

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2022**

**Tereza Cibulková**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ergoterapie B0915P360009

**Tereza Cibulková**

**ROLE ERGOTERAPEUTA PŘI VÝBĚRU  
KOMPENZAČNÍCH POMŮCEK U DĚTÍ S DĚTSKOU  
MOZKOVOU OBRNOU**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: MSc. Veronika Vrbská

PLZEŇ 2022



## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl/a v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2022.



.....

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Cibulková Tereza

Katedra: Katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s dětskou mozkovou obrnou

Vedoucí práce: MSc. Veronika Vrbská

Počet stran – číslované: 64

Počet stran – nečíslované: 16

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 111

Klíčová slova: Dětská mozková obrna, porucha, kompenzační pomůcka, ergoterapeut, ergoterapie, omezení, soběstačnost, nezávislost

Souhrn:

Bakalářská práce nese název „Role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s dětskou mozkovou obrnou.“

Jak již z názvu vyplývá, hlavním cílem práce je zmapování role ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou.

V teoretické části se bude autorka zabývat také samotnou dětskou mozkovou obrnou, kompenzačními pomůckami a pojmy, jež s těmito okruhy souvisí.

Praktická část bakalářské práce obsahuje dvě dotazníková šetření, přičemž dotazník A je určen rodičům dětí s diagnostikovaným DMO a dotazník B ergoterapeutům, pracujícím s dětmi s touto diagnózou v praxi.

Výsledky práce ukazují na skutečnost, že informovanost rodičů o roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek není dostatečná. Zcela chybějící nebo nedostatečné jsou také zdroje, jež by poskytovali souhrn vhodných kompenzačních pomůcek pro děti s DMO. Ergoterapeuti i přes neinformovanost rodičů zastávají svou roli z vlastní iniciativy v praxi. Nejčastěji doporučují kompenzační pomůcky z oblasti sebeobsluhy.

## **Abstract**

Surname and name: Cibulková Tereza

Department: Department of Rehabilitation Science

Title of thesis: The role of occupational therapist when selecting adequate equipment for children with cerebral palsy

Consultant: MSc. Veronika Vrbská

Number of pages – numbered: 64

Number of pages – unnumbered: 16

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 111

Keywords: Cerebral palsy, disorder, compensatory aid, disease, occupational therapist, occupational therapy, limitations, self - sufficiency, independence

## Summary:

The bachelor thesis is entitled „The Role of an Occupational Therapist in the Selection of Compensatory Aids for Children with Cerebral Palsy.”

As the name implies, the main goal of this work is to map the role of occupational therapist, which he or she plays in the selection of compensatory aids for children diagnosed with cerebral palsy.

In the theoretical part, the author will also deal with cerebral palsy itself, compensatory aids and concepts related to these areas.

The practical part of the bachelor's thesis contains two questionnaire surveys, with questionnaire A intended for parents of children diagnosed with cerebral palsy and questionnaire B for occupational therapists working with children with this diagnosis in practice.

The results of the work show the fact that parents' awareness of the role of occupational therapist in the selection of compensatory aids is not sufficient. There are also missing or insufficient resources that would provide a set of suitable compensatory aids for children with cerebral palsy. Despite their parents' lack of information, occupational therapists play their role on their own initiative in practice. Compensatory aids from the area of self-service are most often recommended.



## **Předmluva**

Autorka této práce si téma „*Role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s dětskou mozkovou obrnou*“ zvolila z důvodu praxe, kterou absolvovala v zařízení, věnující se dětským klientům a jejich rodičům. Uvědomil si důležitost spolupráce mezi rodiči a ergoterapeuty, která by měla nastat také v případě potřeby výběru kompenzačních pomůcek. Správná volba kompenzační pomůcky může učinit závislého jedince alespoň do jisté míry nezávislým, což autorka této práce považuje pro vývoj osobnosti jedince, jeho participaci ve společnosti a život v dospělosti za zásadní.

Cílem této práce je prostřednictvím dotazníkového šetření A zjistit, jak vnímají rodiče roli ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzační pomůcky. Cílem dotazníkového šetření B je zjistit, jaké povědomí o ní rodiče mají z pohledu ergoterapeuta. Taktéž je zjišťováno, zda a jak tuto roli zastávají ergoterapeuti v praxi.

## **Poděkování**

Chtěla bych touto cestou moc poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní MSc. Veronice Vrbské, za vstřícnost, množství sdílených podnětů i materiálních podkladů, postřehů a doporučení, které mi poskytla při jejím vypracování.

# OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ .....	12
SEZNAM TABULEK .....	13
SEZNAM GRAFŮ .....	14
SEZNAM ZKRATEK .....	15
ÚVOD.....	16
TEORETICKÁ ČÁST.....	17
1 DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA .....	17
1.1 Definice DMO .....	17
1.2 Epidemiologie a etiologie.....	17
1.3 Formy DMO a jejich klinické projevy .....	18
1.3.1 Klasifikace dle Koláře (2020).....	18
1.3.2 Klasifikace dle Amblera (2011) .....	20
1.4 Diagnostika.....	20
1.5 Multidisciplinární tým .....	20
1.6 Léčba .....	21
1.6.1 Léčebná rehabilitace .....	21
1.6.2 Operační léčba .....	22
1.6.3 Farmakologická léčba.....	22
2 DMO, JAKO KOMBINOVANÉ POSTIŽENÍ .....	23
2.1 Epilepsie .....	23
2.2 Mentální retardace .....	23
2.3 Poruchy řeči.....	24
2.4 Poruchy příjmu potravy .....	25
2.5 Poruchy zraku.....	25
3 KOMPENZACE A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY .....	26
2.6 Vliv kompenzačních pomůcek na život jedince se zdravotním postižením.....	27
2.7 Dělení kompenzačních pomůcek.....	27
2.8 Způsob získání a úhrady kompenzačních pomůcek .....	28
3 ERGOTERAPIE A ERGOTERAPEUT .....	29
3.1 Ergoterapie u dětské mozkové obrny .....	29
4 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO DĚTI S DMO.....	33
4.1 Role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s DMO.....	33
4.1.1 Popis procesu výběru kompenzačních pomůcek pro děti s DMO.....	34
4.2 Mobilita a přesuny .....	35
4.3 Ortézy a dlahy.....	36

4.4	Polohování .....	37
4.5	Zrak.....	37
4.6	Komunikace.....	38
4.7	Sebeobsluha .....	40
4.7.1	Sebesycení .....	40
4.7.2	Hygiena.....	41
4.7.3	Oblékání.....	42
4.8	Grafomotorika .....	42
PRAKTICKÁ ČÁST .....		44
5	CÍL A ÚKOLY PRÁCE .....	44
6	VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	44
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU .....	44
8	METODIKA PRÁCE .....	45
8.1	Sběr dat .....	45
9	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....	46
10	VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ .....	46
DISKUZE .....		57
ZÁVĚR.....		63
SEZNAM LITERATURY.....		65
SEZNAM PŘÍLOH .....		78
PŘÍLOHY .....		79
Příloha 1 – Dotazník A určen rodičům dětí s diagnostikovaným DMO .....		79
Příloha 2 – Dotazník B určen ergoterapeutům pracujícím s dětmi s diagnostikovaným DMO .....		80

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1: Klasifikace dle Amblera .....	20
Obrázek 2: Vliv poruch zapříčiněných onemocněním DMO na vývoj dítěte .....	25
Obrázek 3: Vazby mezi typem postižení a typem omezení.....	26

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: Kompenzační pomůcky pro mobilitu a přesuny.....	36
Tabulka 2: Kompenzační pomůcky pro polohování.....	37
Tabulka 3: Zrakové kompenzační pomůcky .....	38
Tabulka 4: Komunikační kompenzační pomůcky .....	39
Tabulka 5: Kompenzační pomůcky pro sebeobsluhu.....	40
Tabulka 6: Hygienické kompenzační pomůcky .....	41
Tabulka 7: Kompenzační pomůcky k oblékání .....	42
Tabulka 8: Grafomotorické kompenzační pomůcky .....	43

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: První setkání s ergoterapeutem po určení diagnózy DMO .....	46
Graf 2: Pohled rodičů na roli ergoterapeuta při výběru KP.....	47
Graf 3: Doporučení KP.....	48
Graf 4: Nastavení a správné využívání KP.....	49
Graf 5: Úhrada částky za pořízení KP.....	50
Graf 6: Zdroje k nalezení užitečných KP .....	51
Graf 7: Doporučování KP ergoterapeutem.....	52
Graf 8: Oblasti doporučovaných KP ergoterapeutem.....	52
Graf 9: Spolupráce ergoterapeuta s organizacemi a firmami při pořizování KP.....	54
Graf 10: Vnímání informovanosti rodičů o roli ergoterapeuta, z jeho perspektivy .....	55

## **SEZNAM ZKRATEK**

AOTA – American Occupational Therapy Association

ČAE – Česká asociace ergoterapeutů

DK – dolní končetina

DKK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

HK – horní končetina

HKK – horní končetiny

KP – kompenzační pomůcka

Např. – například

VZP ČR – Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky

## ÚVOD

Dětská mozková obrna je často se vyskytujícím neurologickým onemocněním a počet dětí s touto diagnózou vlivem zlepšené lékařské péče stále narůstá. Onemocnění se projevuje celou řadou symptomů, které významně omezují schopnost dítěte vykonávat samostatně všední denní činnosti. Jedinci s diagnostikovaným onemocněním DMO jsou tak často závislí na pomoci druhé osoby, čímž je ovlivněno fungování celé rodiny.

Pozitivní vliv na život nejen těchto dětí, ale i jejich rodin mohou mít kompenzační pomůcky. Vzhledem ke značnému množství dostupných produktů, přičemž jsou na trh uváděny stále nové, je výběr těch správných pro rodiče náročný.

Důležitou roli při výběru vhodných kompenzačních pomůcek by měl proto zastávat ergoterapeut, což ovšem ztěžuje nedostatečná informovanost rodičů, kteří často vůbec nejsou obeznámeni s rolí ergoterapeuta a samotným procesem výběru kompenzačních pomůcek. Vzhledem k výše nastíněnému a uvědomění si významnosti kooperace mezi rodičem a ergoterapeutem, by autorka této práce chtěla problematiku role ergoterapeuta a procesu výběru kompenzačních pomůcek pro děti s diagnostikovaným onemocněním DMO přiblížit, jelikož nedohledala v České republice ani v zahraničí studie, jež by se tímto procesem zabývaly.



# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

### 1.1 Definice DMO

Vzhledem ke své rozmanitosti není dodnes určena jednotná definice DMO (Nevšímalová et al., 2005). Autoři se ovšem shodují v tom, že se jedná o neurovývojové neprogresivní postižení motorického vývoje dítěte, které vzniká při poškození nezralého mozku (Komárek et al., 2008). Lze ji definovat například, jako skupinu trvalých poruch hybnosti a držení těla, vedoucích k omezení aktivit, které se přičítají non-progresivním poruchám vyvíjejícího se mozku plodu nebo dítěte. Kromě motorických poruch, se často vyskytuje také postižení čítí, vnímání, kognice, komunikace a chování. Další přidruženou poruchou může být epilepsie či jiné muskuloskeletální problémy (Rosenbaum et al., 2006).

### 1.2 Epidemiologie a etiologie

Kolář (2020) ve své publikaci uvedl, že v České republice žije 16-20 000 dětí postižených dětskou mozkovou obrnou.

DMO vzniká v prenatálním, perinatálním, či časně postnatálním období. Jeho hlavní příčinou je hypoxicko-ischemické postižení nezralého mozku, kdy dochází k postižení jednotlivých mozkových struktur (Komárek et al., 2008). Lézí mozku, které mohou způsobit DMO, je ovšem několik a daný způsob poškození se odvíjí od aktuálního stupně nezralosti dítěte při počátku působení inzultu (Kraus, 2005).

Jedním z nejvýznamnějších rizikových faktorů pro vznik DMO v prenatálním období je prematurita. Vzhledem k neustále zlepšující se porodní a poporodní péči v rozvinutých zemích přežívá stále víc nedonošených dětí (Johnson, 2002). Tyto nedonošené děti tak i přes svou nízkou porodní hmotnost přežívají s vrozenými postiženími, se kterými by v minulosti nepřežily. Růst počtu dětí s diagnostikovanou DMO může stoupat právě i z tohoto důvodu zdokonalení zdravotnické péče (Zezuláková, 2004). Mezi další příčiny vzniku DMO patří například infekce, toxické vlivy, úrazy a metabolické poruchy matky.

V perinatálním období, za což je označováno období porodu, je rizikovým faktorem instrumentální, obtížný a protahovaný porod. Důvodem ke vzniku dětské mozkové obrny může být také porodní trauma, intrakraniální krvácení, abnormální poloha a obraty plodu.

V postnatálním období, kterým je novorozenecké a kojenecké období bývá nejčastější příčinou infekce (především CNS) a úrazy hlavy (Ambler, 2011).

### **1.3 Formy DMO a jejich klinické projevy**

Za dominantní projev DMO lze označit poruchu hybnosti, jejíž charakter se odvíjí od zasažené a postižené oblasti CNS. Právě tyto poruchy hybnosti bývají rozpoznatelné již v nejranější fázi onemocnění. Podle příznaků, které se u jedince postupně rozvíjejí a začínají převažovat je možné předpokládat vývoj určité formy DMO, který udává předpoklady ke vzniku kontraktur a kloubních deformit (Kolář, 2020). Existují různé varianty klasifikace, které se vyvíjely již od roku 1862 (Procházková, 2005).

#### **1.3.1 Klasifikace dle Koláře (2020)**

##### **Spastická diaparéza**

Jedná se o nejčastější formu DMO, jež se projevuje nadměrnou aktivitou svalů, které vykazují odpor vůči natažení. Spasticita může být velmi bolestivá a způsobit sekundární poškození, kterým je například ztráta délky svalu nebo možná dislokace kloubu (Reid et al., 2011). Postihuje především obě dolní končetiny, typickým projevem je nůžkovitá chůze, při které se stehna i kolena třou o sebe (Ambler, 2011).

##### **Spastická hemiparéza**

Spastická hemiparéza je jednostranná porucha postihující jednu celou polovinu těla. Projevuje se především na horní končetině, která je ve flexním držení, zatímco DK je v extenzím postavení (Ambler, 2011). Velmi často je u této formy dítěti diagnostikována také epilepsie a jejím vlivem následně až u 50 % takto postižených i mentální retardace (Kolář, 2020).

##### **Cerebelární forma**

Tato forma se téměř ve všech případech vyskytuje pouze v kombinaci s jinou formou DMO. Může jí doprovázet autismus a psychická retardace, která ovšem nebývá těžká. Projevuje se například svalovou hypotonií, hypermetrií, ataxií trupu a intenčním tremorem (Kolář, 2020).

## **Dyskinetická forma DMO**

Projevem dyskinetické formy jsou mimovolní, nedobrovolné, abnormální pohyby. Jedinci mají problém s ovládním končetin. Postižen může být také obličej a jazyk, dotyčný má tak problémy se sáním, polykáním a mluvením (Roebroek et al., 2013). Prvním, nejcharakteristějším typem této formy, je atetóza, jež se projevuje hadovitými pohyby v kořenových kloubech, které mají neustále měnící se charakter. Druhým typem je chorea, která se od atetózy liší rychlostí pohybu a místem postižení končetin, které vzniká akrálně (Kolář, 2020).

## **Smíšená tetraparéza**

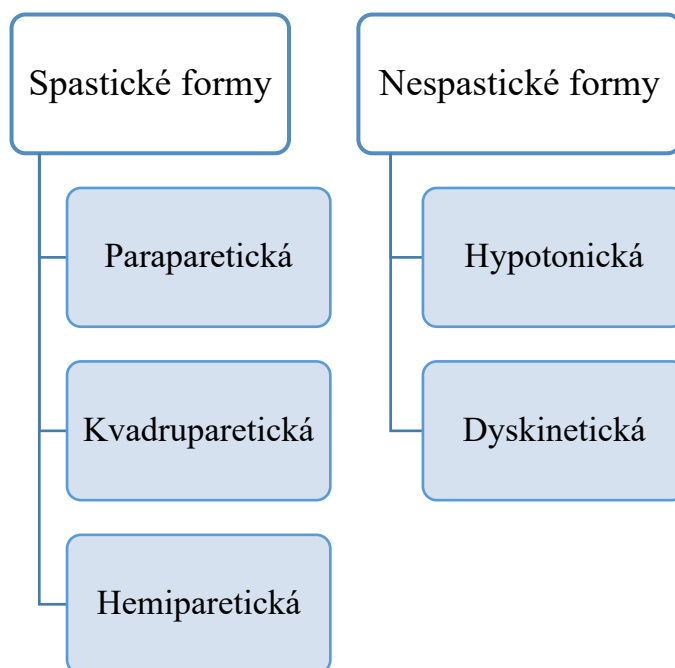
Zde jsou zařazovány kombinované formy centrálního postižení, sdružující například často vyskytovanou spastickou diaparézu společně s ataxií či dystonií. Děti s touto formou trpí většinou také těžkou mentální retardací, u 50 % z nich je diagnostikována epilepsie a dožívají se nízkého věku (Kolář, 2020).

## **Atonická diplegie**

Charakteristickým příznakem je výrazná hypotonie (Kolář, 2020). Pro hypotonickou formu je charakteristický snížený svalový tonus. Značí větší poškození mozku, a proto je často přítomna také psychomotorická retardace (Ambler, 2011). Kromě hypotonie se vyskytuje také příznak šály, kružítka i pásovce (Kolář, 2020).

### 1.3.2 Klasifikace dle Amblera (2011)

Obrázek 1: Klasifikace dle Amblera



Zdroj: Ambler, 2011

## 1.4 Diagnostika

Včasné odhalení a diagnostikování DMO, za což je považováno období do půl roku postnatálně, hraje zásadní roli v potencionální možnosti zlepšení prognózy jedince, jelikož je možné ihned začít s intenzivní rehabilitací, což je považováno za klíčové (Marešová et al., 2011).

Nedonošeným dětem nebo dětem s perinatálním riziky, by vždy ihned po narození měla být u důvodu nebezpečí rozvoje DMO věnována zvýšená pozornost odborníků. Při diagnostice se využívá například screeningu podle Vlacha, který rozebírá úroveň psychomotorického vývoje nebo polohových testů doporučených Vojtou. Kromě již výše zmíněných klinických testů by měly k včasnému zachytu DMO dopomoci také základní zobrazovací metody, mezi které spadá ultrasonografické vyšetření mozku, CT nebo MRI (Komárek et al., 2008).

## 1.5 Multidisciplinární tým

Léčebný multidisciplinární tým by měl zahrnovat pediatra, pediatrického neurologa, pediatrického psychiatra, ortopeda, chirurga, fyzioterapeuta, ergoterapeuta, logopeda,

sociálního pracovníka a speciálního pedagoga. Každý z těchto odborníků má v týmu nezastupitelné místo. Kromě výše zmíněných odborníků má nenahraditelné místo také rodina a pečovatelé, kteří by se měli podílet na plánování a rozhodování o postupu léčby dítěte (Slaich, 2009).

Jelikož dětská mozková mozkovou obrna poškozuje široké spektrum funkcí, děti potřebují dlouhodobou multidisciplinární péči, zahrnující úkony a terapie pro optimalizaci výsledků a dosažení plánovaného cíle (Agarwal in Miller et al., 2020).

## **1.6 Léčba**

Dětskou mozkovou obrnu nelze vyléčit, vzniklá abnormalita tedy u dítěte přetrvá. Intervence jsou proto zaměřeny na zlepšení vývojových schopností dítěte a na předcházení sekundárním poruchám. Kombinovány jsou fyzikální, vývojové, lékařské, chemické, chirurgické a technické postupy. Důraz je kladen na individuální výběr postupů, které jsou voleny na základě míry poškození a formě DMO, kognitivních schopností, vnitřní motivace dítěte a prostředí ve kterém dítě vyrůstá (Panteliadis, 2018).

Úspěšnost léčby se dle Seidla (2015) odvíjí od zahájení včasné rehabilitace. Rehabilitace spočívá v úsilí obnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností, jež byly sníženy nebo ztraceny.

### **1.6.1 Léčebná rehabilitace**

Úkolem léčebné rehabilitace je poskytování odborných zdravotnických služeb, s cílem odstranění poruch organismu a jeho funkcí (Jesenský, 1995).

Existují různé terapeutické přístupy, využívající různých principů, technik a metod. Za základní a v léčbě rozhodující přístup je označován léčebný program podle profesora Vojty a koncept manželů Bobathových (Uhlíř et al., 2013).

#### **Program podle profesora Vojty**

Koncept českého neurologa profesora Václava Vojty vycházející z vývojové kineziologie zastává teorii, ve níž tvrdí, že při poruchách centrálního nervového systému nedochází k běžně spontánnímu zapojení základních hybných vzorů, a tak se prostřednictvím reflexní lokomoce snaží tyto pohybové vzory obnovit přesným zásahem periferie, kdy je vyvolána přesná motorická odpověď (Švestková et al., 2017).

## **Koncept manželů Bobathových**

Koncept vychází z předpokladu, že vyskytující se potíže jsou zapříčiněny vlivem patologických tonusových a hlubokých šjíjových reflexů. Do doby, než se reflexy podaří utlumit, nemůže se u dítěte rozvinout motorika. Aby bylo dítěti umožněno provádět běžné denní činnosti, je nutné propojit určité pohybové elementy, mezi které se řadí: kontrola hlavy, uchopování, reakce ovlivňující vztah jednotlivých částí těla k sobě navzájem, otáčení kolem tělesné osy a rovnovážné reakce a s nimi spojená kontrola těla (Trojan et al., 2005).

### **1.6.2 Operační léčba**

Operační léčba je nejčastěji volena u spastické formy DMO, kde je jejím cílem hlavně snížení rigidity končetin. Po pečlivé rozvaze ji lze použít také u smíšené formy DMO, ale nikoli v případě, kdy převládá dyskinetická forma na spastickou.

Přichází na řadu v případě, že se stav jedince nezlepšuje cvičením a jeho svalová nerovnováha či kloubní deformita mu neumožňují posun do vyššího pohybového stádia (Schejbalová, 2013). Ortopedické operace jsou prováděny na svalech, šlachách, kloubech a kostem za účelem umožnění vertikalizace, stoje, chůze a sebeobsluhy. Neurochirurgická metoda se uplatňuje u výrazné spasticity, vlivem které dochází k funkčnímu omezení končetin (Kolář, 2020).

### **1.6.3 Farmakologická léčba**

Farmakologická léčba se u pacientů s diagnostikovaným DMO považuje za doplňující metodu. Velmi často jsou indikovány léky, ovlivňující mozkovou činnost. Nejčastějším důvodem pro využívání farmakologie je ovšem spasticita u spastických forem, kde je nutnost využívat léků uvolňujících svalový tonus (Ambler 2011). Významným prvkem pro ovlivnění spasticity je také aplikace botulotoxinu (Kolář, 2009).

## **2 DMO, JAKO KOMBINOVANÉ POSTIŽENÍ**

Často jsou společně s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou zjištěny další, s ní spjaté poruchy. Mezi ty nejčastější se řadí epilepsie a mentální postižení. Velmi hojně jsou u dětí rozpoznány také poruchy řeči, zraku, sluchu a učení. Tyto poruchy se u jedinců mohou vyskytovat v různých kombinacích a ovlivnit tak život dítěte různou měrou (Slaich, 2009). Přestože se tyto sdružené poruchy neprojeví u všech dětí, v jiných případech mohou naopak představovat větší problémy než samotný motorický deficit, který je označován za hlavní projev (Levitt & Addison, 2018).

### **2.1 Epilepsie**

Epilepsie je chronické neboli dlouhodobé onemocnění mozku, projevující se opakovanými, časově omezenými nekontrolovanými záchvaty rozmanitého charakteru (Ošlejšková et al., 2009).

Velmi častým projevem je kvantitativní nebo kvalitativní porucha vědomí, kdy dítě nevnímá a nereaguje na své okolí. Epileptický záchvat může způsobit také myoklonické záškuby různé intenzity i lokalizace. Pozorovatelnými příznaky jsou také změněné reakce zornic, pocení, závrať nebo bolest hlavy (Lincová a Farghali, 2007).

Za nejzávažnější stav je považován status epilepticus, v jehož případě záchvat trvá déle než 5 minut, nebo se záchvaty neustále v krátkém sledu za sebou opakují a zasažený jedinec nenabere úplného vědomí ani do 30 minut (Jankovský, 2006).

Působení častých epileptických záchvatů, může vést až k jeho opožděnému psychomotorickému vývoji (Kudr, 2016).

### **2.2 Mentální retardace**

Mentální retardaci lze charakterizovat jako vývojovou poruchu intelektu různého stupně, projevující se snížením kognitivních funkcí, tedy schopnosti poznávání a myšlení, slovního projevu, pohybových dovedností, navazování sociálních kontaktů a vazeb, čímž je snížena schopnost jedince se adaptovat (Valenta in Valenta et. al., 2018).

Lze ji rozdělit na lehkou, středně těžkou, těžkou, hlubokou, jinou a nespecifickou mentální retardaci (WHO, 1992).

Zatímco jedinci spadající do skupiny lehké mentální retardace se v dospělosti mohou stát nezávisými, jedinci postižení hlubokou mentální retardací jsou celoživotně odkázáni na pomoc druhých a vyžadují neustálý dohled (WHO, 2018). Do skupiny jiných mentálních retardací, se řadí ty, které nelze kategorizovat pomocí obvyklých metod vlivem jiného přidruženého postižení (např. nevidomí, neslyšící). Za nespecifikovanou mentální retardaci je považována taková, u které nelze její výši určit, ale její přítomnost byla prokázána (Valenta et al., 2013).

### 2.3 Poruchy řeči

Možnou poruchu řeči lze rozpoznat již v kojeneckém věku, když se objevují potíže s dýcháním a sáním. Dětský pláč není tolik zřetelný a pudové žvatlání či hra s mluvidly se neobjevuje. Orální reflexy zaostávají, nebo jsou naopak zřetelnější a déle přetrvávající (Lechta 2002).

Kábele označil 4 příčiny opožděného nebo omezeného vývoje řeči u dětí s DMO:

- 1) Porucha centrálních řečových oblastí v mozku
- 2) Snížení rozumových schopností
- 3) Porucha hybnosti mluvních orgánů
- 4) Porucha sluchu (Kábele in Klenková, 2000)

Rozdělení řečových poruch na základě jejich specifik:

- 1) Symptomatické poruchy řeči, vznikající v důsledku tělesného postižení projevující se dysartrií nebo anartrií
- 2) Poruchy řeči, vznikající v důsledku nepřímého působení tělesného poškození, se mohou projevit malou slovní zásobou, poruchou porozumění nebo jejím opožděným vývojem
- 3) Poruchy řeči, vznikající na základě sociálních poměrů, kdy dítě nemá potřebu komunikovat na základě nevytvoření komunikačně vhodného prostředí (Wellnitz in Vítková 2006)



## 2.4 Poruchy příjmu potravy

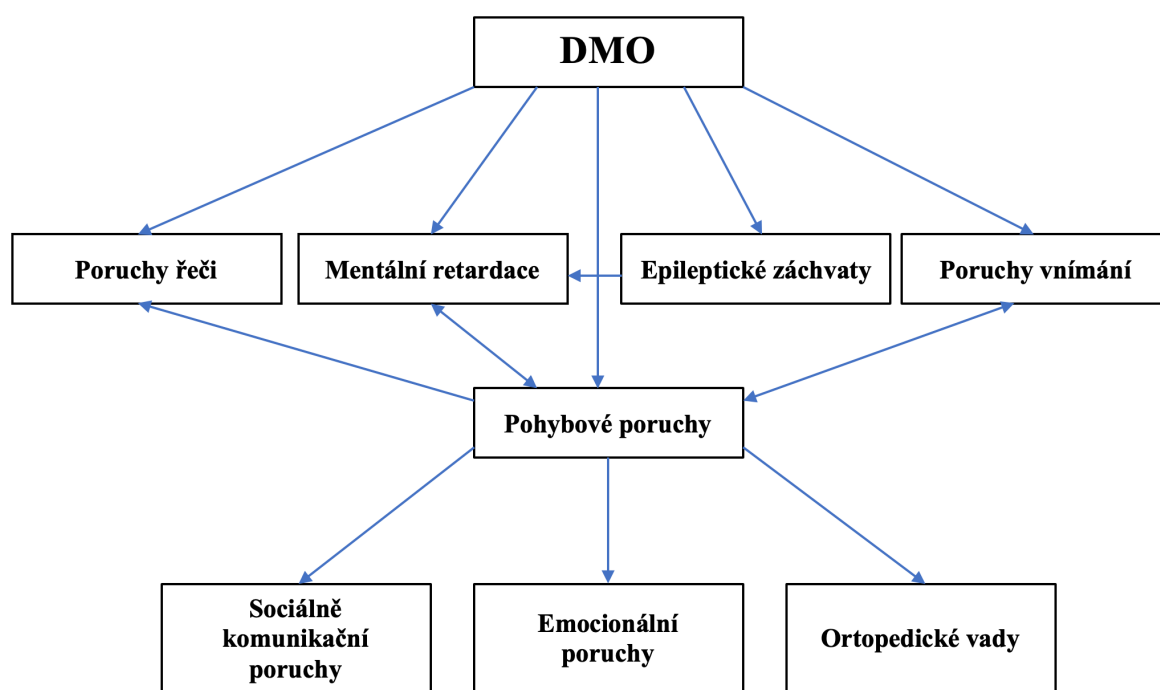
Poruchy příjmu potravy u dětí s dětskou mozkovou obrnou jsou považovány za běžné. Největším rizikem je při orálním krmení aspirace sousta potravy, způsobená dysfagií (Calis et al. 2008 & Parkers et al. 2010). Mezi další charakteristické projevy poruch příjmů potravy patří snížená schopnost uzavírání rtů, ovladatelnost jazyka, přehnaný kousací reflex, porucha pohyblivosti hltanu a zvýšená salivace, což může vyústit až v dehydrataci jedince (Santos et al., 2012).

## 2.5 Poruchy zraku

Téměř u 75 % dětí s DMO jsou diagnostikovány poruchy zraku (Odding et al., 2006). Jejich vznik hrozí zvláště u předčasně nerozených dětí. Mezi hojně vyskytující se řadí retinopatie, krátkozrakost, strabismus, glaukom a ambylopatie (Mohammad, 2006).

Bez zrakové kontroly je narušena kontrola držení těla a s tím spojený symetrický vzpřimovací proces. Ovlivněn může být také psychomotorický vývoj dítěte, v důsledku čehož může dojít k jeho retardaci (Vítková et al., 2004).

Obrázek 2: Vliv poruch zapříčiněných onemocněním DMO na vývoj dítěte



Zdroj: Vítková et al., 2004, s. 178

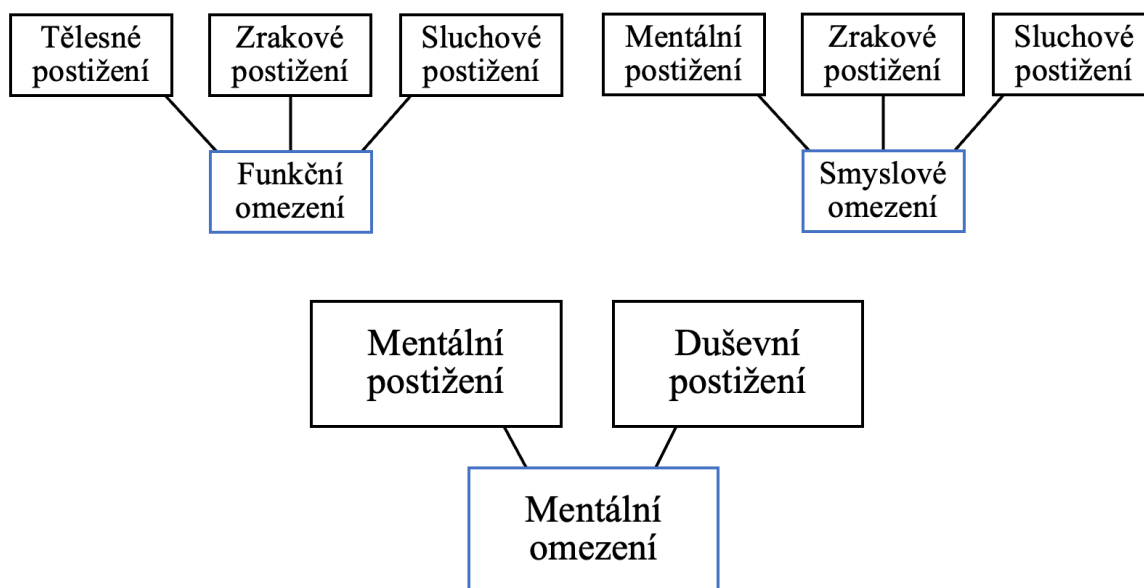
### 3 KOMPENZACE A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY

Termín kompenzace je odvozen z latinského slova „*compensó*“. Kompenzací rozumíme náhradu, nebo vyrovnání toho, co bylo ztraceno či poškozeno. V daném případě hovoříme o ztrátě či poškození tělesných funkcí a struktur.

V oblasti rehabilitace se jedná především o kompenzování postižených funkcí pohybového systému (lokomočních, rovnovážných, pracovních, volnočasových), smyslových orgánů (zrakového, sluchového), komunikačních funkcí (omezující možnosti komunikace s rodinou, přáteli apod.) a kognitivních funkcí (paměťových, pozornostních) (Vyskotová & Čichoň 2013).

Nutnost kompenzace vychází z potřeb klienta, který je v určitém směru omezen. Obrázek znázorňuje základní vazby mezi typem postižení a typem omezení, které bylo daným postižením způsobeno.

Obrázek 3: Vazby mezi typem postižení a typem omezení



Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, 2015

Za kompenzační pomůcku je označován jakýkoli produkt (nástroj, přístroj, zařízení), buď speciálně vyrobený nebo běžně dostupný či upravený tak, aby svými vlastnostmi sloužil k podpoře a náhradě postižených tělesných funkcí a struktur i ochraně před jejich dalším poškozením (Bubeníčková et al., 2012).

## **2.6 Vliv kompenzačních pomůcek na život jedince se zdravotním postižením**

Postižení je definováno, jako jakákoli fyzická nebo duševní porucha, která omezuje konkrétního jedince v provádění různých aktivit každodenního života. Kompenzační pomůcky mu mohou pomoci tento stav změnit (Robitaille, 2010).

Hlavní úlohou kompenzačních pomůcek je v maximální možné míře eliminovat či minimalizovat negativní dopad jeho zdravotního postižení (motorického, zrakového, sluchového, řečového, mentálního) (Bendová et al., 2006). Zároveň se snaží zabránit zhoršení zdravotního stavu a zlepšit schopnosti člověka prostřednictvím pomoci k překonání nebo odstranění bariéry, kvůli které jedinec není schopen aktivitu vykonávat. K tomu je ovšem zapotřebí zvážit mnoho faktorů a najít vhodnou kompenzační pomůcku, jelikož v dnešní době je na trhu dostupných tisíce produktů (Robitaille, 2010).

Jedinec se díky správně zvolené kompenzační pomůcce může stát nezávislým na přítomnosti druhé osoby, čímž rovněž dochází ke zmírnění zátěže pečujících osob (rodinných příslušníků, osobních asistentů) a úspoře jejich času (Mlýnková, 2017). Kompenzační pomůcky umožňují jedinci přiblížení se k možnosti plnohodnotného začleňování do společnosti a participaci, která je díky kompenzačním pomůckám pro jedince snadnější. (Kudláček, 2013).

## **2.7 Dělení kompenzačních pomůcek**

Klusoňová (2011) klasifikovala kompenzační pomůcky dle:

- 1) Charakteru postižení – pro tělesně, zrakově, sluchově a mentálně postižené, pro poruchy komunikace a nemocné s interním onemocněním
- 2) Účelu – pro lokomoci, přemístění a mobilitu, pomůcky pro hygienu, oblékání, sebesycení, přípravu stravy a práce v domácnosti, pomůcky pro dorozumívání a orientaci
- 3) Způsobu výroby – sériově či individuálně vyráběné

Vyskotová a Čichoň (2013) rozdělili pomůcky podle funkce, kterou pomáhají kompenzovat:

- pomůcky usnadňující nebo umožňující stabilitu a pohyb v prostoru (berle, hole, chodítka, skútry, elektrické vozíky)
- pomůcky umožňující provádět běžné denní činnosti (pomůcky sloužící k usnadnění hygieny, oblékání, stravování)
- pomůcky umožňující provádět pracovní aktivity (uzpůsobené pracovní nástroje)
- pomůcky umožňující provádět volnočasové a sportovní aktivity (uzpůsobené nástroje a přístroje, díky kterým jsou jedincům zpřístupněny kulturní, sportovní a jiné volnočasové aktivity)

## 2.8 Způsob získání a úhrady kompenzačních pomůcek

Pomůcky, které jsou zapsané v číselníku VZP ČR za účelem pokračování v léčebném procesu, podpoření stabilizace zdravotního stavu pojištěnce, jeho výrazného zlepšení či vyloučení jeho zhoršení nebo kompenzace, nebo zmírnění následků zdravotní vady včetně náhrady nebo modifikace anatomické struktury nebo fyziologického procesu, lze získat prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění. Takzvaný „Poukaz na léčebnou ortopedickou pomůcku“ je předepisován většinou odborným lékařem, konkrétně nejčastěji neurologem, ortopedem nebo rehabilitačním lékařem. Poukaz může dále podléhat schválení revizního lékaře, který ho odešle zdravotní pojišťovně a ta se musí během 30 dní k danému vystavenému poukazu vyjádřit. Pokud tomuto schválení poukaz nepodléhá, jedinec si danou pomůcku na základě poukazu jednoduše vyzvedne v prodejně.

Mezi další možnosti získávání a úhrady kompenzačních pomůcek dle Hejzlarové a Pokorné (2012) patří:

- „zvláštní pomůcky“ hrazené ze zákona o sociálních službách
- kompenzační pomůcky k zaměstnání hrazené úřadem práce
- kompenzační pomůcky k edukaci hrazené regionálním školským odborem
- kompenzační pomůcky hrazené nadacemi, obecně prospěšnými společnostmi a spolky
- kompenzační pomůcky hrazené samotným pacientem/klientem

### **3 ERGOTERAPIE A ERGOTERAPEUT**

Ergoterapie je profese, která usiluje u osob jakéhokoli věku a s různým typem postižení a onemocnění o zachování a využívání schopností potřebných ke zvládnání běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností, a to smysluplným zaměstnáváním, tedy veškerými činnostmi, které lidé v průběhu života vykonávají jako součást svého životního stylu a osobní identity (ČAE, 2008).

Ergoterapeuti využívají přístupu zaměřeného na člověka, kdy se snaží danému jedinci porozumět a nahlíží na něj jako na jedinečnou bytost s různými vlastnostmi, schopnostmi a životními zkušenostmi, na základě kterých má stanovené priority, které je nutné respektovat (Curtin et al., 2017).

Komunikace s pacienty je proto pro ergoterapeuta velmi zásadní. Porozumění jednotlivce vede k možnosti lepšího přizpůsobení intervence, která by měla co nejlépe vyhovovat jeho individuálním preferencím (AOTA, 2014). Prostřednictvím komunikace ergoterapeut společně s pacientem hodnotí aktuální stav, následně stanovují terapeutické cíle a vytvářejí individuální plán, s přihlédnutím k přání, potřebám a možnostem klienta. Kromě pacientů komunikují také s rodinou a profesionály, které je důležité do procesu zapojit (AOTA, 2008).

Cílem tohoto oboru je tedy zvýšení kvality života jedince a dosažení jeho maximální soběstačnosti v domácím, pracovním i sociálním prostředí (Švestková et al., 2017).

Pojem soběstačnost dle Dvořáčkové (2012) znamená nejen schopnost postarání se o sebe samého ale i o udržování okolního prostředí, v němž žije. Pokorná (2013) za soběstačného považuje jedince, jenž běžné každodenní činnosti zvládá bez pomoci druhé osoby.

#### **3.1 Ergoterapie u dětské mozkové obrny**

Za hlavní cíl ergoterapie u dětí s diagnostikovaným DMO je považována podpora soběstačnosti v běžných denních aktivitách tak, aby bylo dosaženo maximálně možného zkvalitnění života dítěte (Lazecká, 2020).

V rámci terapie se u dětí s dětskou mozkovou obrnou ergoterapeuti věnují oblastem:

- Jemné a hrubé motoriky
- Svalové síly
- Rozsahů
- Koordinace HKK
- Stability
- Překročení střední linie
- Vizualního vnímání, vizuálním motorickým dovednostem
- Kognitivních funkcí
- Činností každodenního života

Na základě progresu ve výše zmíněných oblastech, se u dětí zlepšují schopnosti hraní a učení se, což je pro jejich vývoj zásadní a zvyšuje jim to šance na nezávislý život.

Ergoterapeutický plán musí být navržen individuálně a zcela přizpůsoben fyzickým, intelektuálním i sociálně-emocionálním schopnostem jedince. Proto je nutné během prvních sezení zjistit od rodičů podrobnou anamnézu dítěte (Cerebral Palsy Guide, 2020).

V anamnéze je důležitým prognostickým faktorem také apgarové skóre, vypočítané na základě 5 kritérií (vzhled a barva kůže, srdeční akce, dýchání, reakce na podráždění, tonus a spontánní aktivita). Stanovuje se po 1, 5 a 10 minutách, kdy jsou za každou oblast přidělovány 0-2 body, přičemž 10 bodů je maximální počet označující normálního novorozence. Lehkou porodní asfyxii značí 4–7 bodů a těžkou porodní asfyxii méně než 3 (Muntau, 2009).

Pro ergoterapeuta je zásadní znalost vývojových etap dítěte, kterými zdravé dítě prochází. V rámci vyšetření je poté srovnáván a vyhodnocován rozdíl mezi chronologickým věkem a vývojovým stádiem zdravého a postiženého dítěte, kdy je shledávána časová odchylka (Klenková, 2000).

U vyšetření se ergoterapeut zaměřuje na motorické postižení dítěte, které se vyznačuje nesprávným pohybem v pohybových vzorcích. Tyto pohybové vzorce bývají často negativně ovlivněny změnou svalového tonu a mozek tak nemá možnost získat

správné informace, na základě kterých by se mohl učit. (Mikesková, 2005) Ergoterapeut by měl dále zhodnotit znalosti a schopnosti dítěte v oblasti mobility, lokomoce, stability, svalového napětí, rozsahu napětí, funkce HKK a jemné motoriky. Prozkoumat by měl i případný rozsah omezení způsobeného přidruženou kognitivní, zrakovou nebo sluchovou poruchou (Klusoňová, 2011).

Ergoterapeuti provádějí hodnocení za účelem rozpoznání deficitů veškerých výkonnostních i dovednostních omezení, aby dokázali určit, co konkrétně brání jedinci ve vykonávání aktivity (AOTA, 2014).

Hodnocení může být prováděno také pomocí testovacích škál, které jsou u dětí s DMO často využívány:

### **Lokomoční stádia dle Vojty**

Jedná se o deset lokomočních stádií, které hodnotí patologický motorický vývoj dítěte. Posuzuje úroveň hrubé motoriky v závislosti k souběžně dosažené mentální úrovni a k jemné motorice (Kolář, 2009).

### **Klasifikace dle GMFCS (Gross Motor Function Measure)**

Je hlavním systémem využívaným k hodnocení postižení hrubých motorických funkcí u dětí s DMO. Měření hrubých motorických funkcí probíhá v 88 oblastech, které se dělí do těchto 5 skupin:

- 1) Leh a otáčení
- 2) Sed
- 3) Plazení a lezení po kolenou
- 4) Stoj
- 5) Chůze, běh a skoky (Campbell et al., 2012)

### **WeeFim**

Tento test je určen dětem a mladistvým ve věku od 6 do 21 let a hodnotí funkční míru nezávislosti, potřebu asistenční pomoci a případně kompenzačních pomůcek k provádění běžných denních činností (Kraus, 2005).

## **Poradenská činnost**

V rámci ergoterapie je poskytována poradenská činnost, která je zaměřena nejen na individuální potřeby dítěte, ale také na potřeby rodinných příslušníků. Ergoterapeuti se v rámci poradenství zaměřují také na úpravu prostředí nebo výběr vhodných kompenzačních pomůcek dle specifických potřeb postiženého a jeho okolí (Angerová, 2010).



## **4 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO DĚTI S DMO**

Komplexní poruchy hybnosti a držení těla, způsobené jak přidruženými, tak sekundárními stavy (záchvaty, mentálním postižením, problémem příjmu potravy) omezují a ovlivňují účast dítěte s diagnostikovaným DMO na aktivitě v různém rozsahu (Bax et al. 2005).

Mnoho dětí s touto diagnózou se ovšem stává samostatnějšími s podporou kompenzačních pomůcek. Ty jim pomohou překonat určité obtíže, zapříčiněné onemocněním, které způsobuje zhoršení kvality jejich života a zabraňuje jim stát se nezávislým jedincem ve společnosti (Huang et al. 2008).

Využívání kompenzačních pomůcek může takovému jedinci umožnit účast při různých aktivitách, zlepšit orientaci se ve světě, překonat bariéry, zdolat výzvy a dosáhnout svého funkčního potenciálu.

Výběr správné kompenzační pomůcky je proto zásadní. Cenné rady a informace ke správnému výběru je možné získat od lékaře, fyzioterapeuta i logopeda. Výběr vhodných kompenzačních pomůcek je ovšem hlavní doménou oboru ergoterapie (Smith, 2018).

Osvojení si používání kompenzačních pomůcek je v neposlední řadě podstatné také pro budoucnost dítěte, ve které by se mělo stát samostatným dospělým jedincem (Jansheski, 2020).

### **4.1 Role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s DMO**

Aby bylo možné jakoukoli z výše uvedených funkcí podpořit nebo nahradit, je nutné zvážit, do jaké míry umí jedinec kompenzovat postiženou funkci samostatně bez kompenzačních pomůcek a nakolik by mu kompenzaci usnadnilo jejich využívání (Vyskotová a Čichoň 2013).

#### **4.1.1 Popis procesu výběru kompenzačních pomůcek pro děti s DMO**

Ergoterapeut pracující s dětmi by měl mít znalosti o široké škále kompenzačních pomůcek, které se vyskytují na trhu a podporují bezpečný nezávislý život dítěte (AOTA, 2008).

##### **Zhodnocení omezení**

Před zahájením samotného procesu výběru kompenzační pomůcky musí ergoterapeut zhodnotit všechny činitele omezující jedinci vykonávat požadovanou aktivitu. Do úvahy musí vzít diagnózu (fyzické a kognitivní dovednosti), věk dítěte, motivaci, zájmy, zvyky a denní rutinu, již by mělo vykonávat. Dalším důležitým faktorem, který musí posoudit je prostředí, kde bude kompenzační pomůcky využívat (domov, škola) a sociální prostředí, ve kterém dítě vyrůstá (AOTA, 2008).

##### **Představa a zvážení možnosti**

Představa možností je pro lidi s omezenými schopnostmi velice důležitá. Jedincům, kterým nechybí vize jejich cíle, ergoterapeut podává informace o technologiích a možnostech řešení. Tito lidé se obrací na ergoterapeuta již přímo s požadavkem o informace o určitém produktu. Ergoterapeut by měl na základě komunikace s jedincem zjistit, co od konkrétního produktu očekává a čeho chce pomocí kompenzační pomůcky dosáhnout. Při správném porozumění, kdy ergoterapeut zjistí účel a získá informace o prostředí, kde má být pomůcka využívána, je poté schopen zvážit, zda je kompenzační pomůcka vhodná a použitelná dle představ jedince (Federici & Scharer, 2012; Wechter & Verdonck, 2016).

Jedincům, jež svou vlastní vizi nemají, ergoterapeuti pomáhají tuto představu vytvořit za účelem posunu v procesu vedoucím k soběstačnosti (Baum & Edwards, 2001).

U dětí je velice důležité zvážit výběr kompenzační pomůcky společně s rodinou, jejichž názor by měl hrát při rozhodování klíčovou roli, aby byla zvýšena pravděpodobnost funkčního využití zvolené pomůcky v přirozeném prostředí dítěte.

Ergoterapeuti spolupracují s rodinou nejen při samotném výběru kompenzační pomůcky, ale také následně při aplikaci zařízení a učení jejího využívání. Celý proces a intervenci lze označit za dynamické, jelikož se mění v závislosti na vývoji dítěte a potřebách jeho i rodiny (Judge, 2002).

## **Vyhledání informací**

Na základě společné vize dle skutečných potřeb a s přihlédnutím k přáním jedince se ergoterapeut zaměřuje na dostupné kompenzační pomůcky na trhu, které by potencionálně uživateli umožnily a dopomohly k dosažení předem stanoveného cíle, kterým je většinou navýšení soběstačnosti v určité oblasti či aktivitě. Velice důležitým kritériem je cenová dostupnost, a to nejen při samotném pořízení produktu, ale také jeho případné údržbě a opravě. Nutné je i zvážit, zda a do jaké míry je pro jedince kompenzační pomůcka přizpůsobitelná, flexibilní, bezpečná a spolehlivá (Lane & Scherer, 1997).

Je důležité, aby ergoterapeut u kompenzační pomůcky zvážil nejen všechny její klady a přínosy, kterými jedinci může ulehčit vykonávání každodenních činností, ale vyhodnotil také nedostatky. Porovnání kladů a záporů u jednotlivých kompenzačních pomůcek by mělo vést k výběru té nejvhodnější ze všech dostupných. K rozhodování zásadně přispívají také dosavadní zkušenosti terapeuta (Berg et al., 1998). Mezi důležité faktory, které musí ergoterapeut vzít do úvahy, se řadí i míra složitosti využívání (případně i sestavení) kompenzační pomůcky, časová náročnost a úsilí při nácviu jejího používání (Lane & Scherer, 1997).

## **Využívání v každodenním životě**

Poslední, ale velice důležitou fází, je naučit dítě tuto kompenzační pomůcku využívat v běžném životě, čímž celý proces dosáhne požadovaného úspěšného završení. Pro úspěšnou integraci kompenzační pomůcky je důležité nejen její zvládnutí dítětem, ale i rodinou a dalšími osobami pracujícími s dítětem, například učiteli a školními asistenty (Federici & Scharer, 2012).

## **4.2 Mobilita a přesuny**

Podpora samostatného pohybu je velice důležitým prvkem ve vývoji jedince. Kvůli abnormálnímu svalovému tonu a pohybu ve špatných pohybových vzorcích je poškozená hrubá motorika, která jedinci omezuje možnost stát se plně mobilním. Kompenzační pomůcky by jejímu vývoji neměly bránit ba naopak dopomáhat k větší mobilitě a tím i nezávislosti (Kenyon et al., 2018).

Schopnost postavení se na nohy a chůze se řadí mezi hlavní cíle u dětí s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou. Kompenzační pomůcky zaměřené na

podporu chůze zlepšují narušenou koordinaci mezi svalovými skupinami i změněný svalový tonus a tím podporují stabilitu a vzpřímené držení těla jedince (Krautwurst et al., 2016).

*Tabulka 1: Kompenzační pomůcky pro mobilitu a přesuny*

Kompenzační pomůcka	Účel
Korzet	Pomáhá upravit držení těla a stabilizovat ho při pohybu
Vycházkové hole	Zlepšení rovnováhy, schopnosti chůze, zvýšení bezpečnosti. Účelem může být také přenos hmotnosti z dolních končetin na horní (snížit zatížení dolních končetin)
Berle	
Chodítka	
Invalidní vozík	Umožnění mobility a zapojení jedince do aktivit
Speciální obuv (přizpůsobený tvar, výška, tvrdost)	Stabilizace nohy, dorovnání rozdílu délky DK, prevence proti dekubitům
Ortézy	Viz. podkapitola „Ortézy a dlahy“

Zdroj: Zupan & Jenko, 2012; NSCIA, 2011

Hlavním faktorem ovlivňujícím výběr kompenzační pomůcky je zdravotní stav pacienta. Pokud například dítě s DMO není schopno vlivem svého fyzického postižení ručně ovládat mechanický vozík nebo pohybovat páčkou na elektrickém, může mu být užitečný takový, jež bude k navigaci směru využívat pohyby hlavy, brady nebo úst (Cook & Husey in Zupan & Jenko, 2012).

### 4.3 Ortézy a dlahy

Ortézy jsou aplikovány na tělo za účelem stabilizace nebo znehybnění části těla. Důvodem může být zabránění deformacím, abnormálnímu držení těla, ochrana před zraněními nebo napomáhání pohybu či funkci (Webster & Murphy, 2017).

U dětí s DMO je včasná a správná aplikace velmi důležitá, jelikož jsou vlivem spasticity a abnormálního držení těla vystavené vysokému riziku kloubních kontraktur a deformací. Ortéza by měla být lehká, odolná a lehce manipulovatelná. Zejména u dětí by se také mělo zohlednit jejich přání a přizpůsobit vzhled ortézy jejich stylu, jelikož se tím zvýší pravděpodobnost ochoty využívání kompenzační pomůcky (Voss in Nowicki, 2020).

## 4.4 Polohování

Pro to, aby mohl člověk vykonávat určitou aktivitu (jezení, malování), vždy zaujímá pro něj přirozenou a potřebnou polohu. Děti s DMO nemusí být schopné požadovanou polohu samostatně zaujmout, a především udržet v celém průběhu vykonávání určité aktivity, k čemuž mohou dopomoci KP.

Tabulka 2: Kompenzační pomůcky pro polohování

Kompenzační pomůcka	Účel
Postranní rámy	Stabilizace dítěte v požadované poloze
Vozík	
Křesla, židle	
Speciální sedáky	
Přichycující popruhy	

Zdroj: Zupan & Jenko, 2012

## 4.5 Zrak

Zrak je jedním z nejdůležitějších lidských smyslů. Prostřednictvím oka umožňuje vnímání okolí rozeznáváním světla a tmy, barev, tvarů a struktury prostoru (Slepičková & Pančocha, 2013). Vidění je komplikovaný proces, umožňujícím získávat až 90 % vjemů z okolí (Beneš & Veselý 2017).

Zhoršené či chybějící zrakové vnímání nesnižuje míru inteligence, ale intelekt zrakově postižených může být negativně ovlivněn zhoršenou možností učení z důvodu vymizení nebo omezení rozpoznávání psaného slova a dalších symbolů. Poškozené vnímání a dekodování emocí druhých, často znemožňuje adekvátně reagovat na prostředí, ve kterém se nachází a integrovat se ve společnosti (Lueck & Dutton, 2015).

Na zrakovém systému závisí také rovnováha a tělesné vnímání. Pro rozvoj a zlepšení percepčních i motorických dovedností, jako je prostorová orientace a koordinace, (ruka-oko, noha-oko, ruka-noha-oka) je důležité deficit kompenzovat. Porucha, vizuálního systému způsobuje chybný vstup informace, což zapříčiní, že i reakce bude vadná (Coetzee & Pienaar, 2013).

Identifikace předmětu, rozpoznání jeho detailů, rozlišení jej od pozadí a naplánování pohybu pro možnost jeho úchopu nebo naopak vyhnutí se, zahrnuje složitý víceúrovňový proces výpočtu, který se realizuje v mozku (Bednářová & Šmardová, 2015).

Děti se zrakovou poruchou jsou tak vlivem nekvalitního vizuálního vnímání vystaveny většímu riziku při vykonávání denních aktivit, z nichž největší může být zvýšené nebezpečí pádu (Pennefather in Miller et al., 2000).

Lidé se zrakovou dysfunkcí těžkého charakteru se bez kompenzačních pomůcek neobejdou. Základem pro výběr správné kompenzační pomůcky je klinické vyšetření zraku, které definuje přesný charakter jeho poškození (Bubeníčková et al., 2012).

*Tabulka 3: Zrakové kompenzační pomůcky*

Kompenzační pomůcka	Účel
Brýle, kontaktní čočky	Zlepšení deficitem snížené zrakové ostrosti na dálku/blízku
Bifokální typ (brýlí, čoček)	Zaostření či zvětšení rozmazaného vidění na blízku
Čtečky obrazovek	Zprostředkovává přístup k psanému textu či symbolům prostřednictvím hlasového výstupu
Lupa	Zvětšení požadovaného obrazu

Zdroj: Ciner in Miller, 2020

## 4.6 Komunikace

Jelikož kognitivní vývoj souvisí s jazykem, nemožnost komunikace se svým okolím v dřívějších fázích života může následně nevratně narušit intelektuální kapacitu i začlenění jedince do společnosti (Levitt & Addison, 2018).

Každý člověk potřebuje nějakým způsobem komunikovat, aby navázal sociální vztahy. Řeč jedince s DMO nemusí být dostatečně srozumitelná, nebo může být jedinec zcela neverbální, a proto mu vhodně zvolené kompenzační pomůcky v této oblasti komunikace mohou poskytnout možnost efektivního vyjádření, projevení svých pocitů a potřeb. Bude jednodušší jeho zapojení se do aktivit s ostatními a získá příležitost navázání sociálních vztahů (Chan et al. in Zupan & Jenko, 2012).

Před samotným zahájením procesu výběru kompenzační pomůcky je důležité stanovení vývojového věku, který je jedním z ukazatelů úrovně jazykového porozumění, neverbálních schopností, zájmů i stanovování priorit dítěte. Kromě toho je podstatné zvážit za účelem podpoření správného výběru kompenzačních pomůcek i další, neméně důležité kognitivní schopnosti, mezi které spadá pozornost, paměť, schopnost plánování a organizování aktivit.

Konverzace zprostředkovaná komunikačními pomůckami je pomalejší a může být ve svém obsahu značně omezená. Děti s DMO často přebírají pouze roli respondenta, kdy odpovídají na záměrně jednoduše položené otázky iniciátorem konverzace pouze ano/ne. Poskytnutí dostatečného prostoru pro sebevyjádření je ovšem pro vývoj a duševní zdraví dítěte významné.

*Tabulka 4: Komunikační kompenzační pomůcky*

Kompenzační pomůcka	Účel
Komunikační tabule	Zobrazuje písmena, slova, čísla či obrázky, ukázáním na symbol děti vyjadřují a sdělují svou potřebu
Chytré tablety	Dítětem zvolená slova nebo symboly přeměňují a formulují do srozumitelných vět, informace následně předají ostatním prostřednictvím hlasového výstupu

Zdroj: Clarke & Price, 2012

Problémem komunikačních tabulí spočívá hlavně v tom, že prostor pro obrázky je omezen, jelikož pomůcka musí být lehce přenosná (Chan et al. in Zupan & Jenko, 2012).

Proto jsou v dnešní době už tyto tabule často nahrazovány chytrými tabletami se speciálními programy, do kterých je možné jednodušeji nahrát více symbolů. Dětem, které nemají schopnost porozumět všeobecným symbolům, jsou do tabletu nahrávány fotky konkrétních reálných předmětů, jež se vykytují v jejich okolí.

Děti, které nejsou schopné využívat hrubých motorických pohybů k určení volby, jsou odkázány využívat metodu pohybu očí a pohledu. U dětí s vážnou zrakovou poruchou,

se využívá sluchového skenování, kdy dítě volí vybranou položku pomocí pohybu nebo hlasového vstupu (Clarke & Price 2012).

## 4.7 Sebeobsluha

Děti jsou při plnění každodenních úkolů omezovány poruchami, jež se s onemocněním DMO pojí. Díky kompenzačním pomůckám se může velmi zlepšit jejich zapojení do každodenních aktivit, mohou zažít pocit nezávislosti, a to může zvýšit jejich sebevědomí.

Kompenzační pomůcky zvyšují schopnost podílet se na sebesycení, rutinách osobní hygieny a oblékání (Cerebral Palsy Guide, 2021).

### 4.7.1 Sebesycení

Pro každou osobu je nutné přijímat jídlo a tekutiny, čímž dosahuje uspokojení jedné ze základních, fyziologických potřeb. Pro osoby s omezeným rozsahem, případnými nekontrolovatelnými pohyby a nedostatečným úchopem, má důležitou roli speciálně upravené nádobí a příbory (Stevens, 1996).

*Tabulka 5: Kompenzační pomůcky pro sebeobsluhu*

Kompenzační pomůcka	Účel
Protiskluzová podložka	Stabilizace talíře
Talíř se zvýšeným okrajem	Ulehčení nabrání pokrmu
Hrnky se dvěma úchyty	Pomoc osobám s nedostatkem síly udržet hrnek
Speciálně upravená rukojeť příborů (tvar, délka)	Usnadnění úchopu, rozšíření rozsahu pohybu
Kombinovaný příbor (kombinace např. vidličky a lžice)	Umožnění využívání pouze jedné HK
Dlaňový pásek	Přichycení příboru při nedostatečném úchopu

Zdroj: Stevens, 1996



#### 4.7.2 Hygiena

Hygiena je další oblast, ve které lidé uspokojují své základní životní potřeby. Patří zde např. mytí, sprchování, koupání, používání toalety, čištění zubů, péče o nehty, kosmetika, holení i menstruační hygiena (Votava, 2003).

Tabulka 6: Hygienické kompenzační pomůcky

Kompenzační pomůcka	Účel
Toaletní křeslo	Slouží uživatelům, kteří se nemohou využít běžnou toaletu z důvodu architektonických bariér v prostoru nebo velké vzdálenosti.
Nástavec na toaletu	Tím je dosaženo zmenšení otvoru toalety, měkčení prkénka (prevence dekubitů), ovlivňování výšky sedu (umožňující snadnější přesun např. z vozíku)
Sedačka do vany či sprchy	Ulehčují znevýhodněným nebo jejich pečovateltům celotělovou hygienu, vyskytují se ve formách sklopných sedaček, sprchových židlí nebo lavic na vanu.
Speciálně upravené (delší, tvarované, masivnější) rukojeti hřebenu, mycí houby, kartáčku, držáky na toaletní papír	Usnadnění či umožnění úchopu, udržení předmětu a snadnou manipulaci
Madla	Přidržení při sedání, v sedě, při vstávání a ve stoje pro lepší stabilitu.

Zdroj: (Vyskotová & Čichoň,2013;Bendová et al., 2006;Zikl, 2011)

### 4.7.3 Oblékání

Dostatečný rozsah pohybů, schopnost plánování pohybů, udržení rovnováhy, koordinace oko-ruka a zvládnutí provedení úchopu předmětu je v procesu osvojení dovednosti oblékání a svlékání velmi podstatné (Levitt & Addison, 2018).

*Tabulka 7: Kompenzační pomůcky k oblékání*

Kompenzační pomůcka	Účel
Navlékač	Uspodňuje navlékání punčoch, ponožek
Zapínač knoflíků (drátové očko)	Slouží k zapínání knoflíků
Podavač (kleště s dlouhou rukojetí)	Umožňuje podávání věcí ze země

Zdroj: Levitt & Addison, 2018

## 4.8 Grafomotorika

Jedná se o složitou percepčně-motorickou činnost, která vyžaduje motorickou koordinaci, zrakově-percepční a zrakově-motorickou integraci, kinestezii, kognitivní a jazykové schopnosti (Albright & Neville in Levitt & Addison, 2018).

U dětí s DMO se objevuje nedostatečná nervosvalová koordinace horních končetin a poškozena je také motorika horních končetin, která schopnost grafomotoriky ztěžuje, nebo zcela znemožňuje. Přítomný bývá tremor nebo zvýšený či snížený přítlak na psací potřebu. Základem je vhodná poloha vedoucí ke zlepšení stability dítěte a správný úchop psací potřeby, a proto je zde využíváno kompenzačních pomůcek (Opatřilová, 2003).

Tabulka 8: Grafomotorické kompenzační pomůcky

Kompenzační pomůcka	Účel
Nástavce (vytvářené z různých materiálů, různé tvrdosti a tvaru, přičemž nejvyužívanější je trojhranný tvar)	Adaptace úchopu na psací potřebu
Protiskluzové podložky	Využívají se nejčastěji u dětí se zvýšenou spasticitou s cílem omezení pohybu papíru, jež by ztěžoval grafomotorickou činnost
Těžítka na papír	
Šikmá psací deska	Úhel desky pomůže udržet svaly HK uvolněné a poskytne rovný, přizpůsobitelný povrch dětem na míru
Dlaňový pásek	Udržení pomůcky sloužící k psaní na papír, mačkání kláves, nebo tlačítek na tabletu.

Zdroj: Opatřilová, 2013; Cerebral Palsy Guide, 2021

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Jak již byla naznačeno v úvodu, hlavním výzkumným cílem je zmapovat roli ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek pro děti s diagnostikovaným onemocněním DMO, a to skrze odpovědi na výzkumné otázky (viz níže), které umožní zjistit, jaká je role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek, jaké povědomí mají rodiče dětí s diagnostikovaným DMO o této roli a získat povědomí o vlivech, které působí na děti DMO a mohou ovlivnit využívání kompenzačních pomůcek a v neposlední řadě také získat informace o nejčastěji v praxi doporučovaných kompenzačních pomůčkách od ergoterapeutů pracujících s dětskou klientelou.

## 6 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

- 1) Jaká je role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek pro děti s DMO?
- 2) Jaká je edukace rodičů o roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek?
- 3) Jaké jsou nejčastěji dětmi s DMO využívané a ergoterapeuty doporučované kompenzační pomůcky?

## 7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Práce pracuje se dvěma sledovanými soubory. První sledovaný soubor v tomto výzkumu, tvoří rodiče s dětmi ve věkovém rozmezí od 0 do 18 let, kterým bylo diagnostikováno onemocnění DMO.

Druhým sledovaným souborem jsou ergoterapeuti, kteří získali vysokoškolský titul a mohou dle vyhlášky č. 55/11 Sb. provozovat praxi spolu s kritériem setkávání se v praxi s dětskou klientelou s DMO.

## 8 METODIKA PRÁCE

Jak již bylo uvedeno v úvodu, pro sběr dat pro účely této práce byla zvolena kvantitativní metoda dotazníkového šetření, a to ve dvou variantách (viz příloha). Varianta A byla určena výše zmíněnému sledovanému souboru rodičů dětí s diagnostikovaným DMO a obsahovala 6 otázek. Druhá varianta B se sestávala ze 3 otázek a byla určena druhému sledovanému souboru pediatrických ergoterapeutů. Všechny otázky v dotaznících byly otevřené a respondenti mohli využít až 500 povolených znaků pro jejich zodpovězení.

Forma dotazníkového šetření byla zvolena z důvodu výhod, které ve své publikaci uvádí Hendl (2005), relativně rychlý a přímočarý sběr dat, výsledky relativně nezávislé na výzkumníkovi a užitečnost při analýze odpovědí většího počtu respondentů.

Konkrétněji otevřené otázky byly využity především vzhledem k poskytovanému prostoru pro vyjádření odpovědí svými vlastními slovy bez ovlivnění předem danými variantami odpovědí a možnosti získání nepředpokládaných odpovědí (Bednarčík, 2008).

Nevýhody dotazníkového šetření s otevřenými otázkami spočívají ve větší časové náročnosti, kdy respondenti na formulaci odpovědí potřebují více času, což je může od vyplnění dotazníku zcela odradit, a v náročnější kategorizaci a interpretaci odpovědí v následné analýze dat.

### 8.1 Sběr dat

Dotazníky byly vytvořeny prostřednictvím internetové služby survio.com. Odkaz na sběr odpovědí dotazníku A byl přeposlán do organizací se zaměřením na rodiče s handicapovanými dětmi, které následně přístup k dotazníku pro již zmíněné rodiče zveřejnily. Využito bylo také sociálních médií s příslušnou tematikou nebo byl dotazník rozeslán konkrétním uživatelům na základě informací z jejich profilů (uvedeno, že jsou rodiči právě dítěte s DMO).

Odkaz na sběr odpovědí z dotazníků B byl rozeslán e-mailem na ergoterapeutická pracoviště specializující se na práci s dětmi s DMO. Příslušné e-mailové adresy pracovišť, popř. samotných ergoterapeutů byly získány vyhledáním na internetových stránkách jednotlivých zařízení nebo skrze českou asociaci ergoterapeutů (ČAE). Všichni respondenti byli před samotným spuštěním dotazníku informováni o jeho účelu i o formě vyplnění. Veškeré uvedené informace byly z etických důvodů zcela anonymní.

## 9 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Na dotazník A reagovalo anonymně celkem 31 respondentů a na dotazník B celkem 16 dotazovaných ergoterapeutů.

Získaná data jsou analyzována a interpretována níže. Vybraná data byla také vizualizována prostřednictvím grafů.

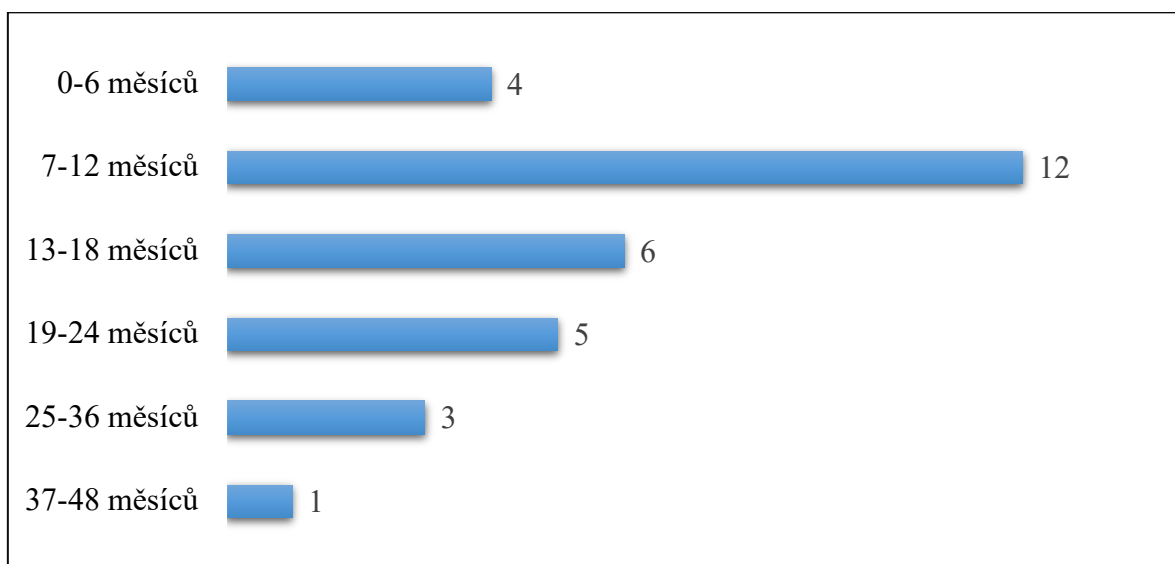
## 10 VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ

### Otázky z dotazníku A – určen pro rodiče dětí s diagnostikovaným DMO

Otázka č. 1: **Kdy jste se poprvé setkali s ergoterapeutem?**

(za jak dlouho po diagnostikování DMO Vašemu dítěti)

*Graf 1: První setkání s ergoterapeutem po určení diagnózy DMO*



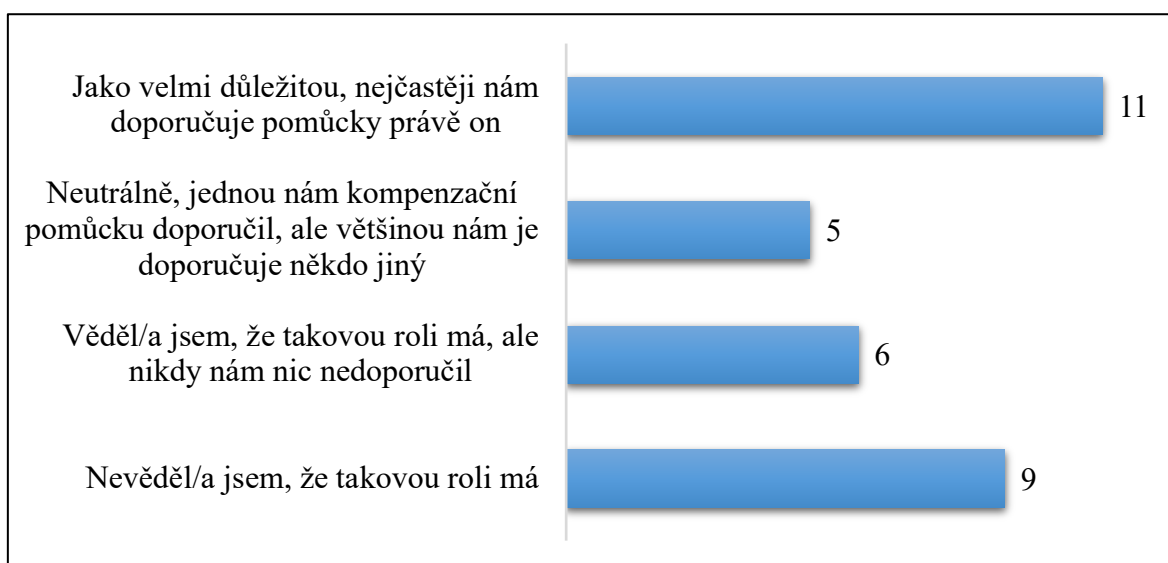
Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Respondenti měli uvést, za jak dlouho po určení diagnózy DMO u jejich dítěte se poprvé setkali s ergoterapeutem. Všech 31 respondentů se již s ergoterapeutem setkalo, přičemž nejvíce z nich mezi 7-12 měsíci. Jeden respondent podotkl, že se k ergoterapeutovi naštěstí dostal alespoň po 12 měsících, díky změně neurologa, který ho ihned doporučil. Tři dotazovaní uvedli, že by ho navštívili dříve, nebýt dlouhé čekací doby. Dalších 6 respondentů se svými dětmi navštívilo ergoterapeuta 13-18 měsíců od diagnózy, přičemž dva z nich se k němu poprvé dostali v lázních a od té doby ho navštěvují i mimo lázeňské pobyty. Návštěvu po 19-24 měsících uvedlo celkem pět respondentů, přestože

jeden respondent připustil, že jim byl ergoterapeut doporučen již v roce věku dítěte. Celkem 4 respondenti uvedli dobu po 0-6 měsících, z čehož tři z nich se s ním setkali v době, kdy ještě jejich dítě nebylo vedeno jako dítě s diagnózou DMO. V době po 37-48 měsících od určení diagnózy se s ergoterapeutem setkal pouze 1 respondent se svým dítětem.

### Otázka č. 2: **Jak vnímáte roli ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek?**

*Graf 2: Pohled rodičů na roli ergoterapeuta při výběru KP*



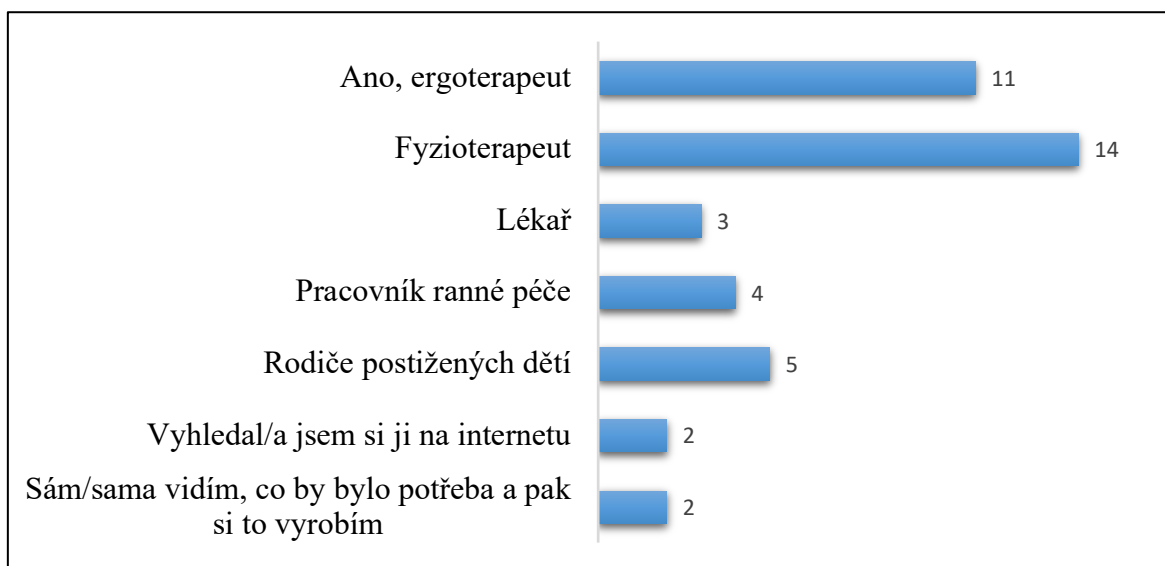
Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Odpovědi respondentů jsem dle jejich obsahu rozřadila do pěti kategorií. Nejvíce respondentů, a to konkrétně 11 z nich, zastává názor, že je role ergoterapeuta velmi důležitá a jsou tou osobou, na kterou se při výběru kompenzačních pomůcek obracují s žádostí o pomoc. Čtyři z nich označili roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek za nenahraditelnou nebo klíčovou. Dva ze zmíněných čtyř také zdůraznili důležitost kreativního myšlení ergoterapeutů, které je dle jejich názoru při výběru vhodné pomůcky zásadní. Čtyři další podobně upozornili na fakt, že záleží na konkrétním ergoterapeutovi, protože ne všichni jsou schopni doporučit správnou kompenzační pomůcku, jež by jejich dítěti vyhovovala a plnila požadovanou funkci. Celkem 9 respondentů neví, že by měl ergoterapeut tuto roli zastávat. O tom, jakou má ergoterapeut při výběru roli, vědělo 6 respondentů, a to i přesto, že jim nikdy žádnou kompenzační pomůcku nedoporučil. Čtyři z nich navíc uvedli, že ergoterapeuti nemají o kompenzačních pomůckách dostatečný přehled. Jeden z nich se po svých předešlých zkušenostech s ergoterapeutem raději obrací s žádostí o pomoc v téhle problematice na fyzioterapeuta a další na pracovníka rané péče,

jelikož tyto osoby dle jejich názoru tuto roli zastávají podstatně lépe. Dva z nich ovšem přesto vyzdvihli práci ergoterapeuta v jiných oblastech, ve kterých ji označili za velmi přínosnou. Neutrálně se k této roli staví 5 respondentů, kterým sice ergoterapeut v minulosti již nějakou pomůcku doporučil, ale většinou jim s touto problematikou pomáhá někdo jiný.

**Otázka č. 3: Doporučil Vám kompenzační pomůcku ergoterapeut? Pokud ne, kdo jiný?**

*Graf 3: Doporučení KP*



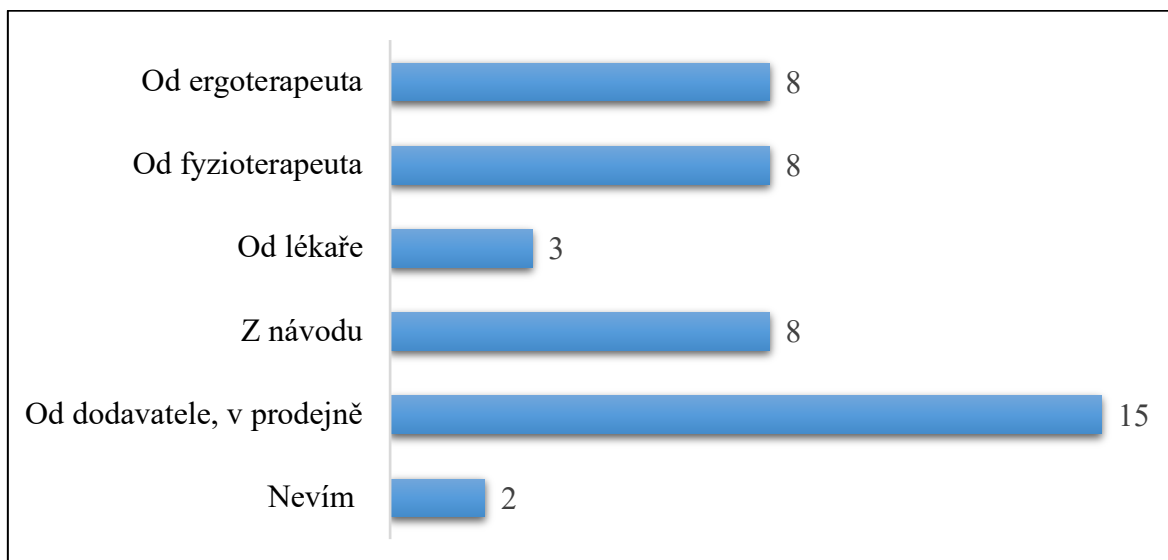
Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Cílem otázky bylo dozvědět se, kdo rodičům doposud doporučoval kompenzační pomůcky pro jejich dítě s DMO. Mnozí rodiče uvedli, že doporučení na pořízení kompenzační pomůcky přicházelo z více stran, a proto také uvedli více možností. Kompenzační pomůcku dětem respondentů nejčastěji doporučil fyzioterapeut, kterého uvedlo ve svých odpovědích 14 z nich. Ergoterapeuta označilo celkem 11 respondentů, ale dva z nich zároveň poznamenali, že doporučení ergoterapeuta přišlo až ve chvíli, kdy u nich určitou kompenzační viděl, pro dítě se mu zdála nevyhovující, proto doporučil jiný typ. Pracovníci rané péče a rodiče dětí s DMO byli uvedeni ve shodném počtu 5, přičemž tři z těchto respondentů rozšířili svou odpověď o dodatek, že rady rodičů dětí se stejnou diagnózou jsou pro jejich výběr klíčové. Celkem 3 respondenti uvedli ve svých odpovědích lékaře. Vyhledání kompenzačních pomůcek prostřednictvím internetu a na základě vlastního sledování dítěte bylo označeno shodným počtem 2 respondentů.



**Otázka č. 4: Kde jste se dozvěděli, jak kompenzační pomůcku správně nastavit a jak ji využívat?**

*Graf 4: Nastavení a správné využívání KP*

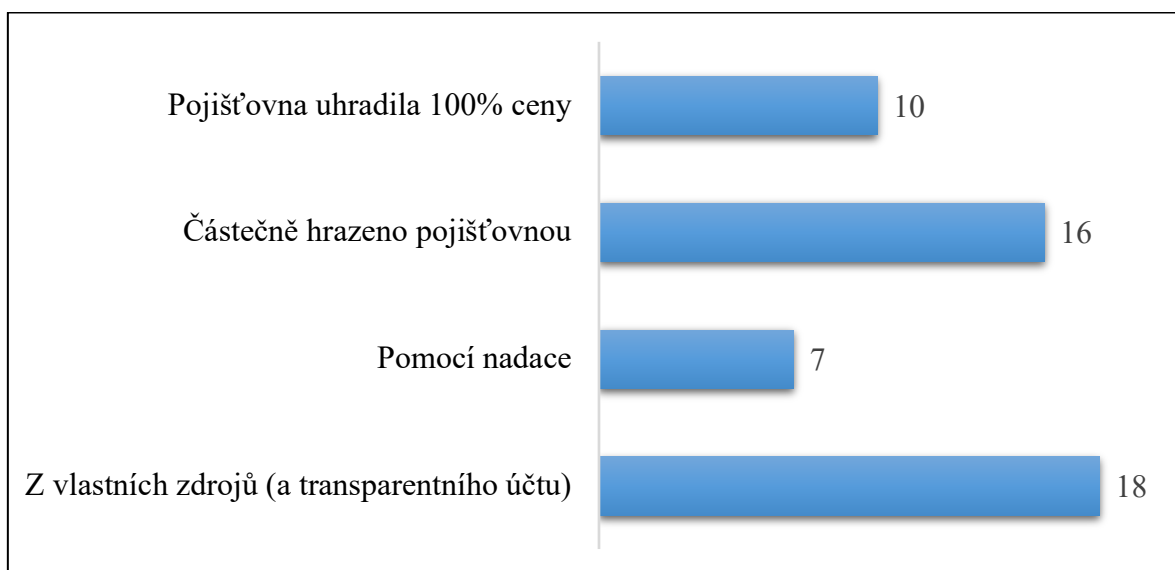


Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Celkem 15 respondentů se dozvědělo, jak kompenzační pomůcku správně nastavit a využít od dodavatele nebo v prodejně při jejím dodání nebo pořízení. Srovnatelné množství respondentů, konkrétně 8 získalo informace o nastavování a využívání kompenzačních pomůcek od ergoterapeutů, fyzioterapeutů nebo z návodu. Další 3 respondenti získali informace od lékaře a 2 z dotazovaných si již nevzpomněli, kde informace našli.

### Otázka č. 5: Jakým způsobem jste kompenzační pomůcku uhradili?

Graf 5: Úhrada částky za pořízení KP

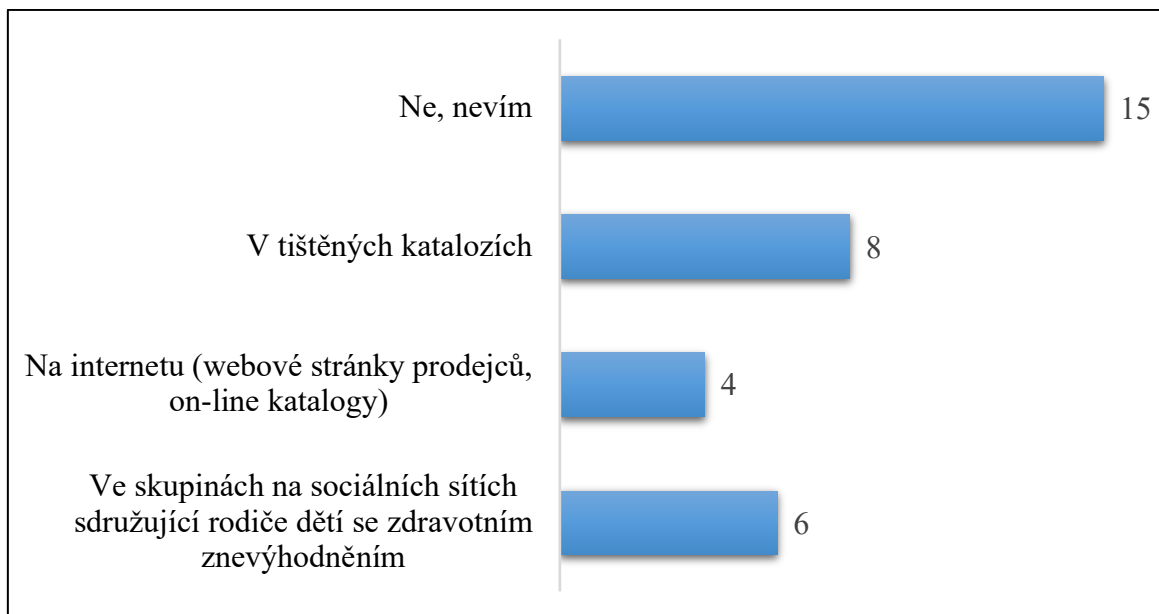


Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Cílem páté otázky bylo zjistit, jakým způsobem rodiče uhrazují cenu kompenzačních pomůcek, které pořizují. Respondenti ve svých odpovědích často uvedli více způsobů úhrady, prostřednictvím níž někdy nějakou kompenzační pomůcku získali. Nejčastěji byl uveden způsob úhrady z vlastních zdrojů, nebo za pomoci jimi založeného transparentního účtu konkrétně 18x. Způsob částečné úhrady pojišťovnou byl označen 16x a 100 % úhrada pojišťovnou byla uvedena 10x. Způsob úhrady prostřednictvím nadace byl označen 7x.

Otázka č. 6: Víte o zdrojích kde by se daly nalézt kompenzační pomůcky, jež by mohly být pro Vaše s DMO dítě užitečné? Pokud ano, uveďte prosím, o jaké se jedná.

Graf 6: Zdroje k nalezení užitečných KP



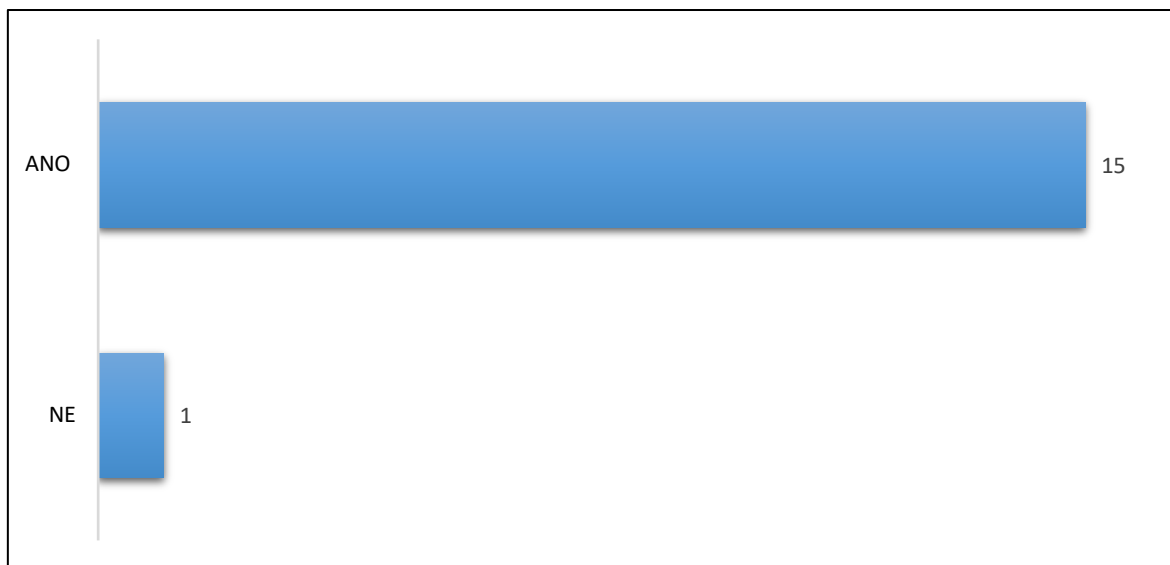
Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření A

Poslední otázku jsem respondentům položila s cílem zjistit, zda mají povědomí o zdrojích, kde by našli kompenzační pomůcky, jež by mohly být vhodné právě pro jejich dítě s diagnózou DMO. Většina respondentů, konkrétně 15 z nich, se shodla na odpovědi, že o takovém místě či zdroji neví. Jeden z respondentů ve své odpovědi zdůraznil, že informací, které rodiče dětí s diagnózou DMO potřebují znát, je nedostatečné množství. V 8 odpovědích byly za zdroj informací označeny tištěné katalogy společností nabízejících kompenzační pomůcky. V 6 případech byly respondenty uvedeny skupiny na sociálních sítích rodičů dětí se zdravotním znevýhodněním. Celkem 4 odpovědi odkazovaly na internet, na němž respondenti vyhledávali nejčastěji na stránkách prodejců a v jejich online přístupných katalogích. Dva respondenti ve svých odpovědích dva zdroje, z nichž čerpali, a proto je součet odpovědí v grafu 33, přestože odpovídalo 31 respondentů.

**Otázky z dotazníku B – určen pediatrickým ergoterapeutům, pracujícím s dětmi s diagnostikovaným DMO**

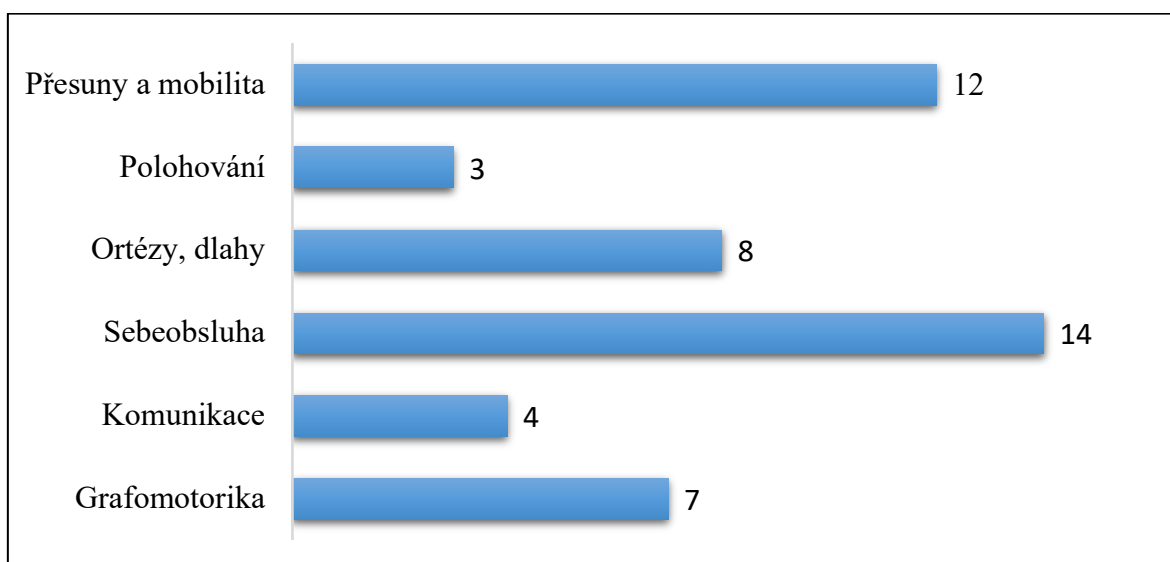
Otázka č. 1: **Doporučujete svým klientům/pacientům s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou kompenzační pomůcky? Pokud ano, uveďte prosím, o jaké se nejčastěji jedná.**

*Graf 7: Doporučování KP ergoterapeutem*



Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření B

*Graf 8: Oblasti doporučovaných KP ergoterapeutem*



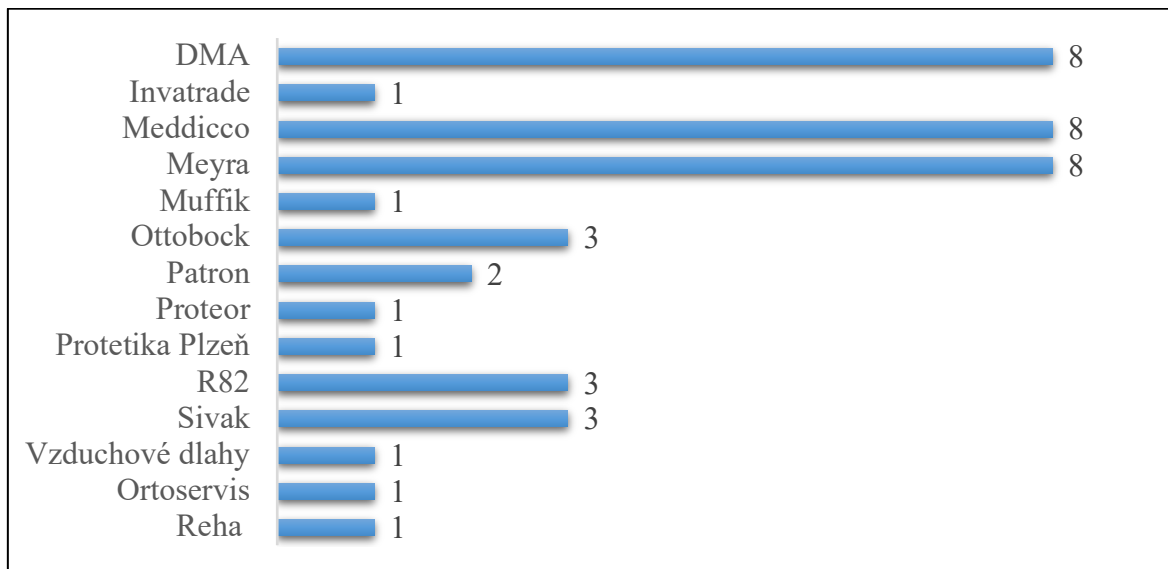
Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření B

Z celkem 16 respondentů 15 odpovědělo kladně, kompenzační pomůcky pro klienty/pacienty s dětskou mozkovou obrnou doporučují. Zbývající 1 respondent uvedl, že dětem s diagnostikovaným DMO doporučuje pouze vhodné hračky a s nutností doporučení kompenzačních pomůcek se ve své praxi zatím nesešel.

První část otázky měla zjistit, zda ergoterapeuti doporučují svým dětským klientům/pacientům s dětskou mozkovou obrnou kompenzační pomůcky. Tato druhá část otázky byla položena respondentům s kladnou odpovědí, přičemž cílem bylo získání informace, jaké kompenzační pomůcky nejčastěji doporučují. Kompenzační pomůcky, jež byly v odpovědích uvedeny, jsou rozčleněny do 6 oblastí. Do oblasti sebeobsluhy spadá celkem 14 označených kompenzačních pomůcek. Do této oblasti náleží pomůcky pro sebesycení (upravený příbor/lžice, speciální talíř se zvýšeným okrajem), hygienu (lehátka do vany, protiskluzové podložky) a oblékání (podavače, navlékače). Dalších 12 respondentů doporučuje kompenzační pomůcky z oblasti sloužících pro přesuny a mobilitu (kočárky, vozíky). Následujících 8 respondentů uvedlo kompenzační pomůcky z oblasti ortéz či dlah. Kompenzační pomůcky z oblasti grafomotoriky (speciální nástavce, podložky) doporučilo 7 respondentů. Další 4 respondenti uvedli kompenzační pomůcky z oblasti komunikace (obrázkové knížky, tablety se speciálním programem) a 3 zmínili také kompenzační pomůcky z oblasti polohování (polohovací židle, klíny).

Otázka č. 2: Uveďte prosím název organizace, firmy atp. se kterou spolupracujete při pořizování kompenzačních pomůcek.

Graf 9: Spolupráce ergoterapeuta s organizacemi a firmami při pořizování KP

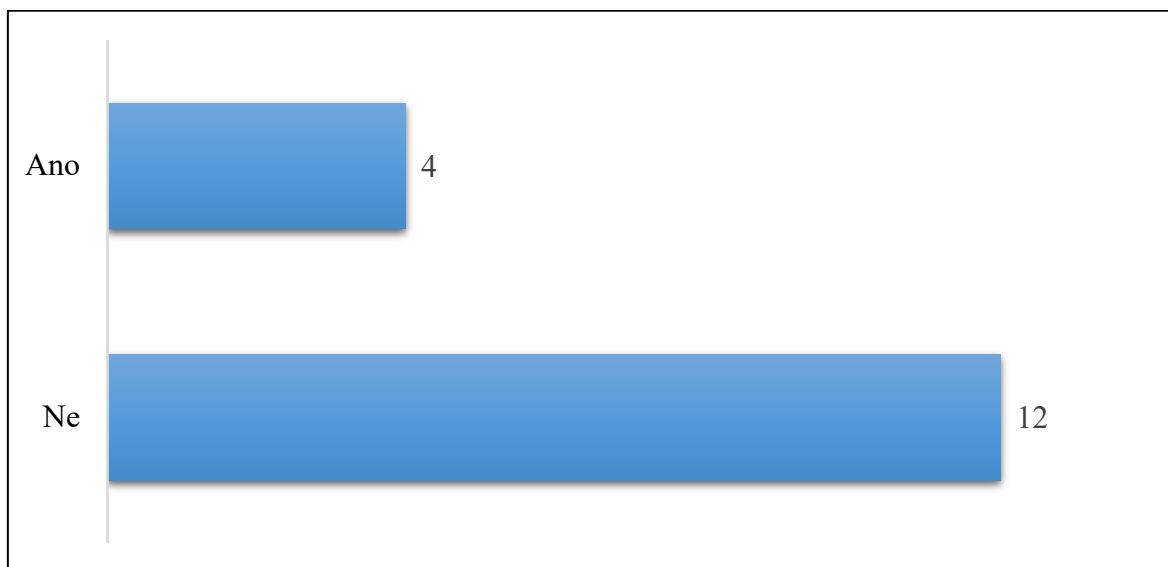


Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření B

Pouze 3 respondenti uvedli pouze 1 firmu, se kterou spolupracují, zatímco zbývajících 12 jich uvedlo dvě až čtyři. Celkem 8x byly označeny firmy DMA, Meddicco a Meyra, 3x byly ergoterapeuty zmíněny formy Ottovoc, R82 a Sivak, 2x firma Patron a 1x firmy Invatrade, Muffik, Proteor, Protetika Plzeň, Vzduchové dlahy, Ortoservis a Reha.

**Otázka č. 3: Jste bez Vaší předešlé intervence v oblasti kompenzačních pomůcek oslovováni samostatně rodiči o pomoc při jejich výběru?**

*Graf 10: Vnímání informovanosti rodičů o roli ergoterapeuta, z jeho perspektivy*



Zdroj: Vlastní zpracování dat z provedeného dotazníkového šetření B

Poslední otázka určená ergoterapeutům byla položena s cílem zjistit, zda jsou podle nich rodiče obeznámeni s rolí ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek. Celkem 12 dotazovaných ergoterapeutů odpovědělo záporně v tom smyslu, že rodiče s jejich rolí obeznámeni nejsou. Jeden z nich ve své odpovědi popsal příjemné překvapení rodičů, které nastalo poté, kdy jim nějakou kompenzační pomůcku doporučil, a ona fungovala přesně tak, jak jim vysvětlil, že fungovat má. Dva z nich se shodli na tom, že rodiče přicházející do jejich centra poprvé, o jejich roli nevěděli. Intervence a popis činnosti ergoterapeuta zahrnující i výběr kompenzační pomůcky vždy přichází z jejich iniciativy. Další dotazovaný ergoterapeut uvedl, že s jeho činností nejsou obeznámeni nejen rodiče, ale často ani lékaři. Ostatní se ve svých rozšířených odpovědích shodli na faktu, že informovanost o jejich roli při výběru kompenzačních pomůcek je velmi nedostatečná. Pouze 4 dotazovaní uvedli, že jsou rodiči samostatně oslovováni s žádostí o pomoc při jejich výběru. Dva z nich ovšem podotkli, že se to týká pouze rodičů, se kterými již spolupracují. Jeden respondent poznamenal, že rodiče jsou s jejich rolí obeznámeni v případě, že jsou za účelem výběru kompenzační pomůcky odesláni k ergoterapeutům rehabilitačním lékařem. Poslední respondent svou odpověď rozšířil o poznatek, že mnozí rodiče o jejich roli sice vědí, ale přesto o pomoc ergoterapeutů nestojí. Přestože by dítě za pomoci

kompensační pomůcky zvládlo spoustu denních činností vykonat samostatně, je to pro ně zdlouhavější, proto raději dítě obslouží sami.



## DISKUZE

V této části bakalářské práce bude autorka konfrontovat výsledky z provedeného dotazníkového šetření se svým postojem a zahraniční literaturou. Množství těchto nalezených zdrojů k dané problematice bylo limitující.

### **1. Jaká je role ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek pro děti s DMO?**

Hoogerwerf et al. (2002) ve své publikaci upozorňuje, že ergoterapeuti, přestože nemohou být detailně obeznámeni se všemi kompenzačními pomůckami, by o nich přesto měli mít dostatečný přehled, aby je v případě potřeby mohli svým klientům doporučit.

Průzkum provedený Ortonem (2008), jenž se zaměřoval na znalosti ergoterapeutů týkající se kompenzačních pomůcek, celkem prověřil 36 ergoterapeutů a došel k závěru, že je nutné zavést pravidelná školení k oblasti kompenzačních pomůcek, na kterých by ergoterapeuti byli seznámeni nejen s vlastnostmi běžně dostupných produktů, ale také i s jejich využíváním.

Přehled ergoterapeuta o kompenzačních pomůčkách je autorkou pokládán za základní faktor a předpoklad pro efektivní zastání jeho role, a ztotožňuje se tak s výše nastíněnými závěry Hoogerwerfa et al. (2002). Jestliže ergoterapeutovi tyto znalosti chybí, nebo je jeho přehled omezený, bude stejně tak limitována jeho schopnost doporučit vhodnou kompenzační pomůcku. V této souvislosti někteří respondenti dotazníku A (rodiče dětí s DMO) v rámci provedeného dotazníkového šetření vyjádřili přesvědčení, že ergoterapeuti nemají o kompenzačních pomůčkách dostatečný přehled (viz graf 2).

Autorka práce vzhledem k výše uvedenému považuje za pravděpodobné, že by zmíněný návrh Ortona (2008) na pravidelná školení napomohl a zvýšil využívání kompenzačních pomůcek. Již v roce 1987 jako dva hlavní důvody nevyužívání identifikovala studie Bynuma a Rogerse pojednávající o využití a účinnosti kompenzačních pomůcek, právě špatně zvolené kompenzační pomůcky terapeutem a špatnou edukaci pacientů o jejich využívání.

Výsledky provedeného dotazníkového šetření – dotazníku A naznačují, že rodiče dětí s DMO jsou edukováni o nastavení a správném využívání kompenzačních pomůcek nejčastěji prodejcem nebo dodavatelem při jejich pořízení (viz graf 4). Přestože autorka této práce nezpochybňuje znalosti dodavatelů a prodejců o správném nastavení

ani informovanost o využívání, tak se domnívá, že dodavatel ani prodejce není a nemůže být dostatečně obeznámen s konkrétním stavem dítěte, ani jeho sociálním prostředím čili na něj nemůže nahlížet individuálně, a zhodnotit tak vliv a přínos vybrané kompenzační pomůcky pro dosažení stanovených cílů terapie. Proto by mělo být nastavení vybrané kompenzační pomůcky zkontrolováno také ergoterapeutem dlouhodobě pracujícím s daným dětským klientem, který kompenzační pomůcku doporučil. Ergoterapeut by také případně měl být schopen upravit nastavení a edukovat rodiče o možnostech správného využívání při každodenních aktivitách. Naznačená vzájemná komplementarita rolí dodavatele/prodejce a ergoterapeuta může napomoci mj. efektivitě prováděné terapie a zlepšení kvality života dětí s DMO a jejich rodičů.

Zvláštní kategorií s rostoucím významem jsou elektronické kompenzační pomůcky, na něž se podrobněji zaměřila studie provedená v Irsku v roce 2011. Respondenty byli irští ergoterapeuti, kteří odpovídali na kladené otázky týkající se zkušeností, hodnocení, předepisování a poradenství ve vztahu k těmto kompenzačním pomůckám. Z celkového počtu 66 respondentů se 44 ztotožnilo s názorem, že by ergoterapeuti měli být schopni posoudit a předepsat elektronickou kompenzační pomůcku. Nicméně pouze 27 respondentů z daných 44 uvedlo, že toho ovšem nejsou schopni a pouze 19 věřilo, že by tento úkol dokázali splnit (Verdnock et al. 2011).

Jak poukazuje Scherer (2000), jedinci, kteří sami sebe nevnímají jako technicky zdatné, se mohou vyhýbat učení novým technologiím, a klientům proto nemohou předepisovat tyto možnosti, neboť jim sami nerozumí. V této souvislosti Cook a Polgar (2008) upozorňují na důležitost porozumění kompenzačním pomůckám, jež přicházejí na trh. Proto je podle nich nutné, aby ergoterapeuti kontinuálně rozvíjeli své znalosti a schopnosti společně s technologickým pokrokem tak, aby uměli pomůcku správně nastavit dle aktuálních potřeb a v případě poruchy byli schopni obnovit její chod. S představenými tvrzeními Scherera (2000) i Cooka a Polgara (2008) autorka práce souhlasí, nicméně v dané souvislosti je potřeba zdůraznit, že vzhledem k rychlému technologickému a technickému vývoji spolu s rostoucí mnohotvárností produktů je pro ergoterapeuty stále náročnější rozšiřovat své znalosti a udržovat jejich hloubku. I proto lze dle autorky předpokládat růst významu výše naznačeného komplementárního vztahu mezi výrobcí/prodejci kompenzačních pomůcek a ergoterapeutem.

Schopnost zvládnout výše naznačenou roli a správný výběr kompenzační pomůcky ergoterapeutem má dle výstupů zmíněné studie Irských ergoterapeutů, zabývajících se elektronickými kompenzačními pomůckami, přínos zejména pro nezávislost jedince, kdy tuto možnost zvolilo 55 z 66 respondentů. S možností zvýšení sebevědomí se jich ztotožnilo 50 a celkem 49 vidí potenciál v možnosti zapojení se do zaměstnání. Celkem 44 respondentů se také domnívá, že kompenzační pomůcky přispějí ke zlepšení náplně volného času a usnadnění budování mezilidských vztahů. Změnu vytížení pečovatele považuje za zásadní 28 ergoterapeutů a dalších 13 považuje za důležité finanční úspory (Verdnock et al. 2011).

Jak z dané studie vyplývá, správně zvolená a doporučená kompenzační pomůcka má potenciál výrazněji ovlivnit život člověka i jeho nejbližších v mnoha oblastech. Provedené dotazníkové šetření naznačuje, že ergoterapeut vzdělaný v této oblasti může hrát v tomto procesu klíčovou roli a být tím, kdo umožní či výrazně usnadní jedinci zapojení se do každodenních aktivit.

## **2. Jaká je edukace rodičů o roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek?**

Odpovědi respondentů dotazníkového šetření indikují, že většina z nich nebyla poučena o roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek, a tedy ani o skutečnosti, že by jim mohl být v tomto procesu nápomocen. Tento stav lze považovat za neuspokojivý. Někteří respondenti naopak o této roli věděli, a dokonce ji považovali za velmi důležitou (viz. graf 1). S tímto názorem se ztotožňuje i autorka práce a domnívá se, že by povědomí o roli ergoterapeutů mělo být rozšířeno, aby tak rodiče věděli, na koho se v případě potřeby mohou obrátit. Edukace by měla být důležitou součástí komplexnějšího přístupu zaměřeného na rodinu, který je v rámci dětské pediatrie doporučován.

Efektivitu tohoto přístupu zaměřujícího se na rodinu si již v roce 1989 uvědomovali Schaaf a Mulrooney, kteří zastávali názor, že jsou to právě rodiče, kteří znají své dítě lépe než kdokoliv jiný, tráví s ním většinu času, pozorují ho při každodenních činnostech a uvědomují si deficity dítěte při jeho snahách o vykonávání dané aktivity.

Tvrzení, že jsou rodiče schopni identifikovat problémy vystávající při plnění úkolů nebo vykonávání aktivit často snadněji a rychleji, než terapeuti podporuje i studie zaměřená na rodinu pro děti s dětskou mozkovou obrnou, vydaná již v roce 1998 (Law et al., 1998).

Výše uvedená tvrzení korespondují pouze se 4 odpověďmi z dotazníkového, ve kterých respondenti uvedli, že sami vidí, co by bylo potřeba a případnou kompenzační pomůcku si následně sami vyhledají na internetu, nebo si ji vyrobí (viz graf 3).

Avšak Lahm a Sizemore (2001) ve svém výzkumu zkoumajícím faktory ovlivňující rozhodování o výběru asistenčních technologií s účastí pedagogů, dodavatelů kompenzačních pomůcek a ergoterapeutů došli k závěru, že účast rodičů při rozhodování o kompenzační pomůcce je sice podstatná, ale pro samostatný kvalifikovaný výběr vhodné kompenzační pomůcky nedisponují rodiče dostatečným množstvím znalostí a zkušeností. Dané tvrzení podporují i výsledky provedeného dotazníkového šetření, kdy větší částí respondentů, byla již někdy doporučena kompenzační pomůcka kvalifikovaným odborníkem (ergoterapeut, fyzioterapeut, lékař, pracovník rané péče), což lze považovat za pozitivní zjištění.

Znalosti rodičů se dají využít také při popisu bariér, jež musí dítě denně překonávat v domácím prostředí, které je považováno v životě dítěte za nejdůležitější. Kompenzační pomůcky, které mají sloužit k rozvoji jeho postojů, schopností a dovedností, čímž by převzal do jisté míry kontrolu nad svým životem v tomto prostředí, představují v příslušných procesech zásadní prvek (Brotherson et al., 1996).

Jak ovšem uvádí studie hodnotící využívání kompenzačních pomůcek, děti ztrácely k jejich využívání v domácím prostředí motivaci, a to především z důvodu pomoci rodinných příslušníků (Alldred in Edwards et al., 2002).

V této souvislosti je žádoucí upozornit na důležitost využívání kompenzačních pomůcek i přes aktuální možnou pomoc rodiny, neboť mimo zvýšení míry soběstačnosti a snížení závislosti dítěte na jeho okolí jsou zde také implikace pro dlouhodobé hledisko terapie a péče.

### **3. Jaké jsou nejčastěji dětmi s DMO využívané a ergoterapeuty doporučené kompenzační pomůcky?**

Jak upozorňuje Brooks (1991), který na problematiku využívání kompenzačních pomůcek nahlíží z psychologického pohledu, akceptace kompenzační pomůcky může být pro jejího uživatele složitým procesem. Pokud má kompenzační pomůcka navíc vliv na vzhled uživatele, může se tato problematika stát pro jedince velmi citlivou záležitostí. Míra využívání kompenzačních pomůcek tak může být závislá také na externím faktoru

reakce okolí, ve kterém se uživatel nachází a pohybuje. Dané tvrzení, že negativní reakce okolí a neakceptování osoby využívající kompenzační pomůcku negativně ovlivňují jejich využívání potvrzují i závěry McMillena a Soderberga (2002). Hemmingsson et al. (2009) se také ztotožňuje s výše zmíněným důvodem nevyužívání kompenzačních pomůcek, kdy se podle něj děti nemohou vyrovnat s vnímanou přílišnou odlišností od svých vrstevníků, a popisuje také další příčinu nevyužívání, za kterou lze dle jeho výzkumu označit netrpělivost dětí, které kompenzační pomůcku odmítaly přijmout, jestliže nebyl vidět okamžitý přínos.

Naopak Huang et al. (2009) ve své studii došel k závěru, že většina dětí s příjmem kompenzačních pomůcek neměla problém a dospělí, jelikož je využívali již od dětství, akceptovali kompenzační pomůcku jako svou součást, kterou považovali za velmi důležitou a užitečnou.

Studie Hendersona et al. (2008) zabývající kompenzačními pomůckami identifikovala zlepšení funkčních schopností při zapojení kompenzačních pomůcek do každodenních aktivit a činností dětí.

Z provedeného dotazníkového šetření – dotazník B vyplývá, že mezi nejčastěji doporučené kompenzační pomůcky se řadí kompenzační pomůcky pro sebeobsahu (viz graf 8), jejichž potřeba se dle Huang et al. (2009) liší v závislosti na prostředí. Například během školní docházky a pobytu ve škole, kde se děti nachází v prostředí bez rodičů, si mnoho dětí uvědomilo důležitost schopnosti být samostatný a toho se pomocí svých kompenzačních pomůcek snažilo dosáhnout.

Kompenzační pomůcky jim také pomohly v zapojení se do školních aktivit, naplnění své studentské role a umožnily komunikaci se svými vrstevníky. Využívání kompenzačních pomůcek bylo podpořeno rovněž ze strany škol, jež byly příslušně uzpůsobeny (např. rozsáhlé bezbariérové prostory a přístupnost). Postoj dětí k využívání kompenzačních pomůcek byl tedy ve školním prostředí shledán jako značně pozitivní oproti prostředí domácímu. (Bronfenbrenner, 1977)

Dané tvrzení podporuje i rozsáhlá studie Brooks z roku 1991 zahrnující názory 595 zdravotně postižených jedinců, jejímž výstupem bylo pozitivní hodnocení využívání kompenzačních pomůcek v sociálních prostředích (na veřejnosti, ve vzdělávacím a pracovním procesu).

Výsledky provedeného dotazníkového šetření naznačují, že mimo oblast sebeobsluhy jsou nejčastěji doporučovanými ty druhy pomůcek, jež spadají do oblastí přesunů a mobility, ortéz a dlah, grafomotoriky, komunikace a polohování, které dětem do jisté míry kompenzují ztracené funkce. Výsledky tedy do určité míry korespondují se závěry ohledně vlivu sociálního prostředí, např. školy, kdy nejčastěji doporučovanými pomůckami pro děti jsou ty pro oblast sebeobsluhy spolu s přesunem a mobilitou.

Jednou z nejdůležitějších součástí života dětí jsou také volnočasové aktivity a hry, nicméně neexistuje rozsáhlejší výzkum vlivu kompenzačních pomůcek na tuto oblast. Například Østensjø et al. (2005) zjistili, že kompenzační pomůcky podporující stabilitu dítěte umožní zapojení se do těchto aktivit. Gjessing et al. (2017), který se ve svém výzkumu zaměřil na zkušenosti zdravotně postižených dětí ve volnočasových aktivitách, potvrdil vznik nových možností zapojení se do činností se svými vrstevníky s pomocí kompenzačních pomůcek, což bylo pro děti mnohem důležitější než při aktivitě vypadat totožně. Tento vznik nových možností by měl mít dle Scherera (2000) vliv na jejich postoje, kdy by kompenzační pomůcky měly vnímat pozitivně a radovat se z nově otevřeného a dostupného světa plného nových příležitostí.

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce měla za cíl zmapovat roli ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek pro děti s DMO.

Úkolem teoretické části práce bylo seznámení čtenáře s dětskou mozkovou obrnou, kompenzačními pomůckami a rolí ergoterapeuta, kterou zastává právě u dětí s DMO při výběru kompenzačních pomůcek.

Cílem praktické části práce, bylo pomocí dotazníkového šetření A aproximovat současný stav povědomí rodičů dětí s DMO o roli ergoterapeuta a kompenzačních pomůckách, přičemž dotazníkovým šetřením B byla zkoumána perspektiva ergoterapeutů na tuto problematiku. U ergoterapeutů bylo rovněž zjišťováno, zda a jak tuto roli zastávají v praxi.

Analýza výsledků obou dotazníkových šetření A i B naznačila, že informovanost rodičů o roli ergoterapeuta, kterou by měl zastávat při výběru kompenzačních pomůcek, často zcela chybí nebo není dostatečná. Výsledky dotazníku A zároveň poukázaly také na nedostatečné množství zdrojů, kde by se daly kompenzační pomůcky pro děti s DMO vyhledat a následně v případě potřeby pořídit. Zjištění dále upozornila na znepokojující situaci, kdy je pro pořízení kompenzačních pomůcek často nutné využití vlastních finančních zdrojů, což může být např. v nepříznivé sociální situaci odrazující.

Dotazování ergoterapeutů v dotazníku B dle výstupů tuto roli zastávají v praxi a dětem s DMO kompenzační pomůcky doporučují, nejčastěji konkrétně kompenzační pomůcky sloužící k osamostatnění v oblasti sebeobsluhy.

Přestože se při analýze dat a následné interpretaci mohla projevit limitace práce (nižší počet respondentů), tak vzhledem k absenci jak české, tak zahraniční literatury se zaměřením na podobnou problematiku by tato kvalifikační práce mohla sloužit jako podklad pro další, specifitější výzkum a hlubší probádání tématu.

Autorka této práce rovněž doporučuje vytvoření manuálu, jenž by obsahoval vhodné kompenzační pomůcky různých značek pro děti s DMO, včetně jejich podrobného popisu. Jako další vhodné součásti obsahu se jeví také kontakty na organizace, které by bylo možné se v případě zájmu o konkrétní pomůcku kontaktovat. V neposlední řadě charakteristika role

ergoterapeuta, který by při nejistotě rodičů s volbou kompenzační pomůcky mohl být konzultován či jinak nápomocen.



## SEZNAM LITERATURY

ALLDRED, Pam, BARKER, John, BIRD, Lise, CANDAPPA, Mano, CORKER, Marian, DAVID, Miriam, DAVIS, John & Alderson, EDWARDS, Rosalind. Children, home and school regulation, autonomy or connection? New York: Rosalin Edwards, 2002. ISBN: 0-415-25043-9

AMBLER, Zdeněk, 2011. Základy neurologie. 7. vyd. Praha: Galén. 351 s. ISBN 978-80-7262-77-3.

American Occupational Therapy Association (AOTA). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process. Occupational Therapy [online]. 2014, 68(1), 1-48 [cit. 2022-01-20]. ISSN 0272-9490. Dostupné z: doi:10.5014/ajot.2014.682006

American Occupational Therapy Association (AOTA). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process. Occupational Therapy [online]. 2008, 62(6), 625-683 [cit. 2022-01-20]. ISSN 0272-9490. DOI: 10.5014/ajot.62.6.625

ANGEROVÁ, Yvona, Olga ŠVESTKOVÁ, Šárka SÜSSOVÁ, František VÉLE a Marcela LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ. Neurorehabilitace. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie [online]. 2010, 106(2), 131-135 [cit. 2022-01-25]. ISSN 1210-7859. Dostupné z: <https://www.csmn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2010-2/neurorehabilitace-33805/download?hl=cs>

BAUM, Carolyn & EDWARDS, Dorothy. ACS: Activity Card Sort. Maryland: St. Louis: Washington University School of Medicine, 2001. Edice, 2.

BEDNARČÍK, Zdeněk. Marketingový výzkum. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 2008. 176 s. ISBN 9788072484898.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy. 2. vyd. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0793-9.

BENDOVÁ, Petra, Kateřina JEŘÁBKOVÁ & Veronika RŮŽIČKOVÁ. Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1436-8.

BENEŠ, Pavel & Petr VESELÝ. Anterior eye cases in optometric practice. In Výuka na University of Applied Sciences Veliká Gorica Croatia. 2017 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/publication/1385223>

BERG, Cynthia, JoNell STROUGH, Katerina CALDERONE, Carol SANSONE a Charlene WEIR. The role of problem definitions in understanding age and context effects on strategies for solving everyday problems. *Infants and Young Children* [online]. Washington: American Psychological Association, 1998, 13(1), 29-44 [cit. 2022-02-02]. ISSN 0896-3746. Dostupné z: doi:10.1037//0882-7974.13.1.29

BRONFEBRENNER, Urie. Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist* [online]. 1977, 32(7), 513-531 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: doi:10.1080/17483100802613701

BROOKS, Nancy. User's responses to assistive devices for physical disability. *Social Science & Medicine* [online]. Soc Sci Med, 1991, 32(12), 1417-24 [cit. 2022-02-26]. Dostupné z: doi:10.1016/0277-9536(91)90203-O

BROTHERSON, Mary, Christine COOK a Howard PARETTE. A Home-Centered Approach to Assistive Technology Provision for Young Children with Disabilities. Focus of autism and other developmental disabilities [online]. SAGE Publishing, 1996, 11(2), 86-95 [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1177/108835769601100204>

BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK & Radek PAVLÍČEK. Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením. Brno: TyfloCentrum Brno, 2012. ISBN 978-80-260-1538-3.

BYNUM, Herriett a Joan ROGERS. The Use and Effectiveness of Assistive Devices Possessed by Patients Seen in Home Care. SAGE [online]. Emerald Group Publishing Limited, 1987, 7, 181-191 [cit. 2022-02-08]. ISSN 1754-9450. Dostupné z: doi:10.1177/153944928700700304

CALIS, Elsbeth, Rebekka VEUGELERS, Justine SHEPPARD, Dick TIBBOEL, Heleen EVENHUIS a Corine PENNING. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. Mac Keith Press, 2008, 50(8), 625-630 [cit. 2022-01-12]. ISSN 1469-8749. Dostupné z: doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03047.x

CAMPBELL, Suzzan, PALISANO, Robert & ORLIN, Margo. *Cerebral Palsy. Physical Therapy for Children*. 1. vyd. Missouri: W.B. Saunders Compan, 2012. Edice, 4. ISBN 978-4160-6626-2.

CEREBRAL PALSY GUIDE, PROCTOR, Kristin, ed. *Occupational Therapy for Cerebral Palsy*. Cerebral Palsy Guide [online]. Winter Springs: cerebralpalsyguide.com, 2020 [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.cerebralpalsyguide.com/treatment/occupational-therapy/>

CEREBRAL PALSY GUIDE. Assistive devices. Cerebral Palsy Guide [online]. Winter Springs: cerebralpalsyguide.com, 2021 [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://www.cerebralpalsyguide.com/treatment/assistive-devices/>

CLARKE, Michael a Katie PRICE. Augmentative and alternative communication for children with cerebral palsy. *Pediatrics and Child Health* [online]. 2012, 22(9), 367-371 [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.paed.2012.03.002

COOK, Albert & POGLAR, Janice. *Cook and Hussey's assistive technologies: Principles and practice*. St. Louis: Elsevier, 2008. Edice, 3. ISBN: 970-0-323-03907-9

CURTIN, Michael, EGAN, Mary & ADAMS, Jo. *Occupational therapy for people experiencing illness, injury or impairment : promoting occupation and participation*. Edinburgh: Elsevier, 2017. Edice, 7. 789 s. ISBN: 9780702054464

Česká asociace ergoterapeutů. Co je ergoterapie. In: Česká asociace ergoterapeutů. [online]. 2008-2022. [cit. 2022-01-17]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/co-je-to-ergoterapie/>

DUTTON, Gordon & LUECK, Amanda. *Impairment of vision due to damage to the brain*. *Vision and the brain: Understanding cerebral visual impairment in children*. New York: AFB Press, 2015. ISBN: 978-0-89128-639-4.

DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 112 s. ISBN 978-802-4741-383.

FEDERICI, Stefano & Marcia SCHERER. Assistive Technology Assessment Handbook[online]. 1. vyd. Boca Raton: CRC Press, 2012 [cit. 2022-01-28]. ISBN 9780429151484. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/228078912\\_Assistive\\_Technology\\_Assessment\\_Handbook](https://www.researchgate.net/publication/228078912_Assistive_Technology_Assessment_Handbook)

GJESSING, Berit, Reidun JAHNSEN, Liv STRAND a Eli NATVIK. Adaptation for participation!. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology [online]. 2017, 13(8), 803-808 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: doi:10.1080/17483107.2017.1384075

HEJZLAROVÁ, Veronika & Kateřina POKORNÁ. Poradím si sám! Kompenzační pomůcky a úpravy prostředí v praxi. [online] Praha: Asistence, 2012. [cit. 2022-01-19]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/516373-Poradim-si-sam-radim-si-sam-poradim-si-sam-poradim-si-sam-poradim-si-sam-poradim-si-sam-kompenzacni-pomucky-a-upravy-prostredi-v-praxi.html>

HEMMINGSSON, Helena, Helene LIDSTRÖM a Louise NYGÅRD. Use of assistive technology devices in mainstream schools: students' perspective. National Library of Medicine [online]. American Occupational Therapy Association, 2009, 63(4), 463-72 [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19708475/>

HENDERSON, Stacey, Heather SKELTON a Peter ROSENBAUM. Assistive devices for children with functional impairments: impact on child and caregiver function. Dev Med Child Neurol [online]. 2008, 50(2), 89-98 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: doi:10.1111/j.1469-8749.2007.02021.x.

HENDL, Jan. Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HOOGERWERF, Evert-Jan, Andrew LESLEY a Michael CLARKE. Assistive Technology against social exclusion. BRIDGE [online]. AIAS Bologna onlus, 2002, 33 [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/316915754\\_BRIDGE\\_Assistive\\_Technology\\_against\\_social\\_exclusion](https://www.researchgate.net/publication/316915754_BRIDGE_Assistive_Technology_against_social_exclusion)

HUANG, I-Chun, David SUGDEN a Sally BEVERIDGE. Children's perceptions of their use of assistive devices in home and school settings. National Library of Medicine[online]. Wiley, 2009, 4(2), 95-105 [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: doi:10.1080/17483100802613701

HUANG, I-Chun, SUGDEN, David & BEVERIDGE, Sally. Assistive devices and cerebral palsy: factors influencing the use of assistive devices at home by children with cerebral palsy. Child Care Health and Development. [online]. Wiley, 2008, 35(1) 130-139 [cit. 2022-01-27]. ISSN 1365-2214. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2008.00898.x

JANKOVSKÝ, Jiří. Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. 160 s. ISBN 80-7254-730-5.

JANSHESKI, Gina. Assistive Technology and Adaptive Equipment for Children with Cerebral Palsy. Cerebral Palsy Guidance [online]. New York, 2020 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.cerebralpalsyguidance.com/cerebral-palsy/living/assistive-technology/>

JESENSKÝ, Ján. Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995. 159 s. ISBN 80-7066-941-1.

JOHNSON, Ann. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. Developmental Medicine and Child Neurology [online] Mac Keith Press, 2002, 44(9), 633-640 [cit. 2021-12-15]. ISSN 1469-8749. Dostupné z: doi:10.1017/S0012162201002675

JUDGE, Sharon. Family-Centered Assistive Technology Assessment and Intervention Practices for Early Intervention. Infants and Young Children[online]. Aspen Publishers, 2002, 15(1), 60-68 [cit. 2022-02-01]. ISSN 0896-3746. Dostupné z: doi:10.1097/00001163-200207000-00009

KENYON, Lisa, Maria JONES, Roslyn LIVINGSTONE, Becky BREAUX a Kelly WILLIAMS. Power mobility for children: a survey study of American and Canadian therapists' perspectives and practices. Developmental Medicine & Child Neurology [online]. Mac Keith Press, 2018, 60(1), 1018-1025 [cit. 2022-02-02]. ISSN 1469-8749. Dostupné z: doi:10.1111/dmcn.13960

KLENKOVÁ, Jiřina. Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-91-5.

KLUSOŇOVÁ, Eva. Ergoterapie v praxi. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN 9788070135358.

KOLÁŘ, Pavel. Rehabilitace v klinické praxi. 1. vyd., Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOLÁŘ, Pavel. Rehabilitace v klinické praxi. 2. vyd. Praha: Galén, 2020. 714 s. ISBN 978-80-7492-500-9.

KOMÁREK, Vladimír, ZUMROVÁ, Alena, GLOSOVÁ, Lubuše, CHAMOU-TOVÁ, Kateřina, KRAUS, Josef, PADĚROVÁ, Kateřina, PERNÍKOVÁ, Ivana, PETRÁK, Bořivoj, PROŠKOVÁ, Miluše & SEEMAN, Pavel. Dětská neurologie: vybrané kapitoly. 2. vyd. Praha: Galén, 2008. 195 s. ISBN 978-80-7262-492-8.

KRAUS, Josef. Dětská mozková obrna. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1018-8

KRAUTWURST, Britt, Thomas DREHER a Sebastian WOLF. The impact of walking devices on kinematics in patients with spastic bilateral cerebral palsy. *Gait & Posture* [online]. Heidelberg: Elsevier, 2016, 46(10), 184-187 [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: doi:10.1016/j.gaitpost.2016.03.014

KUDLÁČEK, Martin. Aplikované pohybové aktivity osob tělesným postižením. [online]. Olomouc, 2013. [cit. 2022-01-17]. ISBN 978-80-244-3938-9 . Dostupné z: <https://apa.upol.cz/images/APAosobStělesnýmPostižen%C3%ADmKudlacek.pdf>

KUDR, Martin. Epileptické záchvaty a epilepsie u dětí. Šance dětem [online]. Praha: Obecně prospěšná společnost Sirius, 2016 [cit. 2022-01-12]. Dostupné z: <https://sance-detem.cz/epilepticke-zachvaty-epilepsie-u-deti>

LAHM, Elizabeth a Leslie SIEZEMORE. Factors that Influence Assistive Technology Decision Making. *SAGE*[online]. University of Kentucky, 2001, 17(1), 25-26 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: doi:10.1177/016264340201700102

LAW, Mary, DARRAH, Johana, POLLOCK, Nancy, KING, Nancy, ROSENBAUM, Peter, RUSSEL, Dianne, PALISIMO, Robert, HARRIS, Susan & Armstrong, Robert. Family-centred functional therapy for children with cerebral palsy: an emerging practice model. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 1998. 18(1). 83-102. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: doi: 10.1080/J006v18n01\_06

LAZECKÁ, Veronika. Pacientů s mozkovou obrnou stále přibývá. V ČR jich může být až 20 tisíc. *Helpnet.cz* [online]. Praha, 2020 [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.helpnet.cz/aktualne/pacientu-s-mozkovou-obrnou-stale-pribyva-v-cr-jich-muze-byt-az-20-tisic>

LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 192 s. ISBN 80-7178-572-5.

LEVITT, Sophie & ADDISON, Anne. *Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay*. 1. vyd. Oxford: Wiley & Sons, 2018. Edice, 6. 464 s. ISBN: 978-1-119-37386-5

LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007. 672 s. ISBN 978-80-7262-373-0.

MAREŠOVÁ, Eva, JOUDOVÁ, Pavla a SEVERA, Stanislav. *Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. 154 s. ISBN 978-807-2627-035.

MCMILLEN, Ann a Siv SÖDERBERG. Disabled Persons' Experience of Dependence on Assistive Devices. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. Taylor & Francis, 2002, 9(4), 176-183 [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: doi:10.1080/11038120260501208

MIKESKOVÁ, Petra. *Ergoterapie u dětí s DMO* [online]. Dostupné z: <http://mnof.cz/drs/ergoterapie.php> [cit. 2022-01-25].

MILLER, Freeman, BACHRACH, Steven, LENNON, Nancy & O'NEIL, Margaret. *Cerebral Palsy*. 1. vyd. Cham: Springer, 2020. Edice, 2. 3145 s. ISB 978-3-319-74557-2

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. Možnosti využití specifických asistivních technologií pro kompenzaci handicapu u osob se zdravotním postižením. [online] Praha, 2015. [cit. 2022-01-16]. Dostupné z: [http://www.podporaprocessu.cz/wp-content/uploads/2016/03/Výstup\\_2d.pdf](http://www.podporaprocessu.cz/wp-content/uploads/2016/03/Výstup_2d.pdf)

MLÝNKOVÁ, Jana. Pečovatelství: učebnice pro obor sociální činnost. 2., doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0132-0.

MOHAMMED, Jan. Cerebral palsy: comprehensive review and update. Annals of Saudi Medicine [online]. Annals of Saudi Medicine, 2006, 26(2), 123-32 [cit. 2022-01-15]. ISSN 0256-4947. Dostupné z: doi:10.5144/0256-4947.2006.123

MUNTAU, Ania. Pediatrie. Praha: Grada, 2009. 608 s. ISBN: 9788024725253.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Evžen RŮŽIČKA a Jiří TICHÝ. Neurologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 368 s. ISBN 80-7262-160-2

NOWICKI, Philip. Orthopedic Care of Patients with Cerebral Palsy. Gran Rapids: Springer, 2020. 282 s. ISBN 978-3-030-46573-5

ODDING, Else, Marij ROEBROECK, Hendrik STAM a Marij ROEBROECK. The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors. Disability and Rehabilitation [online]. Taylor & Francis, 2006, 28(4), 183-191 [cit. 2022-01-14]. ISSN 1600-0714. Dostupné z: doi:10.1080/09638280500158422

OPATŘILOVÁ, Dagmar. Edukace osob s těžkým postižením a souběžným postižením více vadami: Education of persons with severe disability and multiple disability. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6221-4.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s dětskou mozkovou obrnou*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-210-3242-1.



ORTON, Mike. Factors that may be considered by occupational therapists during the assessment of clients for assistive technology and whether it permeates through to the eventual prescription. *Journal of Assistive Technologies* [online]. Emerald Group Publishing Limited, 2008, 2(1), 11-22 [cit. 2022-02-14]. ISSN 1754-9450. Dostupné z: doi:10.1108/17549450200800003

ØSTENSJØ, Sigrid, Eva BROGREN a Nina VØLLESTAD. The use and impact of assistive devices and other environmental modifications on everyday activities and care in young children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* [online]. 2005, 27(14), 849-861 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: doi:10.1080/09638280400018619

OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Epileptické a neepileptické záchvaty v dětství a adolescenci. Plzeň: Adela, c2009. 274 s. ISBN 978-80-870-9406-8.

PANTELIADIS, Christos. *Cerebral Palsy: A Multidisciplinary Approach*. 1. vyd. Cham: Springer, 2018. 358 s. Edice, 3. ISBN: 978-3-319-67857-3

PARKERS, Jackie, Nan HILL, Jane PLATT a Caroline DONNELLY. Oromotor dysfunction and communication impairments in children with cerebral palsy: a register study. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. Mac Keith Press, 2010, 52(12), 1113-1119 [cit. 2022-01-12]. ISSN 1469-8749. Dostupné z: doi:10.1111/j.1469-8749.2010.03765.x

PIENAAR, Cindy a Ben COETZEE. Changes in Selected Physical, Motor Performance and Anthropometric Components of University-Level Rugby Players After One Microcycle of a Combined Rugby Conditioning and Plyometric Training Program. *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. National Strength and Conditioning Association, 2013, 27(2), 398-415 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0b013e31825770ea

POKORNÁ, Andrea. *Ošetrovatelství v geriatrici: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4743-165.

Pressure Relief in a Manual Wheelchair, National Spinal Cord Injury Association (NSCIA). A Program of United Spinal Association, NY: 2011. [cit. 2022-02-08].

ISBN: 718-803-378. Dostupné z: <http://www.naric.com/?q=en/content/pressure-relief-techniques-manual-wheelchair>

PROCHÁZKOVÁ, Eva. Moderní gynekologie a porodnictví. Dětská mozková obrna. Praha: Levret, 2005. roč. 14, č. 3, s. 418 - 427. ISSN 1211-1058.

REID, Susan, John CARLIN a Dinah REDDIHOUGH. Using the Gross Motor Function Classification System to describe patterns of motor severity in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. Mac Keith Press, 2011, 53(11), 1007-1012 [cit. 2022-01-08]. ISSN 1469-8749. Dostupné z: doi:10.1111/j.1469-8749.2011.04044.x

ROBITAILLE, Suzanne. Assistive technology & devices: Tools and gadgets for living independently. United States of America: Demos Medical, 2010. Edice, 1. 208 s. ISBN 978-1-932603-80-4

ROEBROECK, Marij, Sarah MCINTYRE, Cathy MORGAN a Iona NOVAK. Cerebral palsy-don't delay. *Developmental Disabilities Research Reviews* [online]. Wiley, 2013, 17(2), 114-129 [cit. 2022-01-09]. ISSN 1940-5529. DOI 10.1002/ddrr.1106

ROSENBAUM, Peter, PANETH, Nigel, LEVITON, Alan, GOLDSTEIN, Murray, BAX, Martin, DAMIANO, Diane, DAN, Bernard & JACOBSON, Bo. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology*. [online]. Mac Keith Press, 2007, 49(6) 8-14 [cit. 2021-12-21]. ISSN: 0419-0238. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x

ROSENBAUM, Peter, PANETH, Nigel, LEVITON, Alan, GOLDSTEIN, Murray, BAX, Martin, DAMIANO, Diane, DAN, Bernard & JACOBSON, Bo. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. [online]. Mac Keith Press, 2005, 47(8) 571-576. [cit. 2022-01-25]. DOI: 10.1017/s001216220500112x

SANTOS, Maria, Renato BATISTA, Elisangela PREVITALI, Adriana ORTEGA, Oliver NASCIMENTO a Jose JARDIM. Oral motor performance in spastic cerebral palsy individuals: are hydration and nutritional status associated?. *Journal of Oral Pathology & Medicine* [online]. Wiley, 2011, 41(2), 153-157 [cit. 2022-01-12]. ISSN 1600-0714. Dostupné z: doi: 10.1111/j.1600-0714.2011.01074.x

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi. 2., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2015. 384 s. ISBN 978-80-247-5247-1.

SCHAAF, Roseann a Lisa MULROONEY. Occupational therapy in early intervention: a family-centered approach [online]. *American Occupational Therapy Association*, 1989, 43(11), 745-754 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: doi:10.5014/ajot.43.11.745.

SCHEJBALOVÁ, Alena. Současný přístup ortopeda k operační léčbě pacientů s dětskou mozkovou obrnou. *Neurologie pro praxi*[online]. Solen, 2011, 12(4), 248–251 [cit. 2022-01-09]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2011/04/08.pdf>

SCHERER, Marcia. *Living in the State of Stuck: How Assistive Technology Impacts the Lives of People with Disabilities.* Cambridge: Brooklin books, 2000. Edice, 3. ISBN: 978-1571290984

SCHERER, Marica & LANE Jesph. Assessing consumer profiles of 'ideal' assistive technologies in ten categories: an integration of quantitative and qualitative methods. *Infants and Young Children* [online]. Taylor & Francis, 1997, 19(12), 528-535 [cit. 2022-02-02]. ISSN 0896-3746. Dostupné z: doi: 10.3109/09638289709166046

SLAICH, Veena. *Cerebral Palsy. 1.vyd.* New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers, 2009. ISBN 978-81-8448-731-2

SLEPIČKOVÁ, Lenka a Karel PANČOCHA. *Aktéři školní inkluze: School inclusion actors. 1. vyd.* Brno: Masarykova univerzita, 2013. 159 s. ISBN 9788021066885.

SMITH, Kathleen. *Assistive Technology for Individuals With Cerebral Palsy. Everyday Health* [online]. New York: Ziff Davis, 2018, [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.everydayhealth.com/cerebral-palsy/assistive-technology/>

STEVENS, Elizabeth, Catherine STEELE, Jeffrey JUTAI, Ilze KVALNINS, Joseph BORTULUSSI a Douglas BIGGAR. Adolescents with physical disabilities: Some psychosocial aspects of health. *Journal of adolescent health* [online]. Elsevier, 1996, **19**(2), 157-164 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: doi:10.1016/1054-139X(96)00027-4

ŠVESTKOVÁ, Olga, Yvona ANGEROVÁ, Rastislav DRUGA, Jan PFEIFFER a Jiří VOTAVA. Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy. Praha: Grada Publishing, 2017. 320 s. ISBN 9788027100842.

TROJAN, Stanislav, DRUGA, Rastislav, PFEIFFER, Jan & VOTAVA, Jiří. Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 240 s. ISBN 80-247-1296-2.

UHLÍŘ, Petr, Milada BETLACHOVÁ a Radmil DVOŘÁK. Péče o pacienta s poruchou pohybu v domácím prostředí. *Medicína pro praxi* [online]. Solen, 2013, 10(11-12), 398–400 [cit. 2022-01-09]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: doi:10.1002/ddrr.1106

VALENTA, Milan. Psychopedie: teoretické základy a metodika. 5., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Parta, 2013. ISBN 978-80-7320-187-6.

VALENTA, Milan., MICHALÍK, Jan, LEČBYCH, Martin. et al., Mentální postižení. 2. přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2018. 392 s. ISBN 978-80-271-0378-2.

VERDONCK, Michele, Cathy MCCORMACK a Gill CHARD. Irish occupational therapists' views of electronic assistive technology. *SAGE* [online]. *British Journal of Occupational Therapy*, 2011, 74(4), 185-190 [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: doi:10.4276/030802211X13021048723291

VÍTKOVÁ, Marie, et al., Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální. 2. rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004. 463 s. ISBN 80-7315-071-9.

VÍTKOVÁ, Marie. Somatopedické aspekty. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-134-0.

VOTAVA, Jiří. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0708-5.

VYSKOTOVÁ, Jana a Rostislav ČIHOŇ. Kompenzační pomůcky a přístroje v rehabilitaci. [online]. Ostrava, 2013. [cit. 2022-01-16]. ISBN 978-80-7464-421-4. Dostupné z: [https://projekty.osu.cz/svp/opory/LF\\_Vyskotova\\_Cichon.pdf](https://projekty.osu.cz/svp/opory/LF_Vyskotova_Cichon.pdf)

WEBSTER, Joseph a Douglas MURPHY. Atlas of orthoses and assistive devices [online]. 5. Philadelphi: Elsevier, 2017 [cit. 2022-02-09]. ISBN 978-0-323-48323-0. Dostupné z: <http://mohsenibook.com/image/outputfiles/old/pdf/Atlas%20of%20Orthoses%20and%20Assistive%20Devices%205th%202018.pdf>

WECHTER, Kate & Michele VERDONCK. Tablet devices: Supporting practitioners to conduct informed conversations. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 2016, 8(5), 327-331 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: doi:10.1177/0308022616651283

World Health Organization. International Classification of Diseases. [online]. Geneva, 2018. Dostupné z: <http://www.who.int/classifications/icd/revision/en/>

World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders : clinical descriptions and diagnostic guidelines. [online]. 1992 [cit. 2022-01-12]. Dostupné z: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37958>

ZEZULÁKOVÁ, J. *Dětská mozková obrna*. *V ox pediae*: 2004. Edice, 4. ISSN 1213-2241.

ZIKL, Pavel. *Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3856-7.

ZUPAN, Anton & Mojca JENKO. Assistive technology for people with cerebral palsy. *Eastern Journal of Medicine* [online]. Van Yuzuncu Yil University, 2012, 17(4), 194-197 [cit. 2022-02-07]. ISSN 1301-0883. Dostupné z: <https://dergi-park.org.tr/en/download/article-file/62254>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha 1 – Dotazník A určen rodičům dětí s diagnostikovaným DMO
- Příloha 2 – Dotazník B určen ergoterapeutům pracujícím s dětmi s diagnostikovaným DMO

# PŘÍLOHY

## **Příloha 1 – Dotazník A určen rodičům dětí s diagnostikovaným DMO**

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Cibulková a jsem studentkou III. ročníku Ergoterapie na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění následujícího dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce, ve které bych chtěla zmapovat roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek u dětí s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou. Tento dotazník je zcela anonymní v souladu se zachováním GDPR.

Předem Vám moc děkuji za vyplnění a přeji hezký zbytek dne.

Otázka č. 1: **Kdy jste se poprvé setkali s ergoterapeutem?** (za jak dlouho po diagnostikování DMO Vašemu dítěti)

Otázka č. 2: **Jak vnímáte roli ergoterapeuta, kterou zastává při výběru kompenzačních pomůcek?**

Otázka č. 3: **Doporučil Vám kompenzační pomůcku ergoterapeut? Pokud ne, kdo jiný?**

Otázka č. 4: **Kde jste se dozvěděli, jak kompenzační pomůcku správně nastavit a jak ji využívat?**

Otázka č. 5: **Jakým způsobem jste kompenzační pomůcku uhradili?**

Otázka č. 6: **Víte o zdrojích kde by se daly nalézt kompenzační pomůcky, jež by mohly být pro Vaše s DMO dítě užitečné? Pokud ano, uveďte prosím, o jaké se jedná.**

## **Příloha 2 – Dotazník B určen ergoterapeutům pracujícím s dětmi s diagnostikovaným DMO**

Dobrý den,

Jmenuji se Tereza Cibulková a jsem studentkou III. ročníku Ergoterapie na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění následujícího dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce, ve které bych chtěla zmapovat roli ergoterapeuta při výběru kompenzačních pomůcek vhodných pro děti s dětskou mozkovou obrnou. Tento dotazník je zcela anonymní v souladu se zachováním GDPR.

Předem Vám moc děkuji za vyplnění dotazníku a přeji hezký zbytek dne.

**Otázka č. 1: Doporučujete svým klientům/pacientům s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou kompenzační pomůcky? Pokud ano, uveďte prosím, o jaké se nejčastěji jedná.**

**Otázka č. 2: Uveďte prosím název organizace, firmy atp. se kterou spolupracujete při pořizování kompenzačních pomůcek.**

**Otázka č. 3: Jste bez Vaší předešlé intervence v oblasti kompenzačních pomůcek oslovováni samostatně rodiči o pomoc při jejich výběru?**