domov Vítkov, příspěvková organizace; Lidická 611, 749 01 Vítkov
60. Dům pokojného stáří u Panny Marie Frýdecké, Frýdek-Místek
61. Gaudium s.r.o. Frýdek-Místek; Revoluční 1282, 738 01 Frýdek-Místek
62. Charita Frenštát pod Radhoštěm, Kostelní 15, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
63. Charita Odry, Hranická 162/36, 742 35 Odry
64. Penzion pro seniory Frýdek-Místek, Lískovecká 86, 738 01 Frýdek-Místek
65. Sociální zařízení Města Bílovce, Domov pro seniory; Opavská 600/45, 743 01 Bílovec
66. Středisko sociálních služeb města Frýdlant nad Ostravicí, Padlých hrdinů 312, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí
67. Centrum pro rodinu a sociální péči z. s. Středisko RODINA, Syllabova 19, 703 86 Ostrava-Vítkovice
68. Dětské centrum DOMEČEK, příspěvková organizace; Jedličkova 5, 700 44 Ostrava
69. Sírius, příspěvková organizace, Mánesova 7, 746 01 Opava

Supervidovaná pracoviště

1. Klinika dětského lékařství, OPRIP A a OPRIP B, Fakultní nemocnice Ostrava; 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava – Poruba
2. Léčebna dlouhodobě nemocných Radvanice, Městská nemocnice Ostrava, p. o.; U stavisek 235/65, 716 00 Ostrava-Radvanice
3. Městská nemocnice Ostrava, p. o., Nemocniční 20, 702 00 Ostrava
4. Oddělení DIOP, Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace; I. P. Pavlova 9, 794 01 Krnov

5. Oddělení následné péče, Bílovecká nemocnice, a. s.; 17. listopadu 538, 743 01 Bílovec
6. MEDICA, zdravotní péče, s.r.o – agentura domácí péče, Konská 63, 739 61 Třinec
7. Hospic Frýdek-Místek, p. o., I. J. Pešiny 3640, 738 01 Frýdek- Místek
8. Základní škola speciální Diakonie ČCE Ostrava, U Cementárny 23, 703 00 Ostrava – Vítkovice
9. Základní škola speciální, Ostrava – Slezská Ostrava, příspěvková organizace; Těšínská 41/98, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
10. Náš svět, příspěvková organizace, Pržno 239, 739 11 Pržno
11. Centrum sociálních služeb Český Těšín, Domov pro seniory; Sokolovská 1997, 737 01 Český Těšín
12. Domov Duha, příspěvková organizace; Hřbitovní 1128/41, 741 01 Nový Jičín
13. Domov Letokruhy, příspěvková organizace; Dukelská 650, 747 87 Budišov nad Budišovkou
14. Domov Odry, příspěvková organizace; Hranická 410/56, 742 35 Odry
15. Domov pro seniory Frýdek-Místek; 28. října 2155, 738 02 Frýdek-Místek
16. Domov pro seniory IRIS, Ostrava – Mariánské Hory, příspěvková organizace; Rybářská 13, 709 00 Ostrava
17. Domov pro seniory Kamenec, příspěvková organizace; Bohumínská 1056/71, 710 00 Slezská Ostrava
18. Domov seniorů Havířov, příspěvková organizace; J. Seiferta 1530/14, 736 01 Havířov-Město
19. Domov Slunečnice Ostrava, příspěvková organizace, Opavská 4472/76, 708 00 Ostrava-Poruba
20. Domov Slunovrat, Ostrava – Přívoz, příspěvková organizace, Na Mlýnici 203/5, 702 00 Ostrava – Přívoz
21. Sociální zařízení Města Bílovce, Domov pro seniory; Opavská 600/45, 743 01 Bílovec
22. Dětské centrum DOMEČEK, příspěvková organizace; Jedličkova 5, 700 44 Ostrava
23. Sírius, příspěvková organizace, Mánesova 7, 746 01 Opava

Jihomoravský kraj

Proškolená pracoviště

1. Naděje, pobočka Brno; Ptašinského 13; 602 00 Brno
2. Centrum Kociánka, Kociánka 93/2, 612 47 Brno
3. Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 340/20, 625 00 Brno
4. Nemocnice Boskovice, Otakara Kubína 179, 680 21 Boskovice
5. Nemocnice Ivančice, příspěvková organizace, Široká 16, 664 95 Ivančice
6. Nemocnice Milosrdných bratří Letovice, p. o.; Pod klášterem 17, 679 61 Letovice
7. Jihomoravské dětské centrum specializované zdravotní péče, p. o.; pracoviště dětská léčebna pohybových poruch, Bedřicha Smetany 7, 680 01 Boskovice
8. Dům léčby bolesti s Hospicem sv. Josefa, Jiráskova 47, 664 61 Rajhrad
9. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a Praktická škola Elpis, Brno, Koperníkova 2/4, 615 00 Brno
10. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a Praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace; Ibsenova 1, 638 00 Brno

11. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Brno, Kyjevská 5; Kyjevská 393/5, 625 00 Brno-Starý Lískovec
12. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Otnice; Boženy Němcové 151, 683 54 Otnice
13. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Střelice; Tetčická 311/69, 664 47 Střelice
14. Základní škola, Moravský Krumlov, Ivančická 218, okres Znojmo, p. o., Ivančická 218, 672 01 Moravský Krumlov
15. Effeta – denní stacionář; Strnadova 14, 628 00 Brno
16. Sociální služby Šebetov, příspěvková organizace; Šebetov 1, 679 35 Šebetov
17. Zámeček Střelice, příspěvková organizace, Tetčická 311/69, 664 47 Střelice
18. Zámek Břežany, p. o. – Domov pro osoby se zdravotním postižením, Břežany 1, 671 65 Břežany
19. Církevní střední zdravotnická škola s.r.o., Grohova 14/16, 602 00 Brno
20. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, Vinařská 6, 603 00 Brno (pořádá Certifikované kurzy Bazální stimulace®)
21. Střední zdravotnická škola evangelické akademie, Šimáčkova 1, 628 00 Brno
22. Střední zdravotnická škola Brno; Jaselská 7, 602 00 Brno
23. Centrum sociálních služeb města Letovice; Jaroslava Haška 1082/12, 679 61 Letovice
24. Domov pokojného stáří Kamenná, Kamenná 29, 639 00 Brno
25. Domov pro seniory Černá Hora, příspěvková organizace, Zámecká 1, 679 21 Černá Hora
26. Domov pro seniory Koniklecová; Koniklecová 442/1, 634 00 Brno
27. Domov pro seniory Okružní; Okružní 832/29, 638 00 Brno
28. Domov pro seniory Podpěrova, příspěvková organizace; Podpěrova 501/4, 621 00 Brno – Medlánky
29. Domov pro seniory; Věstonická 4304/1, 628 00 Brno
30. Domov pro seniory Vychodilova, příspěvková organizace; Vychodilova 3077/20, 616 00 Brno
31. Domov pro seniory Zastávka, příspěvková organizace; Sportovní 432, 664 84 Zastávka
32. Domov Sokolnice, Zámecká 57, 664 52 Sokolnice
33. Domov sv. Alžběty; Žernůvka 12, 666 01 Tišnov
34. Městská správa sociálních služeb Boskovice, Havlíčkova 19, 680 01 Boskovice
35. S – centrum Hodonín, p. o., Na Pískách 4037/11, 695 01 Hodonín
36. SENIOR centrum Blansko, p.o., Pod Sanatorkou 3, 678 01 Blansko
37. Diecézní charita Brno; třída Kpt. Jaroše 1928/9, 602 00 Brno
38. HARTMANN – RICO a. s.; Masarykovo nám. 77, 664 71 Veverská Bítýška

Supervidovaná pracoviště

1. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a Praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace; Ibsenova 1, 638 00 Brno
2. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Brno, Kyjevská 5; Kyjevská 393/5, 625 00 Brno-Starý Lískovec

3. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Otnice; Boženy Němcové 151, 683 54 Otnice
4. Mateřská škola speciální, Základní škola speciální a praktická škola Ibsenka Brno, příspěvková organizace, odloučené pracoviště Střelice; Tetčická 311/69, 664 47 Střelice
5. Effeta – denní stacionář; Strnadova 14, 628 00 Brno
6. Sociální služby Šebetov, příspěvková organizace; Šebetov 1, 679 35 Šebetov
7. Centrum sociálních služeb města Letovice; Jaroslava Haška 1082/12, 679 61 Letovice
8. Domov pokojného stáří Kamenná, Kamenná 29, 639 00 Brno
9. Domov pro seniory Zastávka, příspěvková organizace; Sportovní 432, 664 84 Zastávka
10. Městská správa sociálních služeb Boskovice, Havlíčkova 19, 680 01 Boskovice
11. S – centrum Hodonín, p. o., Na Pískách 4037/11, 695 01 Hodonín
12. SENIOR centrum Blansko, p.o., Pod Sanatorkou 3, 678 01 Blansko

Zlínský kraj

Proškolená pracoviště

1. Charita Svaté rodiny Nový Hrozenkov, Nový Hrozenkov 124, 756 04
2. Sociální služby Uherské Hradiště, příspěvková organizace, Štěpnická 1139, 686 06 Uherské Hradiště
3. Nemocnice Milosrdných sester, Malý Val 1553, Kroměříž
4. Krajská nemocnice T. Bati, a.s., Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín
5. Kroměřížská nemocnice a.s., Havlíčkova 660/69, 767 01 Kroměříž
6. Alzheimercentrum Zlín, Růmy 1393, 760 01 Zlín
7. Diakonie ČCE – hospic CITADELA; Žerotínova 1421, 757 01 Valašské Meziříčí
8. Vzdělávací a komunitní centrum Integra Vsetín o. p. s.; Na Rybníkách 1628, 755 01 Vsetín
9. Základní škola a Mateřská škola Kroměříž, F. Vančury; Františka Vančury 3695, 767 01 Kroměříž
10. Základní škola a Mateřská škola Vsetín; Turkmenská 1612, 755 01 Vsetín
11. Základní škola praktická a Základní škola speciální Kroměříž, 1. máje 209, 767 01 Kroměříž
12. Základní škola praktická Horní Lideč; Horní Lideč 130, 756 12 Horní Lideč
13. Diakonie ČCE – Středisko CESTA; Na Stavidle 1266, 686 01 Uherské Hradiště
14. Domov pro osoby se zdravotním postižením Javorník, Chvalčov, Javornická 830, 768 72 Chvalčov
15. Domov pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince; Na Bělince 1492, 686 04 Kunovice
16. Domov pro osoby se zdravotním postižením Staré Město; Kopánky 2052, 686 03 Staré Město
17. Rehabilitační stacionář Nivy Zlín; Žlebová 1590, 760 01 Zlín
18. Diakonie ČCE, Denní stacionář ZAHRAHA a Domácí péče, Strmá 26, 755 01 Vsetín
19. Sociální služby Uherské Hradiště, Domov pro osoby se zdravotním postižením Medlovice; Medlovice 90, 687 41 Medlovice 90
20. Sociální služby Uherské Hradiště, Domov pro osoby se zdravotním postižením Uherský Brod; Okružní 1519, 688 01 Uherský Brod

21. Sociální služby Uherské Hradiště Domov pro osoby se zdravotním postižením Velehrad-Buchlovská; Buchlovská 301, 687 06 Velehrad
22. Sociální služby Uherské Hradiště, Domov pro osoby se zdravotním postižením Velehrad-Vincentinum; Nádvoří 305, 687 06 Velehrad
23. Sociální služby Uherské Hradiště, Domov pro osoby se zdravotním postižením Zborovice; Hlavní 1, 768 32 Zborovice
24. Středisko rané péče EDUCO Zlín z. s.; Chlumská 453, 763 02 Zlín – Louky
25. Diakonie ČCE Vsetín, Domov Harmonie; Ohrada 1864, 755 01 Vsetín
26. Domov pro seniory Buchlovice; U Domova 470, 687 08 Buchlovice
27. Domov pro seniory Burešov, Burešov 4884, 760 01 Zlín
28. Domov pro seniory Lukov, Hradská 82, 763 17 Lukov
29. Domov pro seniory Podlesí; Podlesí 342, 756 24 Bystřička
30. Dotek o. p. s.; Pardubská 1194, 763 12 Vizovice
31. Charita Holešov; Tovární 1407, 769 01 Holešov
32. Charita Svaté rodiny Luhačovice; Hradisko 100, 763 26 Luhačovice
33. Naděje, o. s., pobočka Zlín, Dům pokojného stáří, Okružní 5550, 760 05 Zlín
34. SENIOR Otrokovice, příspěvková organizace; K. Čapka 1615, 765 02 Otrokovice

Supervidovaná pracoviště

1. Základní a mateřská škola speciální Uherské Hradiště, Revoluční 743, 686 01 Uherské Hradiště
2. Základní škola a Mateřská škola Vsetín; Turkmenská 1612, 755 01 Vsetín
3. Základní škola praktická Horní Lideč; Horní Lideč 130, 756 12 Horní Lideč
4. Diakonie ČCE – Středisko CESTA; Na Stavidle 1266, 686 01 Uherské Hradiště
5. Domov pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince; Na Bělince 1492, 686 04 Kunovice
6. Rehabilitační stacionář Nivy Zlín; Žlebová 1590, 760 01 Zlín
7. Středisko rané péče EDUCO Zlín z. s., Chlumská 453, 763 02 Zlín – Louky
8. Dotek o. p. s.; Pardubská 1194, 763 12 Vizovice
9. SENIOR Otrokovice, příspěvková organizace; K. Čapka 1615, 765 02 Otrokovice

Zdroj: INSTITUT Bazální stimulace®, 2015.

Příloha č. 2: Pracoviště, která disponují hyperbarickou komorou v České republice

1. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
2. Nemocnice Na Homolce.
3. Ústav leteckého zdravotnictví
4. HBOx Kladno
5. Nemocnice České Budějovice.
6. Fakultní nemocnice Plzeň disponuje dvěma komorami a to na Oddělení klinické farmakologie a I. interní kliniky.
7. Nestátní zdravotnické zařízení Ambulance hyperbarické oxygenoterapie v Mostě. Almedea s.r.o. v Ústní nad Labem
8. Prajzko Hronov, a.s.
9. RHB ústav Hostinné.
10. Nemocnice Pardubice
11. Městská nemocnice Ostrava
12. Krajská nemocnice Liberec

Zdroj: Česká společnost hyperbarické a letecké medicíny ČLS JEP, © 2018.

Příloha č. 3: Seznam pracovišť NIP na území České republiky dle krajů

Praha – MEDITERRA, s.r.o., Fakultní nemocnice v Motole, Vojenská fakultní nemocnice Praha, ETOILE CZ, a.s., Vršovická zdravotní, a.s.

Středočeský kraj – Hospital, a.s. - Nemocnice Hořovice, ANESAN, s.r.o., Nemocnice Neratovice, Městská nemocnice Městec Králové, a.s., Chronicare, s.r.o., MEDITERRA Sedlčany, s.r.o., Dlouhodobá intenzivní oš. péče v Rakovníku.

Jihočeský kraj - Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

Plzeňský kraj - Klatovská nemocnice, a.s., Fakultní nemocnice Plzeň, Mulačova nemocnice, s. r. o.

Karlovarský kraj - NEMOS PLUS, s.r.o.

Ústecký kraj - Krajská zdravotní, a.s.-Nemocnice Most, o.z.

Liberecký kraj - Nemocnice Tanvald, s. r. o.

Královéhradecký kraj - Oblastní nemocnice Náchod, a.s., Nemocnice Vrchlabí, s.r.o.

Pardubický kraj - Nemocnice Pk, a.s. – Chrudim.

Vysočina - Nemocnice Nové Město na Moravě, p. o., Nemocnice sv. Zdislavy, a. s.

Jihomoravský kraj - Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Chronicare - Life Star, a.s., SurGal Clinic, s.r.o.

Olomoucký kraj - Středomoravská nemocniční a.s. a Vojenská nemocnice Olomouc.

Moravskoslezský kraj - Nemocnice s poliklinikou Karviná – Ráj.

Zlínský kraj - Uherskohradištská nemocnice a.s., Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

Zdroj: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2018.

Příloha č. 4: Seznam pracovišť DIOP na území České republiky dle krajů

Praha - S D I, s.r.o., Fakultní nemocnice v Motole, Vojenská fakultní nemocnice Praha a Nemocnice Na Bulovce.

Středočeský kraj - Nemocnice Český Brod, s.r.o., Nemocnice Neratovice, Městská nemocnice Městec Králové, a.s., MEDITERRA Sedlčany, s.r.o., Dlouhodobá intenzivní oš. péče v Rakovníku.

Jihočeský kraj - Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s., Nemocnice Písek, a.s. a Nemocnice Strakonice, a.s.

Plzeňský kraj - Klatovská nemocnice, a.s., Fakultní nemocnice Plzeň, PRIVAMED, a.s.

Karlovarský kraj - NEMOS PLUS, s.r.o.

Ústecký kraj - Nemocnice Louny, a.s., Krajská zdravotní, a.s., Nemocnice Most, o.z. a Krajská zdravotní, a.s. - MN v ÚL, o.z.

Liberecký kraj - Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s., Nemocnice Tanvald, s. r. o. a Nemocnice Frýdlant, s.r.o.

Královéhradecký kraj – nedisponuje žádným pracovištěm DIOP.

Pardubický kraj - Nemocnice Pk, a.s., která se nachází v Chrudimi.

Vysočina - Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace.

Jihomoravský kraj - Nemocnice Boskovice, s.r.o., SurGal Clinic, s.r.o.

Olomoucký kraj - Vojenská nemocnice Olomouc.

Moravskoslezský kraj - Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o., Nemocnice s poliklinikou Karviná – Ráj.

Zlínský kraj - Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

Zdroj: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2018.

Příloha č. 5: Ukázka z Afatického slovníku (podstatná jména)



Zdroj: ICTUS o.p.s., 2012.

Příloha č. 6: Ukázka z Afatického slovníku (Situace)



Zdroj: ICTUS o.p.s., 2012.

13 Seznam zkratk

Apod.	A podobně
Atd.	A tak dále
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
CDC	The Centers for Disease Control and Prevention
CI therapy	Constraint Induced Movement Therapy
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervová soustava
č.	Číslo
ČR	Česká republika
DIOP	Dlouhodobá intenzivní ošetrovatelská péče
EEG	Elektroencefalogram
JIP	Jednotka intenzivní péče
MKN – 10	Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů
MUDr.	Doktor
Např.	Například
NIP	Oddělení následné intenzivní péče
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
Popř.	Popřípadě
TP	Tělesně postižený
Tzn.	To znamená
Tzv.	Takzvaně
UNAFTC	Union Nationale des Associations de Familles de Traumatisés Crâniens et Cérébrolésés
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WHO	World Health Organization
ZTP	Zvlášť těžké postižení
ZTP/P	Zvlášť tělesně postižený s průvodcem