

**Univerzita Karlova  
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Kombinované navazující magisterské studium  
Studijní obor: Ergoterapie pro dospělé



**Bc. Magdalena Vodová**

**Pracovní schopnost osob s roztroušenou sklerózou**

*Možnosti ergoterapeutického poradenství*

Working Ability of People with Multiple Sclerosis

*Options of Occupational Therapy Counseling*

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Klára Novotná Ph.D.

Praha, 2022

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat vedoucí diplomové práce, paní Mgr. Kláře Novotné, Ph.D. za vedení, odborné připomínky, inspirující podněty, velkou míru ochoty a věnovaný čas.

Ráda bych také poděkovala paní Ing. Barboře Vágnerové, za cenné rady a pomoc při tvorbě brožurky.

Děkuji také všem pacientům s roztroušenou sklerózou a odborníci na zaměstnávání OZP za ochotu poskytnout informace o sobě samých a spolupráci při tvorbě kazuistik.

V neposlední řadě patří poděkování mé rodině a přátelům, kteří mi v průběhu celého studia byli velkou oporou.

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 25. 07. 2022

Magdalena Vodová

.....

Podpis studenta

## IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

VODOVÁ, Magdalena. *Pracovní schopnost osob s roztroušenou sklerózou. (Možnosti ergoterapeutického poradenství) [Working Ability of People with Multiple Sclerosis. (Options of Occupational Therapy Counseling)]*. Praha, 2022. 156s., 19 příloh. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí závěrečné práce Mgr. Klára Novotná, Ph.D.



## **ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Jméno: Bc. Magdalena Vodová

Vedoucí práce: Mgr. Klára Novotná, Ph.D.

**Název diplomové práce:** Pracovní schopnost osob s roztroušenou sklerózou (Možnosti ergoterapeutického poradenství)

### **Abstrakt diplomové práce:**

Roztroušená skleróza (RS) je chronické autoimunitní onemocnění CNS postihující mladé lidi. Snížená pracovní schopnost patří mezi vážný důsledek RS. Odborná literatura se především zabývá negativními faktory vedoucími až ke ztrátě zaměstnání. Ergoterapeut může pomocí poradenské činnosti poskytnout informace a doporučení zaměřující se na pracovní prostředí osob s RS. Cílem diplomové práce je návrh doporučených strategií pro osoby s RS ve vztahu k pracovnímu začlenění. Teoretická část se zabývá faktory zhoršujícími pracovní schopnost, konkrétními doporučeními k jejich ovlivnění a důležitými informacemi z legislativy. Praktická část ověřuje zjištěné poznatky na základě analýzy kvalitativního výzkumu mezi zaměstnanými osobami s RS, které pak dále porovnává i s informacemi od zaměstnavatele. Ze zjištěných dat vyplývá, že na pracovní schopnost má vliv únava, potíže s hybností končetin, kognitivní potíže, mikční obtíže a zhoršená termoregulace v konfrontaci s bariérami pracovního prostředí. Jako významný facilitátor se ukazuje podpora a pomoc ze strany zaměstnavatele, kolegů a členů rodiny, výše úvazku nastavená dle individuálních potřeb, flexibilní pracovní doba s možností práce na home-office, bezbariérovost prostředí a blízkost zázemí, možnost úpravy teploty, klidné prostředí, zavedení pravidelných přestávek s protažením se, změnou polohy těla a využívání asistivních technologií, ergonomických a lokomočních pomůcek. Psychický stav osoby s RS může být významným facilitátorem i bariérou při snaze o zavedení těchto opatření. Výstupem práce je brožurka obsahující doporučení určená pro pacienty Centra pro demyelinizační onemocnění při Neurologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

**Klíčová slova:** roztroušená skleróza, ergoterapie, zaměstnání, pracovní schopnost, poradenství, doporučení

## **DIPLOMA THESIS ABSTRACT**

Name: Bc. Magdalena Vodová

Supervisor: Mgr. Klára Novotná, Ph.D.

**Title:** Working Ability of People with Multiple Sclerosis (Options of Occupational Therapy Counseling)

### **Abstract:**

Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune disease of the central nervous system affecting young people. Reduced ability to work is a serious consequence of MS. Academic literature addresses the negative factors leading to loss of employment. Occupational therapists can provide information and recommendations focusing on the work environment of people with MS through counseling. The aim of this thesis is to propose recommended strategies for people with MS in relation to work integration. The theoretical part of the thesis deals with factors impairing work ability, specific recommendations to influence them and important information stemming from legislation. The practical part verifies the findings based on the analysis of qualitative research among employed persons with MS, which is then further compared with information from the employer. The findings show that fatigue, mobility problems, cognitive impairment, urinary dysfunction and impaired thermoregulation in confrontation with barriers in the working environment affect the ability to work. Support and assistance from the employer, colleagues and family members, setting time according to individual needs, flexible working hours with the possibility of home-office, barrier-free environment and proximity to facilities, the possibility of temperature adjustment, quiet environment, the introduction of regular breaks with stretching, changing body position and the use of assistive technology, ergonomic and mobility aids, all appear to be important facilitators. The mental state of the person with MS can be a significant facilitator but also a barrier when trying to implement these measures. The result of this work is a brochure containing recommendations for patients of the Centre for Demyelinating Disease at the Department of Neurology, 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague.

**Key words:** Multiple Sclerosis, Occupational Therapy, Employment, Work Ability, Counseling, Recommendations



# OBSAH

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| <b>1</b>    | <b>ÚVOD</b> .....   | 1  |
| <b>2</b>    | <b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....  | 2  |
| <b>2.1</b>  | <b>Roztroušená skleróza</b> .....                                   | 2  |
| 2.1.1       | Formy RS.....   | 2  |
| 2.1.2       | Symptomy RS.....  | 3  |
| <b>2.2</b>  | <b>Ergoterapeutické poradenství</b> .....                           | 3  |
| <b>2.3</b>  | <b>Pracovní uplatnění osob s RS</b> .....                           | 4  |
| <b>2.4</b>  | <b>Faktory související se zhoršením pracovního výkonu</b> .....     | 5  |
| <b>2.5</b>  | <b>Symptomy ovlivňující pracovní výkon</b> .....                    | 5  |
| <b>2.6</b>  | <b>Únava</b> .....  | 6  |
| 2.6.1       | Patogeneze.....   | 6  |
| 2.6.2       | Léčba.....  | 7  |
| 2.6.3       | Konkrétní doporučení pro snížení únavy.....                         | 7  |
| <b>2.7</b>  | <b>Poruchy kognitivních funkcí</b> .....                            | 10 |
| 2.7.1       | Léčba.....  | 12 |
| 2.7.2       | Konkrétní doporučení pro zlepšení kognitivních funkcí.....          | 12 |
| <b>2.8</b>  | <b>Motorické poruchy</b> .....                                      | 14 |
| 2.8.1       | Potíže s hybností dolních končetin, zhoršená rovnováha.....         | 14 |
| 2.8.2       | Potíže s hybností horních končetin.....                             | 14 |
| 2.8.3       | Konkrétní doporučení při poruchách hybnosti.....                    | 15 |
| <b>2.9</b>  | <b>Mozečkové poruchy, třes</b> .....                                | 16 |
| 2.9.1       | Léčba.....  | 16 |
| 2.9.2       | Konkrétní doporučení pro ovlivnění třesu.....                       | 16 |
| <b>2.10</b> | <b>Autonomní dysfunkce</b> .....                                    | 17 |
| 2.10.1      | Porucha termoregulace.....  | 17 |
| 2.10.2      | Konkrétní doporučení k ovlivnění zvýšené citlivosti na teplotu..... | 17 |
| <b>2.11</b> | <b>Sfinkterové poruchy</b> .....                                    | 18 |
| 2.11.1      | Léčba.....  | 19 |
| 2.11.2      | Konkrétní doporučení k ovlivnění sfinkterových obtíží.....          | 19 |
| <b>2.12</b> | <b>Potíže se zrakem</b> .....                                       | 20 |
| 2.12.1      | Optická neuritida.....  | 20 |
| 2.12.2      | Diplopie.....   | 21 |
| 2.12.3      | Konkrétní doporučení při potížích se zrakem.....                    | 21 |
| <b>2.13</b> | <b>Doporučení pro pacienty</b> .....                                | 22 |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| 2.13.1      | Zvýšená únava.....  | 22        |
| 2.13.2      | Kognitivní obtíže.....  | 24        |
| 2.13.3      | Zhoršená hybnost horních a dolních končetin .....                             | 25        |
| 2.13.4      | Třes .....  | 26        |
| 2.13.5      | Zvýšená citlivost na teplo a chlad .....                                      | 26        |
| 2.13.6      | Potíže s vyprazdňováním .....   | 27        |
| 2.13.7      | Potíže se zrakem.....   | 28        |
| <b>2.14</b> | <b>Faktory pracovního prostředí ovlivňující pracovní výkon .....</b>          | <b>29</b> |
| 2.14.1      | Rizikové faktory pracoviště .....   | 29        |
| <b>2.15</b> | <b>Ergonomie pracovního místa .....</b>                                       | <b>30</b> |
| 2.15.1      | Pracovní poloha.....  | 30        |
| 2.15.2      | Zorné podmínky.....   | 31        |
| 2.15.3      | Pracovní stůl a židle .....   | 31        |
| 2.15.4      | Ovladače a hmatníky.....  | 32        |
| 2.15.5      | Poloha horních končetin, dosahy a přenášení předmětů .....                    | 33        |
| <b>2.16</b> | <b>Bezbariérová úprava pracovního prostředí.....</b>                          | <b>34</b> |
| 2.16.1      | Toaletní prostor .....  | 34        |
| 2.16.2      | Chodby, schodiště, bezbariérová rampa, dveře, výtahy a zdvihací plošiny ..... | 34        |
| <b>2.17</b> | <b>Doprava.....</b>   | <b>35</b> |
| 2.17.1      | Doporučení pro pacienty .....   | 35        |
| <b>2.18</b> | <b>Legislativa spojená se zaměstnávání OZP .....</b>                          | <b>36</b> |
| 2.18.1      | Příspěvky pro zdravotně postižené .....                                       | 36        |
| 2.18.2      | Pracovní rehabilitace.....  | 36        |
| 2.18.3      | Poradce OZP .....   | 37        |
| 2.18.4      | Ergodiagnostika .....   | 37        |
| <b>3</b>    | <b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>3.1</b>  | <b>Cíle diplomové práce a výzkumné otázky.....</b>                            | <b>38</b> |
| <b>3.2</b>  | <b>Metodologie .....</b>  | <b>38</b> |
| 3.2.1       | Metody sběru dat.....   | 38        |
| 3.2.2       | Sběr dat pro případové studie.....  | 39        |
| <b>3.3</b>  | <b>Případové studie.....</b>  | <b>42</b> |
| 3.3.1       | Případová studie č. 1 .....   | 42        |
| 3.3.2       | Případová studie č. 2 .....   | 48        |
| <b>3.4</b>  | <b>Výstup z případových studií.....</b>                                       | <b>53</b> |
| <b>3.5</b>  | <b>Finální vzhled brožurky .....</b>  | <b>58</b> |
| <b>4</b>    | <b>DISKUSE.....</b>   | <b>59</b> |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>5</b> | <b>ZÁVĚR.....</b>                           | <b>71</b> |
| <b>6</b> | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>      | <b>73</b> |
| <b>7</b> | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....</b> | <b>96</b> |
| <b>8</b> | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>                   | <b>97</b> |
| <b>9</b> | <b>PŘÍLOHY .....</b>                        | <b>98</b> |

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Angl. – anglický jazyk

ARAT – The Action Research Arm Test

BICAMS – Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis

BRB-N – The Brief Repeatable Battery of Neuropsychological Tests

BVMT – Brief Visuospatial Memory Test

CNS – centrální nervová soustava

CVLT – California Verbal Learning Test

DK – dolní končetina

EDSS – Expanded Disability Status Scale

EU – Evropská unie

FIS – Fatigue Impact Scale

FSS – The Fatigue Severity Scale

HADS – Stupnice úzkosti a deprese pro pacienty ošetřované ve zdravotnických zařízeních

HK – horní končetina

iADL – instrumentální všední denní činnosti

JAN – The Job Accommodation Network

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

MACFIMS – Minimal Assessment of Cognitive Function in Multiple Sclerosis

MAM-36 – Manual Ability Measure.36

MFIS – Modified Fatigue Index Scale

MSQOL-54 – Multiple Sclerosis Quality of Life-54 energy subscale

MSWDQ – The Multiple Sclerosis Work Difficulties Questionnaire

NHPT – Devítikolíkový test

Obr. č. – obrázek číslo

Odst. – odstavec

OZP – osoba se zdravotním postižením

pADL – personální všední denní činnosti

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetina

ReMuS – Register Multiple Sclerosis

RP – relabující-progresivní

RR – relaps-remitentní

RS – roztroušená skleróza

SDMT – Symbol Digit Modalities Test

SP – sekundárně progresivní

TP – těžké postižení

T25ft – Test krátké rychlé chůze – Timed 25 foot walk test

ÚP – úřad práce

ZP – zákoník práce

ZTP – zvlášť těžké postižení

ZTP/P – zvlášť těžké postižení s průvodcem



# 1 ÚVOD

Problematika zaměstnávání osob se zdravotním omezením patří mezi jednu z oblastí zájmu ergoterapeuta. U onemocnění, které postihuje osoby v mladém dospělém věku, je udržení jejich pracovní schopnosti důležitou součástí komplexní terapie. Roztroušená skleróza (RS) postihuje typicky mladé lidi (diagnostikováno obvykle mezi 20. - 40. rokem), a proto zachování pracovní schopnosti je pro jejich kvalitu života zásadní.

Faktory související se zhoršením pracovního výkonu popisuje velké množství zahraniční odborné literatury. V České republice neexistuje publikace, která by předávala pacientům komplexní formou doporučení k pozitivnímu ovlivnění těchto faktorů. V diplomové práci se proto autorka zabývá pracovní schopností lidí s roztroušenou sklerózou a možnostmi ovlivnění jednotlivých symptomů skrz ergoterapeutické poradenství.

Teoretická část diplomové práce popisuje problematiku RS a věnuje se ergoterapeutickému poradenství. Dále se podrobněji zabývá faktory zhoršujícími pracovní výkon a konkrétními doporučeními k jejich ovlivnění. Následně shrnuje tato doporučení pro pacienty. Na závěr pojednává o důležitých informacích z legislativy. V praktické části jsou vyhledaná doporučení z teoretické části ověřena a rozšířena prostřednictvím kvalitativního výzkumu formou případových studií a rozhovoru se zaměstnavatelem.

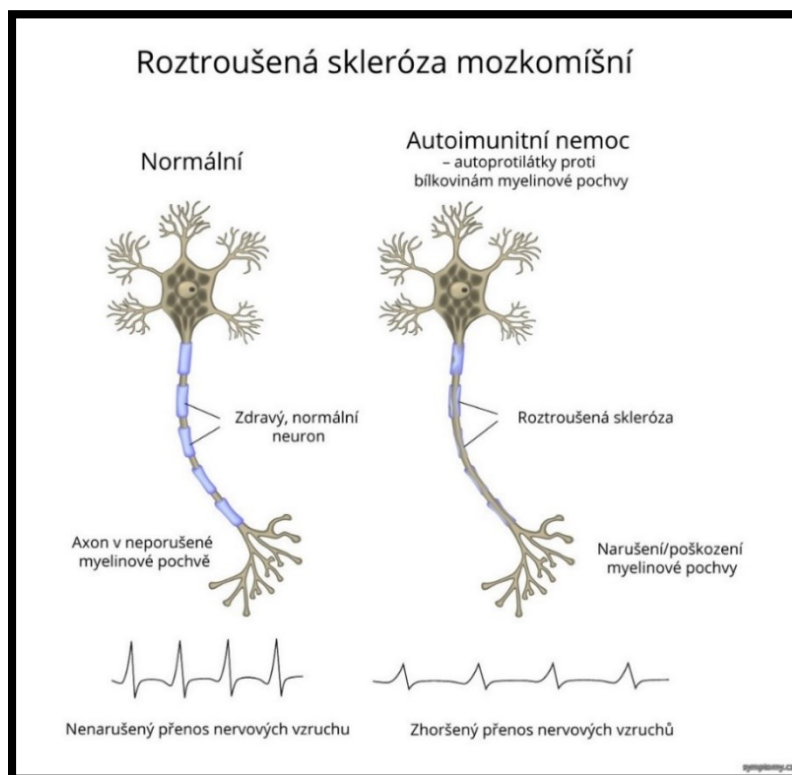
Cílem diplomové práce je návrh doporučených strategií pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění. Výstupem je brožurka obsahující doporučení určená pro pacienty Centra pro demyelinizační onemocnění (RS Centrum) při Neurologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Roztroušená skleróza

Roztroušená skleróza (RS) je multifaktoriální progresivní autoimunitní onemocnění centrálního nervového systému (CNS). Autoimunitní reakce způsobuje vznik zánětlivých procesů poškozující myelinovou pochvu axonů. Dochází k fokálním demyelinizačním plakům a difúznímu poškození nervového systému. Poloha zánětlivých ložisek následně určuje symptomy RS (Kubala Havrdová, 2015). Postihuje převážně ženy a v České republice se počet odhaduje na 17 tisíc (Nadační fond IMPULS, 2022). Nejčastěji je diagnostikována v produktivním věku, mezi 20. – 40. rokem života (Kubala Havrdová, 2015).

Obr. č. 2.1.1 – Roztroušená skleróza mozkomíšní



Převzato z (Knotková, 2013)

#### 2.1.1 Formy RS

Roztroušená skleróza má čtyři formy průběhu, a to relaps-remitentní, sekundárně progresivní, primárně progresivní a relabující-progresivní formu. **Relaps-remitentní forma** se projevuje střídáním atak s obdobím remise, postupně dochází k poškozování nervového systému a snižování reparačních rezerv. Za ataku se považuje „*nové nebo znovu se objevující příznaky trvající alespoň 24 hodin, a to v nepřítomnosti horečky nebo infekce.*“ (Kubala

Havrdová, 2015) Relaps-remitentní forma postupně po vyčerpání rezerv zpravidla přechází do **sekundárně progresivní formy** a dochází k postupné kontinuální neurodegeneraci. Při **primárně progresivní formě** od počátku nastává kontinuální neurodegenerace a zvyšování invalidity. Začíná většinou v pozdějším věku a častěji postihuje muže (Kubala Havrdová, 2015). Poslední vzácná **relabující-progresivní forma** je nejhůře léčitelná. Dochází u ní, stejně jako u primárně progresivní formy, od samého počátku k progresi. Po atakách u ní oproti relaps-remitentní formě nedochází k zlepšení stavu (Vališ a Pavelek, 2020).

### 2.1.2 Symptomy RS

Klinické projevy roztroušené sklerózy jsou individuální pro každého jedince v závislosti na místě plaku. Lze je dělit na senzitivní, motorické, mozečkové, sfinkterové, kmenové a kognitivní poruchy. Dále osoby s RS postihuje únava, deprese a další psychické obtíže, zřídka i epilepsie, afázie a paroxysmální příznaky (Kubala Havrdová, 2015). „*Mezi nejčastější symptomy patří poruchy citlivosti, zraku, slabost končetin, vertigo, únava, sexuální a sfinkterové obtíže, bolest, poruchy nálady, pokles kognitivní výkonnosti nebo porucha chůze.*“ (Vališ a Pavelek, 2020) V příloze č. 1 je uvedena tabulka popisující symptomy podle lokalizace zánětlivých ložisek. V dalších kapitolách budou podrobněji popsány konkrétní symptomy s jejich vztahem k problematice práceschopnosti.

## 2.2 Ergoterapeutické poradenství

Mezi jednu z pěti oblastí ergoterapeutické intervence spadá dle Pfeiffera (1997) poradenská činnost. Cílem ergoterapeutického poradenství je poskytnout informace o různých službách a možnostech, na které má dle zákona osoba a její rodina nárok a může mít preventivní nebo nápravný charakter (Krivošíková, 2011).

Braveman a Page (2012) mezi tradiční oblasti praxe ergoterapeuta týkající se pracovního prostředí řadí například ergonomické hodnocení pracovního místa a s tím spojené intervence, vzdělávání v oblasti prevence úrazů, podporované zaměstnávání, rehabilitaci horní končetiny, posílení pracovního výkonu nebo case management (Fisher, 2019). Ergoterapeut v rámci hodnocení pracovního prostředí se zaměřuje na posouzení architektonických bariér z hlediska přístupnosti pracoviště nebo analýzy pracovního místa, hodnotí ergonomické a psychologické nároky prostředí. Na základě hodnocení následně může pomoci s úpravou pracovního prostředí, pracovních postupů, pomůcek a učit používání různých copingových strategií (Krivošíková, 2011).

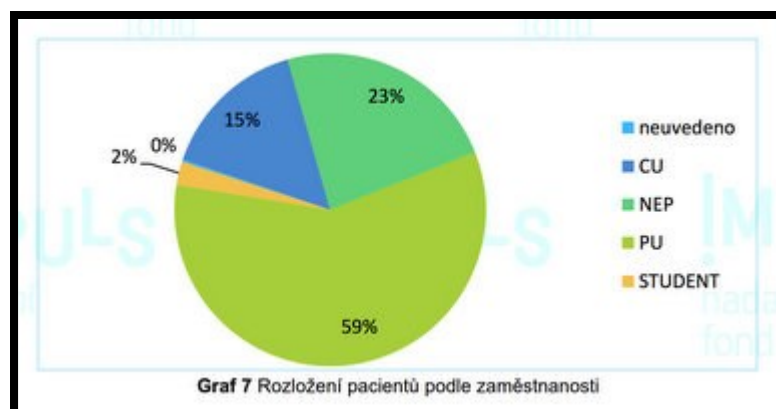
### 2.3 Pracovní uplatnění osob s RS

Roztroušená skleróza velmi ovlivňuje hledání vhodných pracovních pozic a samotnou práceschopnost lidí jí trpících. Snížená pracovní schopnost se tak řadí mezi jeden z vážných důsledků RS (Findling et al., 2015).

Osoby s RS i při minimálním postižení snižují svojí práci na částečný úvazek. Pacienti, kteří mají již střední či těžké zdravotní postižení, často musejí opustit zaměstnání úplně (Findling et al., 2015). Většina pacientů si není schopna udržet práci déle než 10 let od nástupu nemoci (Ruimschotel et al., 2015). Nezaměstnaní pacienti mají delší dobu onemocnění, vyšší věk (Telstad et al., 2014; Findling et al., 2015), vyšší hodnotu EDSS (Findling et al., 2015), spíše progresivní formu RS (Telstad et al., 2014) a jsou zaměstnaní na těžších pracovních pozicích (Verdier-Tailefer et al., 1995). Pro pracovní uplatnění lidí s RS je důležité vědět, že i malé symptomy mohou mít vliv na pracovní výkon jedince (Findling et al., 2015). U mnoha pacientů obavy ze symptomů ovlivňují rozhodování o budoucím povolání (Bogenschutz et al., 2016). Obecně lze shrnout, že většina pracujících osob s RS, postupem času musí snížit pracovní dobu na částečný úvazek, změnit náplň práce nebo zaměstnání, případně zanechat práce úplně.

Nadační fond IMPULS společně s odbornou společností sbírá v České republice od roku 2013 statistická data do registru ReMuS (Register Multiple Sclerosis). Tato data se týkají pacientů s roztroušenou sklerózou a pojednávají o demografickém rozložení, tíži nemoci a práceschopnosti (ReMuS, 2016). Poslední výstup z registru ze 31. 12. 2021 uvádí, že celkem 78,1 % osob s RS zaznamenaných v registru ReMuS do věku 65 let bylo práceschopných (pracující na plný nebo částečný úvazek) a 31,9 % pobíralo invalidní důchod (ReMuS, 2021).

**Obr.č. 2.3.1 – Rozložení pacientů podle zaměstnanosti v ČR v roce 2016**



CU – částečný úvazek

NEP – nezaměstnaný

PU – plný úvazek

Převzato z (ReMuS, 2016)

## **2.4 Faktory související se zhoršením pracovního výkonu**

Pracovní výkon ovlivňují demografické faktory (Ponzio et al., 2015), symptomy RS i faktory spojené s pracovním prostředím. Přičemž mezi symptomy RS a faktory prostředí existuje interaktivní vztah, který je pro každého jedince individuální (Simmons et al., 2010; Ponzio et al., 2015). Ponzio a kolektiv (2015) ve svém dotazníkovém průzkumu, kterého se zúčastnilo 1016 respondentů zjistili, že jako zásadní se ukazuje přístup zaměstnavatele a kolegů na pracovišti. Práci dále ovlivňuje samotný přístup osob s RS k práci (zhoršená motivace, stres, úzkosti), který může ztěžovat pracovní management. Blahová Dušánková (2012) zmiňuje, že samotný psychický stres, který může být způsobován pracovními konflikty nebo rodinnými problémy, zvyšuje riziko relapsů. Za významný facilitátor se považuje podpora rodiny. Dalším ovlivňujícím faktorem je i finanční situace (Ponzio et al., 2015). Na obtíže v zaměstnání mají vliv také vnější faktory jako například ekonomická situace zaměstnavatele nebo uplatňování antidiskriminační legislativy (Simmons et al., 2010). Identifikace těchto subjektivních a objektivních obtíží může být důležitá pro rehabilitaci a adaptaci pracovního prostředí, jako například: úprava pracovního rozvrhu nebo návrh organizačních a plánovacích pomůcek (Ruimschotel et al., 2015).

Následující kapitoly se budou podrobněji věnovat symptomům RS a faktorům pracovního prostředí.

## **2.5 Symptomy ovlivňující pracovní výkon**

Únava vychází jako nejdůležitější symptom snižující pracovní výkon (Findling et al., 2015; Telstad et al., 2014; Jongen et al., 2014; Ponzio et al., 2015; Ruimschotel et al., 2015; Simmons et al., 2010). Zhoršená hybnost dolních končetin, kognitivní deficit (potíže s pamětí, koncentrací a myšlením), obtíže s používáním paže a ruky a citlivost na teplo se ukazují jako další významné symptomy (Simmons et al., 2010). Další, avšak méně časté, jsou dysfunkce močového a trávicího ústrojí (Simmons et al., 2010; Jongen et al., 2014), zhoršená rovnováha, porucha zraku (Simmons et al., 2010) a v menší míře závrať, dysartrie, porucha sluchu, paroxysmální symptomy (Jongen et al., 2014) a třes (Simmons et al., 2010). Jongen a kolektiv (2014) dále uvádí bolest a depresi, které však dle výzkumu vytvořeným Telstadem (2014) nemají větší vliv. Dle Simmonse a kolektivu (2010) se efektivnější zvládnání symptomů na pracovišti ukazuje jako pravděpodobně nejdůležitější faktor pro udržení zaměstnání.

## 2.6 Únava

Fyziologická únava je přirozenou součástí života, pociťujeme ji zejména při zvýšené fyzické či mentální zátěži. Osoby s RS se mohou potýkat s únavou v patologické míře. Únava patří mezi jeden z hlavních symptomů RS a výrazně narušuje kvalitu života (Kubala Havrdová, 2015). Jedná se o tzv. neviditelný příznak (McDonald, 2011), který můžeme definovat jako „*přetrvávající subjektivní pocit nedostatku fyzické a/nebo duševní energie, vyčerpání nebo svalová slabost vzniklá bez předchozí zátěže...*“ (Suchá, 2016).

### 2.6.1 Patogeneze

Patogeneze únavy u RS ještě není zcela ozřejmena (Tur, 2016). Její etiologie je multifaktoriální, můžeme ji dělit na primární a sekundární. V praxi se nejčastěji setkáváme s jejich kombinací (Suchá, 2016).

Primární únava vzniká jako následek onemocnění a předpokládá se, že souvisí s centrálně zprostředkovanými procesy. Jako primární faktory Khan a kolektiv (2014) uvádějí neurální dysfunkci způsobenou imunitním poškozením axonů, na jejichž podkladě dochází ke zhoršení inervace a obtížnější aktivaci svalových skupin, což vede ke kompenzačnímu zvýšení námahy CNS a vyššímu vyčerpání energie. Dále mezi ně řadí změny v neuroendokrinním systému, abnormality v endokrinním systému a dysregulaci neurotransmiterů, zejména dopaminergních, histaminergních a serotonergních (Khan et al., 2014).

„*Typické příznaky RS únavy:*

- *Nečekaný nástup s okamžitým pocitem naprostého vyčerpání*
- *Výskyt ihned od rána i po kvalitním spánku*
- *Zhoršení v průběhu dne*
- *Přítomnost při zvýšené fyzické či psychické zátěži*
- *Rychlé odeznění po včasném odpočinku*“ (Brañas, 2000)

Sekundární únava nastává jako důsledek jiného stavu a teoreticky by se mohla objevit i u jiného onemocnění (Tur, 2016). Mezi sekundární faktory se řadí například dekondice, bolest, deprese, vlivy medikace, poruchy spánku nebo spasmy a další (Khan et al., 2014). Únavu dále můžeme dělit na fyzickou, kognitivní/mentální a psychosociální (Tur, 2016).

## Příklady hodnocení

Míra únavy je velmi obtížně měřitelná. K její kvantifikaci se v praxi nejčastěji používají jednodimenzionální a multidimenzionální škály (Vališ et al., 2016).

- FSS The Fatigue Severity Scale (Krupp et al., 1989)
- FIS Fatigue Impact Scale (Fisk et al., 1994)
- MFIS Modified Fatigue Index Scale (Téllez et al., 2005)
- MSQOL-54 Multiple Sclerosis Quality of Life-54 energy subscale (Vickrey et al., 1995)

### 2.6.2 Léčba

Před samotnou léčbou je důležité zjistit, jestli se jedná o primární nebo sekundární únavu (Tur, 2016). Léčba se pak dělí na farmakologickou a nefarmakologickou, kdy se v praxi doporučuje její kombinace. Výzkumy zatím ukazují, že nefarmakologické intervence mají výraznější efekt na snížení dopadu únavy (Khan et al., 2014).

#### Nefarmakologická léčba

V praxi probíhají individuální terapie, či různé edukační programy, které jsou často prováděny formou skupinových sezení. Trvají zpravidla od 4 do 16 týdnů a většinou se skládají z edukační části (například informace o příčinách únavy, o možných způsobech šetření energie atd.), praktické části (například nácvik relaxačních technik), ze sdílení zkušeností s ostatními pacienty s RS a z úkolů na doma (Novotná, 2020a). Edukační skupinové programy mohou být účinné pro snížení únavy u pacientů s RS, avšak individuální přístup vychází jako efektivnější (Wendebourg et al., 2017).

### 2.6.3 Konkrétní doporučení pro snížení únavy

Management únavy zahrnuje různé spektrum intervencí. Zejména z dlouhodobého hlediska Kubala Havrdová a kolektiv (2015) zmiňují pozitivní změnu nálady, snížení stresu a zlepšení sebehodnocení za důležité oblasti, které jsou potřeba brát v potaz při snaze o její redukci. Mezi další opatření spadá sestavení ekonomického denního plánu, vyřazení aktivit zvyšujících únavu, nutriční podpůrný režim a efektivní šetření energie (Vališ et al., 2016).

### 2.6.3.1 Zajištění dodání nejlepší možné úrovně energie

#### Kvalitní spánek

Osoby s RS se často potýkají s nekvalitním spánkem (Kos, 2008). Zlepšit jej může včasná identifikace a léčba rizikových faktorů (Bøe et al., 2012). Zajištění kvalitního a dostatečného spánku je zásadní pro optimální pracovní výkon. Většina osob zpravidla potřebuje 8 hodin spánku. Pro jeho zlepšení je důležité si uvědomit, co horší kvalitu spánku způsobuje. Riziko únavy se exponenciálně zvyšuje při ranních směnách a 12hodinových směnách. Spánek může narušovat bolest, potřeba jít na toaletu, hluk, teplota, deprese, úzkost, světlo, kofein, ale i infekce, svalové křeče či léky. Mezi specifické strategie pro zlepšení kvality spánku se řadí vytvoření uklidňující před spánkové rutiny, spaní v klidné a temné místnosti, nastavení příjemné teploty prostředí (mezi 18° a 24 °C), ukládání se ke spánku vždy ve stejnou dobu, vyhrazení ložnice pouze na spaní ne k práci, vyhýbání se opakovanému krátkému spánku v průběhu dne a vyvarování se kofeinu před spaním. (Sadeghniaat-Haghighi a Yazdi, 2015).

#### Psychohygiena

Intervence založené na technikách mindfulness jako meditace, relaxační techniky, jóga, Tai Chi, vizuální představy a dechové techniky mohou být přínosné pro zvládání únavy (Mehendale, 2013).

#### Zdravá strava a přiměřená fyzická aktivita

Je důležité se zdravě stravovat (Suchá, 2016) a provádět přiměřenou fyzickou aktivitu (Khan et al., 2014). Fyzická aktivita může snížit únavu (Rarazian et al., 2020) a vést k dlouhodobě podstatnému snížení funkčních omezení a zlepšení kvality života (Khan et al., 2014). Nejvhodnější se ukazuje aerobní trénink (Vališ et al., 2016; Tur, 2016). Mezi aerobní cvičení spadá jízda na kole, chůze, rotoped nebo veslařský trenažér. Může se kombinovat s pomalejšími formami cvičení jako je jóga, Tai Chi či pilates (Suchá, 2016). Cvičení ve vodě a odporová cvičení se také ukazují jako další možná forma aktivity (Khan et al., 2014; Rarazian et al., 2020). Může se vyzkoušet i chůze do rytmu hudby (Moumdjian et al., 2019) nebo použití různých aplikací pro monitoring pohybu (Van Geel et al., 2020).



### 2.6.3.2 Naučení se efektivního využívání energie, šetření energie

#### Techniky šetření energie

Techniky šetření energie a techniky zvládnání únavy (z angl. fatigue management) napomáhají pomocí různých strategií kupříkladu ergonomickými úpravami a zjednodušením provádění činností snižovat únavu (Hourihan, 2015; Khan et al., 2014). Dle Mathiowetze a kolektivu (2005) techniky šetření energie vedené ergoterapeutem mohou snížit stupnici dopadu únavy (Kos et al., 2008).

#### Rozbor denních aktivit

Činnosti zvyšující únavu se u osob s RS zjišťují podrobnou analýzou jejich denních aktivit. Na základě zjištěných informací je možné upravit denní zátěž, aby docházelo k většímu šetření energie v průběhu dne. Většinou se touto intervencí zahajuje nefarmakologická terapie (Vališ et al., 2016).

#### Práce v dopoledních hodinách

Mentální výkonnost v průběhu dne kolísá. Nejvýkonnější je člověk zpravidla dopoledne. Namáhavá práce by se měla vykonávat v tuto dobu (Skřehot et al., 2009).

#### Vyhýbání se horkému prostředí

Snižování teploty prostředí a teploty těla spadá mezi intervence napomáhající redukci únavy (NASA/MS, 2003). Již studie vytvořená Beenakkerem a jeho kolektivem (2001) poukazuje na pozitivní účinky chladicí terapie. Zmiňuje se konkrétně efekt studených vest s aktivním chlazením 7 °C po dobu 60 minut (Khan et al., 2014). Mezi další chladicí techniky spadá sprchování studenou vodou, studené zábaly a chlazené nápoje (Kubala Havrdová et al., 2015).

## 2.7 Poruchy kognitivních funkcí

„Kognitivní funkce jsou nejvyšší mozkové funkce, které nám umožňují komunikovat s okolním světem, reagovat na různé podněty a přizpůsobovat se vnějším podmínkám.“ (Hynčicová et al., 2017) Mezi kognitivní funkce dle Diagnostického a statického manuálu duševních poruch DSM 5 komplexní pozornost, paměť, exekutivní funkce, řeč (fatické funkce), percepčně motorické funkce a sociální kognice (Raboch et al., 2015).

### Myšlení a rychlost zpracování informací

„Obecně je myšlení definováno jako vnitřní psychický proces, pomocí něhož dochází ke zpracování informací.“ Mezi funkce myšlení spadá tvorba pojmů, usuzování, hledání vztahů a hledání nových možností řešení. Následným produktem je nový poznatek (Kulišťák et al., 2017).

### Pozornost

„Hlavní funkcí pozornosti je výběrově rozdělit kognitivní zdroje mezi podněty, odpovědi, vzpomínky a myšlenky, které jsou z hlediska chování jedince nejdůležitější, a to na úkor méně důležitých“ (Dosenbach a Petersen, 2009). Pozornost je podmínkou ostatních kognitivních funkcí a její kvalita ovlivňuje kvalitu zpracování informací. Lze ji popsat z hlediska kapacity, bdělosti, udržení, selektivity, distribuce a koncentrace (Kulišťák et al., 2017).

### Paměť

Paměť se dělí na krátkodobou a dlouhodobou. Dlouhodobá paměť je rozdělena na explicitní a implicitní. Mezi implicitní paměť patří procedurální a percepční. Explicitní paměť se dělí na epizodickou a sémantickou. Paměťový proces lze členit na fázi vstípení, uložení a vybavení/vyhledání (Kulišťák et al., 2017).

### Exekutivní funkce

Termín exekutivní funkce zaštiťuje komplex vyšších psychických funkcí. Řadí se mezi ně schopnost plánování, organizace, stanovování cíle, přesouvání mentálního nastavení, vytváření hypotéz, řešení problémů, formování konceptu, abstraktní uvažování, plynulost, inhibice, sebekontrola, mentální flexibilita, kontrola pozornosti, anticipace, odhad, regulace chování, kreativita a rozhodování na základě „zdravého rozumu“ (Kulišťák et al., 2017).

Zhruba u poloviny lidí s RS se vyskytuje určitá míra kognitivní poruchy, která se může objevit kdykoliv během nemoci a výrazně ovlivňuje výkonnost pacienta v zaměstnání (Langdon, 2011). Nejčastější postiženou doménou je rychlost zpracování informací (Benedict et al., 2020; Clemens a Langdon, 2018; Benedict a Zivadinov, 2011). Mezi další se řadí narušená paměť, zejména pracovní paměť, a to vizuální i auditivní (Benedict a Zivadinov, 2011). Dále Motýl a jeho kolektiv (2019) uvádějí i časté zhoršení dlouhodobé epizodické paměti. Sémantická paměť a implicitní paměť naopak bývá dobře zachována (Benedict a Zivadinov, 2011; Amato et al., 2008). Narušená může být i výbavnost slov, zejména bez pomocného podnětu (Vachová et al., 2008). Rychlost zpracování informací a paměť jsou postiženy již v brzkých fázích onemocnění (Ferreira, 2010). Další často postiženou oblastí je pozornost. Bobholz a Rao (2003) uvádějí, že se jedná o komplexní pozornost. Benedict a Zivadinov (2011) zejména zmiňují, že je mnohdy zasažena schopnost udržet střídavou a udržovanou pozornost. Z exekutivních funkcí bývá narušené abstraktní myšlení a objevuje se zhoršená schopnost řešit problémy (Benedict a Zivadinov, 2011). Se zhoršeným pracovním výkonem pak dle Clemense a Langdona (2018) se může spojovat narušená schopnost přesouvání mentálního nastavení a snížená nápaditost. Dále bývají oslabené vizuálně prostorové schopnosti (Benedict et al., 2020; Bobholz a Rao, 2003).

Kognitivní funkce jsou obvykle nejvíce narušené u primárně a sekundárně progresivní formy, nejméně u relaps-remitentní formy RS (Ferreira, 2010). Poruchy kognitivních funkcí nekorelují s přítomností fyzické poruchy (Langdon, 2011). Většina pacientů má jen mírné až středně těžké postižení, pokles inteligence nebývá výrazný (Patti, 2009). Míra narušení kognitivních funkcí je mezi jedinci velmi variabilní, může záviset na stupni vzdělání a kognitivní rezervě, věku pacienta nebo věku nástupu diagnózy (Amato et al., 2010; Benedict a Zivadinov, 2011).

Typicky se potíže vyskytují u pacientů s apatií, euforií a netečností (Blahová Dušánková, 2012). Porucha kognice zároveň souvisí s únavou (Askari et al., 2021) a depresí (Feinstein, 2006). Deprese má nežádoucí vliv na rychlost zpracování informací a pracovní paměť (Feinstein, 2006). Kognitivní únava je často charakterizována potížemi s vybavováním a hledáním slov, soustředěním a myšlením v návaznosti na zvětšující se vyčerpanost mozku při řešení stálých kognitivních požadavků v průběhu času. Únava snižuje motivaci a zvyšuje potřebu odpočinku. Zároveň kognitivní i fyzická námaha může později vyústit v kognitivní únavu (Askari et al., 2021).

Kognitivní deficit je dle Vachové a kolektivu (2008) „nevýznamnějším prediktorem zaměstnanosti pacientů s RS.“ Snížená pracovní doba může souviset s kognitivními potížemi osob s RS (Clemens a Langdon, 2018).

### Příklady hodnocení

Níže jsou uvedeny příklady využívaných testů. Testové baterie MACFIMS a BICAMS jsou validizovány pro používání v českém jazyce (Blahová Dušánková, 2012).

- BRB-N The Brief Repeatable Battery of Neuropsychological Tests (Rao et al., 1991)
- MACFIMS Minimal Assessment of Cognitive Function in Multiple Sclerosis (Benedict et al., 2006)
- BICAMS Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (Langdon et al., 2011)

### 2.7.1 Léčba

Farmakologická léčba u poruch kognitivních funkcí je momentálně předmětem intenzivních výzkumů, nicméně cílená farmakologická terapie poruch kognice není. Nefarmakologická intervence je velmi důležitá, v tomto případě kognitivní rehabilitace a edukace (Blahová Dušánková, 2012). Studie kognitivní rehabilitace jsou stále nedostatečné. Objevují se nicméně práce, které prokazují pozitivní efekt počítačově kognitivního tréninku (Beier et al., 2014; Vogt et al., 2009). Jako nejprospěšnější způsob ovlivnění exekutivních funkcí se zatím ukazuje instruktáž o možných opatřeních (Blahová Dušánková, 2012). „Hlavním problémem kognitivního tréninku u RS zůstává jeho nedostupnost pro pacienty. Je proto velmi důležité zachovat co nejdéle pracovní schopnost pacientů a motivovat je k mentální činnosti.“ (Blahová Dušánková, 2012)

### 2.7.2 Konkrétní doporučení pro zlepšení kognitivních funkcí

#### Prevence

Mezi preventivní opatření se řadí podpora zdravého životního stylu, tedy dodržování zdravé stravy, cvičení (Sandroff et al., 2018), nekouření (Giovannoni et al., 2016) nebo provádění kognitivně stimulujících aktivit jako například malování, tanec, hra na hudební nástroje nebo hraní deskových her atd. (Sumowski et al., 2014). Strava s vysokým obsahem ovoce a zeleniny a nízkým příjmem masa může mít pozitivní vliv na kognitivní výkon. Aerobní cvičení má efekt na rychlost zpracování informací a paměť (Sandroff et al., 2016). Byl také prokázán pozitivní vliv jógy (Bhargav et al., 2016). Studie vytvořená Sandroffem (2017) dále

uvádí, že jízda na cyklo trenažeru ovlivňuje nejen kardiorespirační funkce, ale i kognitivní funkce.

### Rehabilitační techniky

Rehabilitačními technikami se zaměřují na zlepšení deficitů v učení, paměti a rychlosti zpracování informací. Konkrétně vizualizační techniky a repetice mohou zlepšit schopnost učení se a deficit paměti (Ernst et al., 2015). Pro zlepšení paměti se osvědčila technika spojování informací do příběhu (Chiaravalloti a DeLuca, 2015) a tvorba asociací, které si pacient ideálně vytvořil sám (Goverover et al., 2011). Je velmi důležité prokládat všechny tyto aktivity přestávkami a změnit aktivitu kupříkladu na výše zmíněnou pohybovou aktivitu (Novotná et al., 2020b). Maloni (2018) uvádí, že při učení se nových věcí pomáhá oslovení více smyslů („vidět to“, „říkat to“, „slyšet to“, „zapisovat to“, „dělat to“) s tím, že je důležité, tyto nové poznatky/činnosti často opakovat.

### Kompenzační techniky

Techniky kompenzace kognitivního deficitu se využívají, zejména v progresivní fázi onemocnění. Kompenzační strategie se dělí na vnitřní a vnější, kdy je většinou snadnější využívání vnějších (Fleeman et al., 2015). Mezi vnější kompenzační techniky se řadí například nahrávání, plánování, používání mobilních aplikací, upomínky, udržování příjemné teploty prostředí nebo minimalizace rozptýlení atd. (Chiaravalloti, 2016). Mezi vnitřní kompenzační strategie spadají asociace, kategorizace, vytváření příběhu nebo metoda loci (Fleeman et al., 2015).

### Techniky šetřící energii

Techniky šetření energie mohou také zlepšit kognitivní výkon. Rozumná úprava pracovního prostředí má pozitivní efekt pro zaměstnance, ale i pro zaměstnavatele tím, že šetří zdroje a zlepšuje produktivitu práce. Mezi kompenzační strategie může patřit ergonomická židle, kancelář blízko odpočinkové místnosti, parkování v blízkosti vstupu do kanceláře, nepřímé osvětlení, možnost práce na dálku, regulace teploty v kancelářských prostorách nebo přítomnost asistenta (Maloni, 2018).

Hlučné prostředí a multitasking naopak přispívají ke zhoršení kognitivních funkcí u osob s RS. Pokud se člověk nemůže přesunout do klidné místnosti, tak se k zamezení hluku mohou využít sluchátka (Maloni, 2018).

## 2.8 Motorické poruchy

Nejčastěji motorické poruchy RS vznikají poškozením pyramidové dráhy (Kubala Havrdová, 2015). Postižení této oblasti se projevuje centrální spastickou parézou, která se vyskytuje až u 90 % nemocných. Jejimi příznaky jsou paréza (ochrnutí), svalová hyperaktivita a zkrácení měkkých tkání (Hoskovcová a Gál, 2020). V prvotních fázích RS i po odeznění ataky pacient nadále může pociťovat vyšší svalové napětí, rychlejší unavitelnost končetiny, později bolest, klonické nebo pseudoklonické záškuby a křeče (Kubala Havrdová, 2015). Z počátku se často postižení projevuje jen jako akroparéza horní či dolní končetiny (Sládková, 2015). V pozdějších stádiích je nejčastějším projevem motorické poruchy spastická paraparéza dolních končetin, která výrazně narušuje celkovou motoriku jedince (Kubala Havrdová, 2015).

### 2.8.1 Potíže s hybností dolních končetin, zhoršená rovnováha

Chůzi ovlivňuje zejména snížená svalová síla, porucha rovnováhy, přítomnost spasticity (Cameron a Wagner, 2011), narušené čítí (Jamali et al., 2017) a mozečkové poruchy (Kubala Havrdová, 2015). Již u pacientů s minimální neurologickou disabilitou dochází ke zhoršení kvality chůze, snižuje se její rychlost, prodlužuje se fáze dvojí opory a naopak zkracuje délka kroků (Sosnoff et al., 2011). Pacienti si stěžují na zakopávání nebo obtížnou chůzi po schodech (Sládková, 2015).

Společně s narušenou kvalitou chůze se objevují deficity v posturální kontrole (Comber et al., 2018). Potíže s udržení rovnováhy se zhoršují při narušeném čítí (Jamali et al., 2017) a pokud je pacient vystaven vysokým teplotám prostředí (Poh et al., 2017).

Snížená pohyblivost, zejména u žen v období menopauzy výrazně zvyšuje riziko osteoporózy. Důležitá je v tomto případě prevence. Preventivním opatřením je dostatečný příjem vitamínu D, hořčíku, vápníku a pohyb (Kubala Havrdová, 2015).

#### Příklady hodnocení

Níže jsou uvedené nejčastěji využívané testy.

- T25ft Test krátké rychlé chůze – Timed 25 foot walk test (Motl et al. 2017)
- Test maximální ušlé vzdálenosti (Kieseier a Pozzilli, 2012)

### 2.8.2 Potíže s hybností horních končetin

U horních končetin na počátku RS lze pozorovat zejména zpomalení pohybu a neobratnost (Kubala Havrdová, 2015). Pacienti již v brzkém stádiu často vnímají potíže v jemné motorice, což se projevuje při psaní, práci na počítači a vypadávají jim předměty

z rukou (Sládková, 2015). Dle studie z roku 2007 až u 76 % pacientů s RS je poškozená manuální obratnost (Johansson et al., 2007). „*Nejčastějším důvodem omezené funkce horní končetiny bývá slabost (47,2 %), třes (22,4 %), porucha citlivosti (21 %) a spasticita (9,3 %).*“ (Novotná a Kulišková, 2020) V pozdějších stádiích nemoci kvůli těžké paréze až plegii může být aktivní zapojení končetiny do činnosti téměř nemožné (Kubala Havrdová, 2015).

#### Příklady hodnocení

- NHPT Devítikolíkový test (Benedict et al, 2016)
- ARAT The Action Research Arm Test (Platz et al., 2005)
- MAM-36 Manual Ability Measure.36 (Chen a Bode, 2010)

### 2.8.3 Konkrétní doporučení při poruchách hybnosti

#### Svalová ztuhlost a zkrácení

Pravidelné protahování ve smyslu statického prodlouženého strečinku zabraňuje zkrácení měkkých tkání a tím omezování rozsahu pohybu (Hoskovcová a Gál, 2020). Není prokázán efekt protahování na snížení svalové hyperaktivity (Khan et al., 2019). „*Základem tohoto typu strečinku je každodenní pomalé protažení v delším časovém intervalu (cca 10 min na každou svalovou skupinu, kterou chceme protáhnout) na hranici aktuálně dosažitelného pasivního rozsahu pohybu, kdy protažení pacienta ještě nebolí, ale již cítí tah ve svalu.*“ (Hoskovcová a Gál, 2020)

#### Svalová slabost (paréza)

„*V současné době se uvádí, že u pacientů s RS s lehkou až středně těžkou disabilitou je pro zlepšení kondice, mobility a s tím spojené kvality života dostačující aerobní trénink střední intenzity v trvání 30 minut a více 2× týdně a posilovací trénink hlavních svalových skupin 2× týdně.*“ (Hoskovcová a Gál, 2020)

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, přiměřená fyzická aktivita snižuje únavu (Rarazian et al., 2020). Je důležité zařadit do programu ideálně každodenní cvičení. Aby se nezvyšovala únava a docházelo k postupnému zlepšování kondice, tak zpočátku je cvičení nižší intenzity a v kratších intervalech, kdy se pozvolna následně může zvyšovat zátěž (Hoskovcová a Gál, 2020).

## 2.9 Mozečkové poruchy, třes

Postižení mozečku spadá mezi jeden z nepříznivých symptomů RS. Pacienti se mohou potýkat s ataxií, mozečkovou dysartrií, mozečkovým třesem nebo potížemi s udržení rovnováhy. Mozečkové poruchy výrazně omezují pracovní výkon (Kubala Havrdová, 2015).

### Intenční tremor

Mozečkový třes se objevuje při cíleném pohybu, kdy se zpravidla zvýrazňuje na jeho začátku a konci (Růžička a Hollý, 2020).

### Posturální tremor

Posturální třes se projevuje při snaze držet část těla proti gravitaci v určité poloze nebo nezávisle na ni. Narušení této oblasti může znemožňovat chůzi, udržení kvalitního sedu a často vede k pádům (Růžička a Hollý, 2020).

Tremor postihuje 25 až 60 % pacientů s RS (McCreary et al., 2018) a pokud se objeví již v brzké fázi onemocnění, tak vede k závažnější invalidizaci jedince (Kubala Havrdová, 2015). Mnoho pacientů, u kterých dochází k progresi třesu, je nezaměstnaných (Makhoul et al., 2020). Nervové dráhy mozečku jsou spojeny s kognitivními oblastmi mozku, a tak přispívají ke kognitivním poruchám (Kubala Havrdová, 2015). Třes je spojován s úzkostí a depresí (McCreary et al., 2018).

### 2.9.1 Léčba

Třes se velmi špatně terapeuticky ovlivňuje. Na jeho léčbu se mohou použít některá farmaka, ale většinou je zapotřebí taková dávka, která výrazně zhoršuje únavu (Kubala Havrdová, 2015).

### 2.9.2 Konkrétní doporučení pro ovlivnění třesu

K redukci třesu se používá periferní chlazení předloktí (Feyes et al., 2005), vizuálně vedené techniky, proximální stabilizace končetiny (Hawes et al., 2010), používání závaží na zápěstí (Hewer et al., 1972) a vibrace na šlachy extenzorů zápěstí (Feyes et al., 2006).



## 2.10 Autonomní dysfunkce

Mezi časté a závažné poruchy roztroušené sklerózy spadá dysfunkce autonomního nervového systému. Incidence autonomní dysfunkce se pohybuje v rozmezí od 16 do 80 % (Adamec a Habek, 2013). Obtíže mohou začít již v počátečních fázích RS, ale jejich výskyt narůstá s délkou trvání onemocnění. Klinická manifestace je poměrně různorodá. Nejčastěji se dělí na dysfunkci močového měchýře, gastrointestinální, kardiovaskulární, pupilomotorickou, sexuální, sudomotorickou. Úzký vztah s autonomní dysfunkcí má únava a potíže se spánkem (Šrotová et al., 2016).

### 2.10.1 Porucha termoregulace

Prevalence sudomotorické dysfunkce se dle studií u pacientů s RS pohybuje v rozmezí mezi 26 a 94 %. Manifestuje se sníženou potivostí až anhidrózou. Důsledkem je narušení termoregulace, což negativně ovlivňuje schopnost organismu reagovat na zvýšenou tělesnou teplotu a může vést ke zhoršení symptomů RS (Šrotová et al., 2016). Zvýšení tělesné teploty pouze o 0,5 °C může ovlivnit a zhoršit kognitivní, sensorické a autonomní symptomy (Christogianni et al., 2018). Tento jev přechodného zhoršení příznaků se nazývá Uhthoffův fenomén (Park et al., 2014).

Zvýšení tělesné teploty může být následek cvičení, opalování, horké sprchy či vany nebo vystavení se infračervené topné lampě (Davis et al., 2010). Následkem toho dochází ke zvýraznění motorických, kognitivních i sensorických symptomů. Někteří pacienti se mohou potýkat se zhoršujícími symptomy v reakci na zvýšenou citlivost na chlad. Nejčastěji si na ni osoby s RS stěžují v průběhu zimy (Christogianni et al., 2018).

### 2.10.2 Konkrétní doporučení k ovlivnění zvýšené citlivosti na teplotu

#### Odstranění tepelných stresorů

Odstraněním tepelných stresorů dochází k opětovnému zlepšení projevu RS (Davis et al., 2010). Studie vytvořená Chaselingem a kolektivem (2018) uvádí že chlazení trupu nebo hlavy či pouze předloktí a pití studené vody zlepšuje motorické příznaky, snižuje bolesti zad a zvyšuje toleranci při cvičení (Sirbu et al., 2020).

## 2.11 Sfinkterové poruchy

Nervové dráhy ovládající svěrače, močení a sexuální funkce vedou od čelního laloku, přes mozkový kmen a celou míchu až do sakrální oblasti, kde dále pokračují jako periferní a vegetativní nervy. Vzhledem k jejich dlouhé dráze je pravděpodobné, že se na nich vyskytnou zánětlivá demyelinizační ložiska RS. Míra sfinkterových poruch často koreluje se závažností poruchy dolních končetin (Kubala Havrdová, 2015).

### Mikční potíže

Mikční potíže spadají mezi hlavní symptomy RS. Na počátku se až u 80 % osob mohou objevit nějaké příznaky a při onemocnění trvajícím déle než 10 let postihují až 96 % nemocných (Burešová a Vidlář, 2014). U pacientů s RS se objevuje zejména detruzorová hyperaktivita, detruzoro-sfinkterová dyssynergie a detruzorová hypokontraktilita (Vařová et al., 2016). Mikční reflex je ovládaný na několika úrovních a skládá se z jímací a mikční fáze (Burešová a Vidlář, 2014). Mezi nejčastější jímací symptomy se řadí urgencye, frekvence (polakisurie, časté močení) a urgentní inkontinence. Mezi mikční a postmikční symptomy spadá neúplné vyprázdnění močového měchýře, slabší proud moči nebo retence moči. Symptomy neurogení detruzorové hyperaktivity jsou frekvence, urgencye a urgentní inkontinence. Detruzoro-sfinkterovou dyssyngii charakterizuje samovolná kontrakce detruzorového svěrače uretry během močení a projevuje se jímacími, mikčními i postmikčními symptomy. Detruzorová hypokontraktilita způsobuje frekvenci, přerušované močení, slabý proud moči, pocit rezidua až retenci (Vařová et al., 2016). Symptomy mají obecně tendenci ke zhoršování (Burešová a Vidlář, 2014). Pozdní stádia RS provází až močová inkontinence (Kubala Havrdová, 2015).

Přetrvávající náplň močového měchýře může být potenciálně velmi nebezpečná, protože nevyprázdněná moč je živnou půdou pro infekci. Častou urgenci na močení lidé s RS někdy řeší omezením příjmu tekutin, což zvyšuje riziko vzniku infekce (Kubala Havrdová, 2015).

### Střevní potíže

Nejčastějšími střevními obtížemi u lidí s RS jsou zácpa a méně častá střevní inkontinence (Kubala Havrdová, 2015).

### 2.11.1 Léčba

Léčba sfinkterových obtíží je komplexní. Velmi důležitá je farmakoterapie a dodržování režimových opatření. Dále se doporučuje vyzkoušet behaviorální techniky jako časované močení a rehabilitaci pánevního dna pod vedením odborníka. Tyto metody jsou jednoduché a bezpečné, a tak by měly být doporučovány všem pacientům s RS, které trápí dysfunkce mikce (Vařová et al., 2016).

### 2.11.2 Konkrétní doporučení k ovlivnění sfinkterových obtíží

#### STŘEVNÍ POTÍŽE

Potíže se zácpou se většinou řeší úpravou stravy, nácvikem pravidelného vyprazdňování a projímacími minerálními vodami (Kubala Havrdová, 2015).

#### MIKČNÍ POTÍŽE

U osob s mikčnými obtížemi může pomoci behaviorální terapie, dále se používá čistá intermitentní katetrizace nebo permanentní močový katetr. Při jímacích potížích je důležitý režim časované mikce (Tunuguntla a Kwon, 2015).

#### Optimální pitný režim

V průběhu dne je dobré pít dostatečné množství vody. Po večeři (2 hodiny před ulehnutím do postele) by pacient neměl pít, aby mohl nerušeně spát v průběhu noci (Havličková, 2017). Havličková (2017) doporučuje pít větší množství tekutiny najednou, v ideálním případě v klidném prostředí.

#### Rehabilitace pánevního dna

Cíleným posílením pánevního dna v kombinaci s dalšími opatřeními (změna životního stylu, speciální léčiva) je možné částečně ovlivnit dysfunkci pánevního dna (Havličková, 2017).

#### Časované močení

V případě poruch jímací funkce a hyposenzitivního močového měchýře by měl pacient bez ohledu na potřebu jít na toaletu. Mikce se provádí v předem daných pravidelných časových intervalech ideálně po 2-3 hodinách (Vařová et al., 2016). Cílem je předcházet přeplnění močového měchýře a následně vzniku urgency. Tento způsob lze použít v případě, že má

pacient stále určitou kontrolu nad svým močovým měchýřem. Mikční diář představuje důležitou pomůcku při časovaném močení.

### Používání inkontinenčních pomůcek

Mezi další opatření a pomůcky, zejména v pozdějších stádiích se řadí používání čisté intermitentní katetrizace a permanentního močového katetru (Tunuguntla a Kwon, 2015).

## **2.12 Potíže se zrakem**

### 2.12.1 Optická neuritida

Roztroušená skleróza je nejčastější příčinou vzniku optické neuritidy. Jedná se zpravidla o jednostranný akutní zánět zřakového nervu. Je to typický první příznak RS. V počátku nemoci někdy dochází ke spontánní úpravě. Může se během průběhu RS několikrát opakovat (Ampapová a Ampapa, 2013). Přechodné rozmazané vidění může být způsobeno již výše zmíněným Uhthoffovým fenoménem, který často doprovází ataku (Park et al., 2014).

#### 2.12.1.1 Příznaky

##### Bolest

Bolest vzniká napínáním pochev zduřelého očního nervu v průběhu pohybu. Jedná se o retro nebo periokulární bolest, která se zhoršuje při pohybu oka (Ampapová a Ampapa, 2013). Často se pojí s prací spojenou s koukáním do blízka (Diblík et al., 2011). Tedy při práci na počítači nebo řízení automobilu.

##### Porucha zorného vizu

Porucha centrálního vizu je celodenní, setrvalá a jedná se o povinný příznak optické neuritidy. Vizus se zhoršuje v průběhu několika dní, po kterých nastává fáze stabilizace a vizus se začíná opět zlepšovat (Diblík et al., 2011).

##### Porucha zorného pole, barvocitu a citlivost na kontrast

Výpadek zorného pole (skotom) nejdéle přetrvává v místě léze. V případě útlaku se zpravidla upraví během několika dnů, ale pokud dojde k poškození axonu, tak může dojít i k trvalému poškození. Většinou pacienta s RS porucha barvocitu neobtěžuje. Doprovází poruchu centrálního vizu. Pacient může popisovat vybledlost barev jakoby jejich zešednutí a zmenšení kontrastů (Diblík et al., 2011).

### 2.12.2 Diplopie

Méně častým příznakem může být diplopie neboli zdvojené vidění. Vzniká sníženou schopností koordinace oko-hybných svalů. Zdvojené vidění může doprovázet vertigo nebo porucha rovnováhy (Hickman et al., 2013). Diplopie zejména ztěžuje čtení, chůzi nebo řízení.

### 2.12.3 Konkrétní doporučení při potížích se zrakem

Oční cvičení jako kupříkladu mrkání, tzv. palming nebo oční pohyby mohou pomoci ke zlepšení efektivní spolupráce obou očí. Zejména jsou vhodné, pokud pacient při čtení přeskakuje řádky nebo obtížně sleduje pohyb očima (Kurunhikattil, 2016).

## 2.13 Doporučení pro pacienty

Níže jsou shrnutá doporučení nalezená v odborné literatuře a v brožurách pro osoby s RS, které se zaměřují na danou problematiku.

### 2.13.1 Zvýšená únava

#### A. Zajištění dodání nejlepší možné úrovně energie:

- Zajistit si maximálně možnou kvalitu spánku
  - Vedení spánkového deníku k nalezení příčin nespavosti (Multiple Sclerosis Society, 2016)
  - Dodržování spánkové hygieny (University of Michigan, 2022).

#### Spánková hygiena:

- Dodržování pravidelného spacího režimu k zamezení cirkadiánního narušení
- Vytvoření pravidelné před spánkové rutiny jako například čtení knihy, poslouchání rádia
- Před spaním nepít alkohol, nekouřit, nesledovat televizi a nepoužívat mobilní telefon
- Ložnice slouží jako prostor k odpočinku a spánku, a ne k práci
- V ložnici by měl být klid a úplná tma
- Teplota ložnice by se měla pohybovat mezi 18° a 24 °C (Sadeghniaat-Haghighi a Yazdi, 2015; University of Michigan, 2022)

- Vést si únavový deník

Vedení únavového deníku může napomoci pochopit vzorce únavy (Multiple Sclerosis Society, 2016)

- Psychohygiena například ve formě meditace, jógy, Tai Chi, dechových technik (Mehendale, 2013)
- Dodržovat zdravou stravu (Khan et al., 2014; Suchá, 2016)
- Provádět přiměřenou fyzickou aktivitu, ideálně formou aerobního cvičení jako plavání, jízda na kole, rotopedu nebo na veslařském trenažéru, chůze do rytmu hudby a další (Vališ et al., 2016; Tur, 2016)

#### B. Naučení se efektivního využívání energie, šetření energie:

- Pracovat s denním režimem, stanovovat si priority

Na začátku nebo na konci dne je dobré si udělat na chvíli čas a stanovit si priority na nadcházející den či celý týden (Multiple Sclerosis Society, 2016).

Aktivity je dobré si zapsat na papír a zamyslet se nad nimi. Tyto činnosti následně lze seřadit podle priorit a vyřadit nepodstatné.

- Aktivity, které pacienti provádí sami
- Aktivity, které mohou dělat s někým
- Aktivity, které může dělat za ně někdo jiný

Aktivity, které je baví a odpočinou si při nich (Lowenstein, 2009)

- Stanovovat si reálné cíle

Před plánováním je dobré si stanovit realistické cíle, které mohou být rozděleny na krátkodobé a dlouhodobé. Dlouhodobý cíl se dále může rozdělit na menší krátkodobé, čímž se stane lépe uchopitelný a snadněji dosažitelný. Stanovený cíl by měl být specifický, měřitelný, dosažitelný, realistický a časově ohraničený neboli SMART (University of Michigan, 2020).

- Plánovat

Jakmile se stanoví priority a cíle, tak se čas bude mnohem lépe a efektivněji plánovat a tím se bude šetřit energie (Lowenstein, 2009).

K plánování činností může pacient přistupovat následovně:

- Nejnaléhavější úkoly se provedou okamžitě nebo mezi prvními v ráno
- Náročné pracovní činnosti se doporučují udělat v dopoledních hodinách
- Náročné činnosti se prokládají jednoduššími, aby si pacient mezi nimi mohl trochu odpočinout
- Pokud je to možné, tak náročné úkoly se rozdělí na dílčí kroky
- Úkoly, které nejsou naléhavé se přesouvají na dobu, kdy na ně má pacient dost času/energie
- Nadbytečné aktivity, které jsou velmi vyčerpávající a ubírají velké množství energie se přesunou na dobu, kdy má pacient více volného času
- Na home-office se vymezí čas na pracovní a domácí činnosti

(MS International Federation, 2020)

- Upravit si denní režim

Jak již bylo zmíněno výše, v rámci šetření energie je podstatné vědět, jaké činnosti tvoří den a jak jsou vyčerpávající (Lowenstein, 2009).

- Pravidelně preventivně odpočívat (MS International Federation, 2020)

Je možné k tomu využít například metodu Pomodoro, která se skládá ze 4 bloků 25minutové nepřetržité intenzivní práce. Po každém bloku nastává 5minutová krátká pauza. Na konci těchto 4 bloků následuje vždy delší 15minutová přestávka (Wang et al., 2014).

- Delegovat úkoly (Multiple Sclerosis Trust, 2022)
- Organizovat si pracovní a domácí prostor (MS International Federation, 2020)
- Dodržovat ergonomické zásady (Multiple Sclerosis Trust, 2022)
- Vyhybat se horkému prostředí (Khan et al., 2014)

### 2.13.2 Kognitivní obtíže

#### A. Preventivní techniky

- Podporovat zdravý životní styl
  - Zdravě se stravovat (Sandroff et al., 2018)
  - Cvičit – například plavání, jízda na cyklo trenážeru atd. (Sandroff et al., 2018)
  - Nekouřit (Giovannoni et al., 2016)
  - Provádět kognitivně stimulující aktivity – kupříkladu malování, tanec, hra na hudební nástroje nebo hraní deskových her atd. (Sumowski et al., 2014)

#### B. Rehabilitační techniky

- Využívat vizuální techniky – například pomocí obrázků, grafických schémat atd.
- Opakovat si informace (Ernst et al., 2015)
- Používat mnemotechnické pomůcky – asociace (Chiaravalloti a DeLuca, 2015), spojování informací do příběhu (Chiaravalloti a DeLuca, 2015)
- Využívat kompenzační techniky – například nahrávání důležitých informací, používání mobilních aplikací, používání upomínek a další (Maloni, 2018)

#### C. Techniky šetření energie

- Minimalizovat rozptýlení a vyvarovat se multitaskingu (Chiaravalloti, 2016)
- Dodržovat ergonomii pracovního místa
- Zajistit si dobrou dostupnost pracoviště – například parkování v blízkosti vstupu do budovy nebo možnost práce na home-office
- Mít kancelář v blízkosti odpočinkové místnosti
- Využít přítomnosti asistenta (Maloni, 2018)



#### **D. Obnovující techniky (restorativní techniky)**

- Oslovovat více smyslů k učení se novým věcem (Maloni, 2018)
- Nové poznatky si pravidelně opakovat (Ernst et al., 2015)

#### **2.13.3 Zhoršená hybnost horních a dolních končetin**

##### Svalová ztuhlost a zkrácení

- Pravidelně se protahovat

Při práci a v průběhu dne (například po jízdě v autě, zaujímání dlouhodobější statické pozice) je důležité zařadit protažení v kratším časovém intervalu. Končetina by měla být v protažení aspoň 1 minutu a následně pozvolna uvolněna (Schapiro, 2014).

- Používat relaxační techniky

K uvolnění svalového napětí je možné použít různé relaxační techniky jako jógu, hluboká dechová cvičení nebo progresivní svalovou relaxaci (Holland a Stockwell, 2020; Schapiro, 2014).

- Zaměřit se na léčbu problémů/symptomů, které zvyšují svalové napětí jako bolest nebo infekce (Schapiro, 2014)
- Nosit volnější oblečení (Gibson, 2020)

##### Svalová slabost

- Pravidelně cvičit s postupným zvyšováním zátěže (Hoskovcová a Gál, 2020)
- Využívat kompenzační pomůcky – ortézy, stimulátory, lokomoční pomůcky
  - Trekové hole: Do trekových holí je možné nasypat písek, aby byly více stabilní. Váha holí by však neměla člověka zbytečně vyčerpávat (MS Trust, 2015).
  - Čtyřkolové chodítka: Chůze se čtyřkolovým chodítkem může být pro mnoho pacientů stabilnější. Vložení závaží do košíku některým osobám s RS pomáhá pomůcku lépe ovládat a cítit se jistěji (MS Trust, 2015).
- Dodržovat ergonomické zásady a používat ergonomické pomůcky (Schapiro, 2014)
- Zaměřit se na léčbu problémů/symptomů, které zvyšují svalové napětí jako bolest nebo infekce (Schapiro, 2014)

##### Potíže s udržením rovnováhy

- Používat lokomoční pomůcky
- Instalovat zábradlí na schodišti

- Odstranit koberce, aby se minimalizovalo riziko zakopnutí a případného následného pádu (National Multiple Sclerosis Society, 2014)

#### 2.13.4 Třes

Neexistuje žádný jednotný přístup k ovlivnění třesu, a proto pravděpodobně bude zapotřebí vyzkoušet různé techniky, které pacientovi budou vyhovovat. Časem se tyto nalezené strategie také mohou měnit (Wilkinson, 2015).

- Vést si deník

Vedení deníku může napomoci vyzorovat situace, při kterých dochází ke zhoršování nebo naopak ke zlepšování třesu. Pacient je schopen lépe zjistit techniky, které mu pomáhají třes snížit (Wilkinson, 2015).

- Plánovat pohyb předem

Vizualizace a plánování pohybu může napomoci k jeho následnému plynulejšímu provedení (MS Trust, 2015).

- Používat závaží

Závaží připevněná na zápěstí/kotníky mohou pomoci stabilizovat končetinu. Závaží musí být vyvážená, aby nedocházelo při jejich používání ke zhoršování únavy (Smedman, 2016).

- Průběžně odpočívat a dělat si přestávky
- Soustředit se na jednu věc najednou
- Vyvarovat se spěchu a dělání věcí na poslední chvíli
- Pokud je činnost v tu chvíli moc náročná, udělat jí později po odpočinku (MS Trust, 2015)
- Zafixovat si končetiny o tělo pro získání větší kontroly nad pohyby předloktí (Smedman, 2016)
- Lehce přestřelovat cíl

Pokud se objevuje/zvětšuje třes na konci pohybu, tak je možné se rukou natáhnout lehce za předmět a následně při pohybu zpátky jej teprve uchopit (MS Trust, 2015).

- Používat periferního zraku při uchopování předmětů

Pacientovi se může lépe uchopovat předmět, pokud není položený přímo před ním (MS Trust, 2015).

#### 2.13.5 Zvýšená citlivost na teplo a chlad

##### A. Zvýšená citlivost na teplo

- Pít studené nápoje nebo cucat kostky ledu

- Postříkat si obličej nebo předloktí chladivým sprejem nebo rozprašovačem naplněným ledovou vodou
- Koupat se a sprchovat se ve vlažné vodě
- Využívat stropního nebo ručního ventilátoru, případně ochlazovače vzduchu
- Nosit chladivé oblečení (chladicí vesta, čepice, chladicí polštářek)

(Multiple Sclerosis Trust, 2021)

## **B. Zvýšená citlivost na chlad**

- Obléknout se do vrstev (mít po ruce šátek nebo šálu, rukavice a čepici)
- Vyhýbat se alkoholu
- Nevystavovat se průvanu
- Používat příkrývky a vyhřívací pomůcky (ohřívací láhve nebo elektrické vyhřívací dečky, hřejivé polštářky)
- Využívat lokální topná zařízení
- Často měnit pozici těla, aby nedocházelo ke svalové ztuhlosti a zlepšil se krevní oběh

(Multiple Sclerosis Trust, 2021)

## 2.13.6 Potíže s vyprazdňováním

### Střevní potíže

- Dodržovat dostatečný pitný režim
- Jíst jídlo obsahující vlákninu (Multiple Sclerosis Trust, 2018)

### Mikční potíže

- Dodržovat optimální pitný režim a minimalizovat močopudné tekutiny

Mezi močopudné tekutiny například spadá alkohol, pomerančový džus, čaj a zejména kofein atd. (Namey, 2013).

- Rehabilitovat pánevní dno pod odborným vedením (Havlíčková, 2017)
- Provádět časované močení pod odborným vedením (Vařová et al., 2016)
- Používat inkontinenční pomůcky – čistá intermitentní katetrizace, permanentní močový katetr (Tunuguntla a Kwon, 2015)
- Nosit diskrétní ochranu

K vyšší sebejistotě a pocitu ochrany je dobré mít vždy po ruce vložky či jiné inkontinenční pomůcky (Namey, 2013; National Multiple Sclerosis Society, 2022).

- Mít po ruce náhradní oblečení a oblékat se do vhodného oblečení

Vždy je dobré nosit s sebou náhradní spodní prádlo a oblečení, které lze snadno svléknout jako například kalhoty s elastickým pasem (Namey, 2013; National Multiple Sclerosis Society, 2022).

- Předběžné vyhledávat dostupné toalety

Ke snížení stresu a větší jistotě je dobré si předem zjistit toalety v okolí. Je možné k tomu využít různé aplikace – jako například aplikaci VozejkMap (Multiple Sclerosis Trust, 2018).

### 2.13.7 Potíže se zrakem

- Upravit si domácí a pracovní místo

- Kvalitní osvětlení
- Úprava pracovního místa tak, aby nedocházelo k odrazům světla
- Všechny důležité předměty uloženy tak, aby byly snadno viditelné
- Zvýraznění prostředí (kontrasty) – schodiště, dveře a vypínače označit kontrastními barvami, aby byli dobře rozpoznatelné a nedošlo při tom k úrazu
- Upravit velikost displeje počítače, mobilního telefonu, tištěného textu, aby vše bylo dobře viditelné
- Používat zvětšovací zrcadlo, připínací světlo na knihu

(National Multiple Sclerosis Society, 2015)

- Zařadit v průběhu řízení automobilu a při práci na počítači přestávky, aby si mohly oči na chvíli odpočinout
- Práci prokládat očními cvičeními (tzv. oční gymnastika)
  - opakované mrkání
  - tzv. palming – probíhá zahřátím dlaní o sebe a následně jejich přiložením na oči dlaněmi a opřením loktů o stůl, pokračuje celkovým uvolněním doprovázeným pravidelným dýcháním
  - střídavé zaměřování zraku na dálku a blízko
  - opakované střídavé koukání se do různých směrů (nahoru a dolů, do stran, opisování kruhů) (Kurunhikattil, 2016)

## 2.14 Faktory pracovního prostředí ovlivňující pracovní výkon

Pracovní prostředí významně ovlivňuje schopnost udržet si dané zaměstnání (Ponzio et al., 2015). Mezi faktory pracovního prostředí, které mohou výrazně ztěžovat práci spadá obtížná doprava do a z práce, nutnost stání po delší dobu, neschopnost používat nezbytné pracovní nástroje, nemožnost flexibilní pracovní doby a architektonické bariéry, a to zejména ty, které ztěžující pohyb (Simmons et al., 2010). Na práci má dále vliv stres na pracovišti a nedostatečná teplota prostředí (Ponzio et al., 2015).

Ze studií vyplývá, že mezi pozitivní faktory související s udržení práce se řadí podpora rodiny, pomoc s vedením domácnosti, optimistický přístup, práce vsedě, přiměřená teplota prostředí, možnost nastavení vlastního tempa a přestávek, přístupná doprava, flexibilní pracovní rozvrh (Ponzio et al., 2015), vypracování organizace domácích povinností, ergonomická intervence, úprava prostředí, dostupnost asistivních technologií a konzultací nebo zdůraznění používání kompenzačních pomůcek (Van Denend, 2006). Podpora spolupracovníků a zaměstnavatele je zásadní pro udržení pracovního místa (Ponzio et al., 2015, Krokavcova et al., 2010).

### 2.14.1 Rizikové faktory pracoviště

*„Pracovní zátěž je souhrn vnějších podmínek, okolností a požadavků v daném pracovním systému, které ovlivňují fyziologický a psychický stav člověka. Každá pracovní činnost představuje pro organismus určitou zátěž.“* (Skřehot et al., 2009)

Člověk se kromě potíží spojených se svým zdravotním stavem může zápasit s rizikovými faktory samotného pracoviště, které mohou nepříznivě ovlivňovat jeho zdravotní stav. Spadají mezi ně například mikroklimatické podmínky, fyzická zátěž, psychická zátěž, prostory pracoviště či fyzikální faktory. Potenciálním nepříznivým aspektem může být nevhodné uspořádání pracovního místa, náročnost práce, pracovní poloha či pohyby těla při práci (Skřehot et al., 2009).

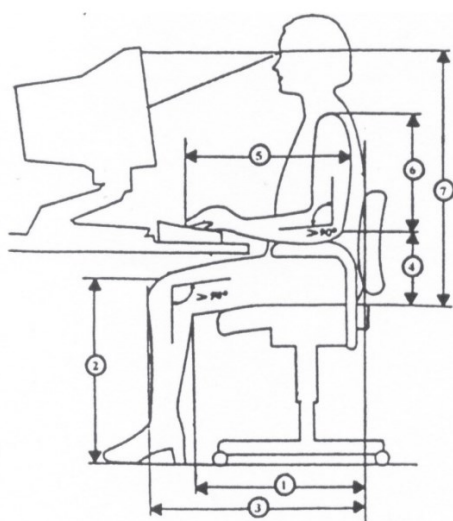
## 2.15 Ergonomie pracovního místa

Pomocí ergonomie pracovního místa se snižují rizikové faktory pracovního prostředí. V rámci ergonomie se můžou upravovat zorné podmínky, pracovní pohyby, pracovní poloha, rozmístění předmětů nebo třeba nastavení pracovní židle (Skřehot et al., 2009). Níže jsou popsána obecná doporučení spojená s ergonomií pracovního prostředí.

### 2.15.1 Pracovní poloha

Pokud se jedná o pracovní poloze, tak je to poloha těla, kterou člověk zaujímá při práci. Pracovní poloha se rozděluje na polohu vsedě, vstoje, vkleče a vleže (Marek a Skřehot, 2009). V rámci energetického výdeje je nejméně náročná práce vleže, následně vsedě, v pokleku, v dřepu, vstoje a nejvíce pak v předklonu. Trvalá práce vstoje a vsedě spadá mezi fyziologicky nepříznivé polohy, které by v průběhu času mohly vést k onemocnění muskuloskeletálního systému. Proto je důležité měnit pracovní pozice a práci prokládat pracovními přestávkami (Skřehot et al., 2009).

Obr. č. 2.15.1.1 – Ergonomický sed



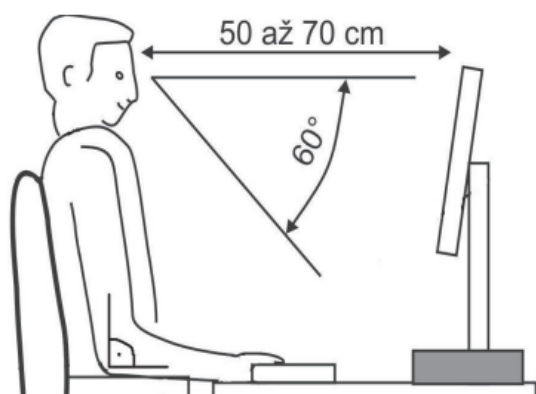
- Zaujímá se vzpřímený sed
- Končetiny svírají tupý úhel
- Využívají se opěrky hlavy, šíje, loktů a zádové opěrky
- Osa ramen je rovnoběžná s osou pánve a nedochází k vytočení trupu
- Nedochází k nevhodným záklonům a předklonům hlavy

Převzato z (Marek a Skřehot, 2009)

### 2.15.2 Zorné podmínky

- Všechny potřebné předměty mají být dobře viditelné
- Při práci nemá docházet k nevhodným záklonům a předklonům
- Pracovník vidí na všechny potřebné předměty a pomůcky (Česko, 2007)

**Obr. č. 2.15.2.1 – Optimální zorné podmínky při práci na počítači**



Převzato z (Marek a Skřehot, 2009)

### 2.15.3 Pracovní stůl a židle

#### Pracovní stůl

- Pracovní rovina je co nejvíce stabilní a přední strana stolu má zaoblený okraj
- Výška pracovní roviny odpovídá charakteru práce. Je možné ji také nastavit dle výšky postavy (Česko, 2007)

Tabulka s typem práce a vhodnou výškou pracovní roviny je uvedena jako příloha č. 3 Typ práce a výška pracovní roviny

#### Pracovní židle

- Pracovní sedadlo je stabilní
- Mezi stehny a bérce je tupý úhel
- U jedinců se sníženou mobilitou je úhel spíše vyšší pro snadnější vstávání a hloubka sedací plochy menší pro lepší podporu pánve
- Stejně jako u stolu, je důležitá zaoblená hrana, která zabraňuje stlačování měkkých tkání na zadní straně stehen (Marek a Skřehot, 2009)

## Opěry

### Zádová opora

- Spíše vyšší, aby umožňovala oporu hrudní páteře
- Měla by být fyziologicky tvarovaná v bederní a hrudní části

### Opěrka hlavy

- Používá se při vyšším sklonu zádové opěrky nad 20°

### Loketní opěrky

- Pro ulehčení vstávání by měla být přední strana opěrek o něco vyšší a plocha opěrek širší
- Hrany mají být zaoblené
- Při práci na počítači se doporučují kratší opěrky, aby sed byl co nejbliže pracovnímu stolu, případně aby se daly odstranit úplně (Marek a Skřehot, 2009)

## 2.15.4 Ovladače a hmatníky

### Počítačová myš

Při dlouhodobé práci s myší dochází k jednostrannému přetěžování ruky (Skřehot, 2009). Proto je důležité zaujímat vhodnou polohu, používají se k tomu různé ergonomické pomůcky jako vertikální myš a podložka pod myš.

### Počítačová klávesnice

Rovné klávesnice jsou nejčastějším typem. Při práci na rovných klávesnicích dochází často k fyziologicky nevhodné poloze zápěstí, přetěžují se tím nervy a šlachy (Marek a Skřehot, 2009). Zápěstí a předloktí má být podepřené, kdy spodní hrana zápěstí je alespoň ve stejné výšce jako klávesnice. K nastavení vhodné výšky se mohou využít různé gelové podložky (Skřehot et al., 2009). Ideální jsou lomené klávesnice, které umožňují lepší polohu zápěstí. Mohou být pro někoho nekomfortní, protože pro zajištění správného postavení v zápěstí dochází k odtahování loktů od těla. Kompromisem může být vertikálně členěná klávesnice (ohnutá klávesnice, klávesnice ve tvaru vlny), která zajišťuje rovnoměrné rozmístění kláves jako rovná klávesnice (Marek a Skřehot, 2009). Specifické postavení mají v tomto klávesnice notebooku, které nebyly z ergonomického hlediska navrženy pro dlouhodobé používání. V tomto případě je při dlouhé práci nejlepší využívat speciální podstavec nebo samostatný monitor a klávesnici (Noska, 2008).



## 2.15.5 Poloha horních končetin, dosahy a přenášení předmětů

### Poloha horních končetin a dosahy

- V ideálním případě by měly být horní končetiny rovnoměrně zatíženy
- Předměty, které člověk běžně používá jsou umístěny vždy v dosažitelné vzdálenosti
- Střed dlaní vykonávají pohyb souměrně s rovinou těla (Česko, 2007)

### Přenášení předmětů

- Nejefektivnější je nosit předměty v obou rukou vedle těla, případně v obou rukou před sebou
- Předměty by se měly zvedat z podřepu a následně nosit ve vzpřímené poloze, kdy se drží oběma rukama co nejbliže u těla (Marek a Skřehot, 2009)

## 2.16 Bezbariérová úprava pracovního prostředí

### 2.16.1 Toaletní prostor

V kabině bezbariérové toalety by měl být dostatečný manipulační prostor a madla pro snadnější vertikalizaci (Šestáková a Lupač, 2010). Konkrétní vzdálenosti a rozměry bezbariérové toalety jsou sepsané v příloze č. 4 Rozměry bezbariérové toalety.

#### Umyvadlo

Prostor pod umyvadlem umožňuje podjezd vozíku, tedy horní hrana má být alespoň 500 mm nad zemí. Kohoutek by měl mít pákové ovládání a zrcadlo je umístěné ve výšce, která dovoluje dobrý pohled z vozíku i ve stoje. Vedle umyvadla je dále umístěné svislé madlo (Česko, 2009).

### 2.16.2 Chodby, schodiště, bezbariérová rampa, dveře, výtahy a zdvihací plošiny

- Povrchy pro chůzi jsou rovné, pevné, bez odlesků a protiskluzné
- Mezi dveřmi jsou odstraněné prahy a jsou dostatečně široké pro průjezd vozíku
- Chodby a schodiště umožňují volný průchod, bez jakýchkoliv překážek zabraňujících chůzi a pohyb na vozíku
- První a poslední stupeň schodiště v každém patře je viditelně označen
- Na schodišti je umístěné zábradlí
- Výtah, bezbariérová rampa a zdvihací plošiny jsou dostatečně velké, aby umožňovaly vjezd vozíku (Česko, 2009)

Podrobné hodnoty jsou uvedené v příloze č. 5 Požadované rozměry a úpravy chodeb, schodiště, bezbariérových ramp, dveří, výtahu a zdvihacích plošin.

## 2.17 Doprava

Mezi pozitivní a zároveň negativní faktory související s udržením práce patří doprava do a z práce (Ponzio et al., 2015; Simmons et al., 2010). Již několik studií poukázalo, že lidé s RS mají obecně větší potíže s transportem než běžná populace (Van Der Feen, 2020). Z výsledků výzkumu Simmonse a jeho spolupracovníků (2010) vyplývá, že některé osoby s RS, které se zúčastnily jejich studie, doprava omezovala do takové míry, že musely odejít ze zaměstnání úplně. Konkrétně se jednalo o 13,6 % – 17 % dotazovaných.

Dle průzkumu vytvořeném v roce 2003 ovlivňuje schopnost řídit nejvíce únava, potíže s hybností dolních končetin, snížená citlivost, potíže se zrakem a sfinkterové obtíže. Lidé často kompenzují zhoršené schopnosti snížením rychlosti jízdy, kratší vzdáleností a kratší dobou jízdy, střídáním se v řízení, častějšími přestávkami v průběhu a jízdou pouze za příjemného počasí (Chipchase et al., 2003).

### 2.17.1 Doporučení pro pacienty

- Dodržovat správné (ergonomické) sezení za volantem

Mezi kyčlemi a trupem je pravý úhel, kdy záda jsou opřena o opěrku. Pro podporu bederní oblasti je možné smotat malý ručník a vložit jej za záda. Hlava je opřena o opěrku. Pokud je to možné, tak předloktí jsou opřena o opěrky. Lokty jsou uvolněné a lehce pokrčené. Volant se uchopuje na 3 a 9 hodinách. Při maximálním sešlápnutí pedálů, by měli zůstat nohy mírně pokrčené (Cesta za snem, 2021).

- Dělat průběžné pauzy po cestě (Chipchase et al., 2003)
- Plánovat trasu předem (Chipchase et al., 2003)
- Řídit pomaleji a na kratší vzdálenosti (Chipchase et al., 2003)
- Pokud je to možné, tak se střídat v řízení se spolujezdcem (Chipchase et al., 2003)
- Využívat služby bezbariérového cestování (Matuška, 2019)
- Upravit sautomobil na míru – například automatická převodovka, přemostěný blinkr, řízení přímo z vozíku atd. (Cesta za snem, 2021)
- Zažádat si o příspěvky
  - Příspěvek na zvláštní pomůcku
  - Využívání výhod průkazů ZTP a ZTP/P – příspěvek na mobilitu, vyhrazené parkovací místo pro invalidy, bezplatná dálnice (Česko, 2011)

## 2.18 Legislativa spojená se zaměstnávání OZP

Hlavní role státu je vytvářet legislativu, která souzní s dokumenty jako Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením, Evropská úmluva o ochraně lidských práv a základních svobod, Evropská sociální charta, Listina základních práv EU nebo Listina základních práv a svobod. Dále kontrolovat plnění zákonných standardů, popřípadě jejich vymáhání a vytváření systému sociální podpory, a to dle možností a schopností státu. V souhrnu je stát povinen k tomu, aby vytvořil OZP takové prostředí, ve kterém se budou schopni sami se žít. Shora uvedené souzní s článkem 1 odst. 1 Ústavy, který se hlásí k účtě k právům a svobodám člověka.

Aktivní politika zaměstnanosti spadá mezi jednu z praktických aplikací základních práv. Mezi její nástroje spadá kupříkladu rekvalifikace, společensky účelná pracovní místa nebo příspěvek na zapracování. Mezi další prostředky podpory OZP se řadí například chráněný trh práce, různé formy příspěvků pro zaměstnavatele, pracovní rehabilitace, ergodiagnostika nebo invalidní důchody. Většinu formy podpory od státu zajišťuje stát prostřednictvím Úřadu práce České republiky nebo pak Česká správa sociálního zabezpečení (Česko, 2004).

V příloze č. 6 jsou podrobné informace k povinnostem státu vůči OZP, povinnostem zaměstnavatele a výhodám spojeným se zaměstnáváním OZP.

### 2.18.1 Příspěvky pro zdravotně postižené

Sociální systém České republiky pomocí peněžitých dávek podporuje sociální začlenění OZP. Mezi jednu s těchto forem se řadí příspěvky pro zdravotně postižené.

- Průkaz OZP
- Příspěvek na mobilitu
- Příspěvek na zvláštní pomůcku

(Česko, 2011)

Podrobné informace jsou uvedené v příloze č. 7 Příspěvky pro zdravotně postižené.

### 2.18.2 Pracovní rehabilitace

Dle § 69 odst. 2 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti „*Pracovní rehabilitace je souvislá činnost zaměřená na získání a udržení vhodného zaměstnání osoby se zdravotním postižením...*“ (Česko, 2004) Cílem je umožnit lidem se zdravotním postižením co nejdéle zůstat v pracovním procesu. Přispívá tak k vyrovnání příležitostí na pracovním trhu. Představuje komplexní systém služeb, který zabezpečuje Krajská pobočka Úřadu práce ČR

místně příslušná bydliště OZP. ÚP při tom spolupracuje s pracovními rehabilitačními středisky, nebo na základě písemné dohody s jinými subjekty (Česko, 2004).

#### Základní formy pracovní rehabilitace

- Poradenská činnost
- Příprava na budoucí povolání
- Příprava k práci
- Rekvalifikační kurzy
- Zprostředkování zaměstnání
- Udržení a změna zaměstnání, změna povolání
- Vytvoření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání
- Vytváření vhodných podmínek pro výkon jiné výdělečné činnosti

(Úřad práce ČR, 2022)

#### 2.18.3 Poradce OZP

V rámci projektu, který má posílit podporu OZP na pracovním trhu byla vytvořena síť specialistů neboli poradců OZP na Úřadu práce České republiky (Asociace zaměstnavatelů zdravotně postižených, 2022).

#### Formy podpory

- Zajišťování poradenství pro osoby, které dosud nemají status OZP
- Zajišťování poradenství pro OZP a osoby zdravotně znevýhodněné
- Předávání obecných informací o OZP
- Zajišťování poradenství k pracovnímu uplatnění na běžném i chráněném trhu práce
- Předávání informací k pracovní rehabilitaci
- Pomoc při zajištění ergoterapeutického vyšetření

(Úřad práce ČR, 2020)

#### 2.18.4 Ergodiagnostika

Ergodiagnostika je součástí rehabilitace ve zdravotnictví. Jedná se o funkční vyšetření, kdy se interprofesní rehabilitační tým zaměřuje na zjištění aktuálního psychosenzomotorického potenciálu jedince s disabilitou vzhledem k pracovnímu uplatnění. Výsledkem vyšetření je výstupní zpráva zaměřená na pozitivní rekomandaci. Zajišťují ji akreditovaná ergodiagnostická centra. Může být provedena samostatně nebo jako součást pracovní rehabilitace (Sládková, 2021).

## 3 PRAKTICKÁ ČÁST

### 3.1 Cíle diplomové práce a výzkumné otázky

Výzkumný problém: Jaká existují doporučení, která mohou pomoci osobám s roztroušenou sklerózou zlepšit jejich pracovní výkon?

Výzkumný cíl: Návrh doporučených strategií pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění.

Tedy jinými slovy cílem této diplomové práce bylo na základě studia literatury a případových studií formulovat doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou týkající se pracovního prostředí. Výstupem je brožurka určená pro pacienty Centra pro demyelinizační onemocnění (RS Centrum) při Neurologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze, která bude k dispozici pacientům online prostřednictvím webu [www.msrehab.cz](http://www.msrehab.cz) a webů dalších patientských organizací (Sdružení mladých sklerotiků, organizace Roska).

#### Výzkumné otázky:

Jaká doporučení ergoterapeuta jsou vhodná pro osoby s roztroušenou sklerózou s kognitivními potížemi pro úpravu režimu práce a pracovního prostředí?

Jaká doporučení ergoterapeuta jsou vhodná pro osoby s roztroušenou sklerózou s tělesnými potížemi pro úpravu režimu práce a pracovního prostředí?

Jaká doporučení ergoterapeuta jsou vhodná pro osoby s roztroušenou sklerózou trápící zvýšená únava při práci?

Jaká doporučení ergoterapeuta jsou vhodná pro osoby s roztroušenou sklerózou se sfinkterovými potížemi pro úpravu režimu práce a pracovního prostředí?

### 3.2 Metodologie

#### 3.2.1 Metody sběru dat

Informace pro tvorbu návrhu doporučení byly získávány studiem relevantní literatury a následně doupřevy skrz praktickou část, pro kterou byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu ve formě případových studií.

Při tvorbě brožury, se postupovalo následovně:

1. Studium literatury – odborná literatura, již vytvořené brožury relevantní k dané problematice
2. Předběžné vytvoření doporučení dle informací z literatury

3. Kvalitativní výzkum formou případových studií
4. Doplnění doporučení o zjištěné informace z případových studií

Níže jsou jednotlivé kroky podrobněji rozepsány.

### 3.2.2 Sběr dat pro případové studie

#### 3.2.2.1 Výzkumný soubor

Pro výběr probandů byla použita metoda účelového vzorkování (Hendl, 2016). Tito pacienti byli vybíráni za pomoci vedoucí diplomové práce ve snaze obsáhnout širší spektrum případů.

Kritéria výběru probandů do případových studií: klinicky definitivní RS, subjektivně vnímané potíže v zaměstnání vlivem diagnózy RS ve věku 18-60 let.

Vylučující kritéria: nespolupráce, jiné závažné onemocnění narušující hybnost a kognitivní funkce, těhotenství.

V praktické části autorka zpracovala 5 případových studií z nichž 1 proband musel být vyřazen. Dále provedla 1 rozhovor se zaměstnavatelem/expertem na danou problematiku, aby informace rozšířila o názory ze strany zaměstnavatele a osoby, která se problematikou zaměstnávání osob se zdravotním postižením již delší dobu zabývá.

Se všemi účastníky studie byl podepsaný informovaný souhlas, který je přiložený v příloze.

#### 3.2.2.2 Místo sběru dat

Sběr dat probíhal od listopadu 2021 do května 2022 v RS centru Neurologické kliniky 1.LF UK a VFN, online formou nebo v domácím prostředí probandů. V původním plánu byla i osobní návštěva pracovního prostředí probandů (vlivem epidemiologické situace upraveno).

#### 3.2.2.3 Vlastní sběr dat

Sběr dat se skládal z vyšetření a následné intervence. Jednotlivé kroky jsou blíže popsány níže.

##### 3.2.2.3.1 Vyšetření

Vyšetření probandů bylo rozděleno na dvě části, v první části se hodnotilo pracovní prostředí pacienta a v druhé části proběhlo komplexní vyšetření pacienta.

### Hodnocení pracovního prostředí

Hlavní příčiny limitující pacienty při práci byly nejdříve zjištěny pomocí dotazníku The Multiple Sclerosis Work Difficulties Questionnaire zaměřujícího se na hodnocení subjektivních potíží v zaměstnání. Skládá se z 23 otázek, které jsou posuzovány na 5 bodové stupnici (0- nikdy, 4- téměř vždy). Dotazník zároveň rozděluje bariéry pracoviště na psychosociální/kognitivní, fyzické a vnější (Honan et al., 2014).

Dále byly pacientům předány dotazníky Modifikovaná škála dopadu únavy (MFIS) a Stupnice úzkosti a deprese pro pacienty ošetřované ve zdravotnických zařízeních (HADS).

Dotazník MFIS rozděluje únavu na fyzickou, kognitivní a psychosociální, kterou hodnotí na stupnici 0-4 (0- nikdy, 4- vždy) a celkem se skládá z 21 položek (Télez et al., 2005).

Následně byla zjištění rozšířena o informace ze semistrukturovaného rozhovoru. Připravené otázky k rozhovoru můžete nalézt jako přílohu č. 8. Otázky byly připraveny na základě údajů z teoretické části a navazovaly na vyplněné dotazníky. Tyto otázky byly v průběhu rozhovoru upravovány. Facilitátory a bariéry pracoviště byly posouzeny skrz rozhovor a fotografie pracovního prostředí, které pořídili probandi. Aby věděli, na jaké oblasti se mají při focení zaměřit, tak obdrželi příklad způsobu fotografování pracoviště.

### Komplexní vyšetření pacienta

V rámci vyšetření byla odebrána anamnéza a dále proběhlo ergoterapeutické vyšetření. Součástí vyšetření bylo zhodnocení smyslů, bolesti a únavy, denního režimu, zjištění používání kompenzačních pomůcek. Hodnocení všedních denních činností bylo zaměřeno zejména na instrumentální všední denní činnosti, z personálních hlavně na oblast oblékání, hygienu a použití WC. Dále se zkoumala oblast mobility a lokomoce, vyšetření horních končetin, dolních končetin a kognitivních funkcí.

K hodnocení únavy byl použit již zmíněný dotazník MFIS. Pro zjištění potíží v kognitivních funkcích byl použit The Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis skládající se ze Symbol Digit Modalities Test, California Verbal Learning Test a Brief Visuospatial Memory Test. Tuto baterii testů doporučuje mezinárodní výbor odborníků pro hodnocení kognitivních funkcí u osob s RS (Benedict et al., 2012). Pro vyšetření horních končetin byl použit devítíkolíkový test (Benedict et al., 2016) a pro lokomoci Timed 25 Foot Walk Test (Phan-Ba et al., 2012). Jednotlivé testy a dotazníky byly vybírány na základě jejich široké využitelnosti u pacientů s RS a dle dostupnosti na zvoleném pracovišti. Nejaktuálnější



výsledky probandů v testech BICAMS, T25ft a NHPT byly doplněny z jejich zdravotnické dokumentace.

### 3.2.2.3.2 Intervence

Intervence probíhala formou poradenské činnosti a byla rozdělena do tří částí. Na základě vyšetření a zjištěných informací ze studia literatury byly vytvořeny pro každého pacienta individuální materiály se strategiemi a doporučeními týkajícími se konkrétních problematických oblastí z vyšetření.

Mezi jednotlivými schůzkami uplynul vždy přibližně měsíc (30 dní - 49 dní) a rozhovory trvaly 30 minut. Tento typ intervence probíhal u 3 probandů, přičemž u jednoho proběhl pouze jeden kontrolní rozhovor z důvodu časové zaneprázdněnosti pacienta. Další 2 probandi absolvovali pouze rozhovor, protože již došlo k ujasnění důležitých oblastí, které bylo zapotřebí zmínit v brožurce.

#### 1. schůzka

Na první schůzce byly pacientům vysvětleny a předány doporučení.

#### 2. schůzka

Během druhé schůzky, která proběhla buď online formou či osobně, byla zjišťována využitelnost jednotlivých doporučení, které byly pacientovi již dříve předány. V této části se zjišťovalo, zda pacient využil/nevyužil doporučení, pokud ano, tak zda fungovala nebo nefungovala a pokud nefungovala nebo je nevyužil, tak z jakého důvodu. Na základě těchto odpovědí proběhla úprava doporučení.

#### 3. schůzka

Poslední schůzka se zaměřovala na finální zhodnocení doporučení na základě zpětné vazby od pacientů.

### 3.2.2.4 Analýza a interpretace dat z případových studií

Analýza dat byla provedena kódováním 1. a 2. stupně, pomocí čehož se podařilo zodpovědět výzkumné otázky.

V průběhu schůzek byly rozhovory fixovány pomocí audiozáznamů. Následně proběhla jejich doslovná transkripce. Jakmile byl celý rozhovor přepsán, tak byla v textu zvýrazněna důležitá místa, tedy proběhla segmentace textu. Pro tuto fázi byla využita metoda tužka-papír. Pro usnadnění identifikace klíčových témat a jejich následné zakódování byly již připravené

otázky do semistrukturovaného rozhovoru rozděleny podle klíčových oblastí zjištěných z odborné literatury a dotazníků (například otázky týkající se vzdělání a případného předchozího zaměstnání, vztahů na pracovišti, problematických oblastí na pracovišti atd.). Připravené otázky můžete nalézt jako přílohu č.8. Tedy výstupem v této části byl návrh kategoriálních systémů. Nashromážděná data byla následně přiřazována k vytvořeným kategoriím-tématům. Kategorie byly vždy doplněny o kódy z dalších případových studií, případně byla vytvořena zcela nová kategorie.

#### Jednotlivé kroky

1. Fixace rozhovorů skrz audiozáznam
2. Doslovná transkripce
3. Identifikace počátečních témat a jejich kódů – kódování 1. stupně
4. Návrh kategorizace systémů
5. Přiřazování dat k jednotlivým kategoriím – kódování 2.stupně
6. Sumarizace a syntéza dat

### **3.3 Případové studie**

Níže jsou pro ukázkou uvedené dvě případové studie, další jsou vloženy jako přílohy 12 a 13.

#### **3.3.1 Případová studie č. 1**

Žena ročník 1981 momentálně se sekundárně progresivní formou roztroušené sklerózy. Relaps remitentní forma ji byla diagnostikována v roce 2008 a od roku 2017 probíhá formou sekundárně progresivní, EDSS 5,5. Klinicky se projevuje zejména pravostrannou symptomatikou s dominancí na pravé dolní končetině, instabilitou a sfinkterovou dysfunkcí.

Bydlí v jednopatrovém domě s přítelem, 4 psi a kočkou. Pobírá invalidní důchod 1. stupně. Podala si kvůli vyhrazenému parkování žádost o průkaz ZTP, byl jí přiznán pouze průkaz TP.

#### **VYŠETŘENÍ**

V modifikované škále únavy měla 35/84 bodů. Nejvíce vnímala únavu psychosociální a fyzickou. U fyzické únavy se jednalo o položky mám potíže s udržením fyzického výkonu po delší dobu, jsem méně motivovaná k činnostem, které vyžadují fyzickou námahu a mé fyzické aktivity jsou omezené. V ostatních položkách někdy pociťovala obtíže.

V psychosociální oblasti se jednalo hlavně o položku jsem omezená ve vykonávání aktivit mimo domov, která je zapříčiněná fyzickými obtížemi. V kognitivní oblasti vnímala někdy potíže v udržení pozornosti po delší dobu.

V HADS získala v stupnici úzkosti 7/21 bodů a ve stupnici deprese 8/21 bodů. Uvedla, že se především velmi často cítí zpomalená, méně se těší na věci a cítí se jaksi vystrašeně, jako kdyby se mělo přihodit něco hrozného. V SDMT obdržela 60 bodů, tedy výkon v pásmu normy.

Dříve měla neuropatické bolesti, po aplikaci botulotoxinu již žádné nemá VAS 0. Vnímá problémy s termoregulací, kdy má zvýšenou citlivost na teplo i chlad. Ze sfinkterových dysfunkcí ji trápí urgentní puzení na močení. Preventivně používá mimo domov diskrétní ochranu. Má potíže s dodržováním pitného režimu, zejména pak v kanceláři a v terénu pro dlouhé vzdálenosti. Spánek má pravidelný, cca 2x za noc ji probudí puzení. Nosí brýle nebo kontaktní čočky, kdy v odpoledních a večerních hodinách někdy pociťuje tupou bolest za očima. Bývá to hlavně po dlouhé práci na počítači nebo řízení automobilu.

Její dominantní končetina je pravá. Na pravé končetině ji omezuje svalová síla, která se postupně snižuje s délkou prováděné aktivity a potíže s koordinací a obratností prstů. V devítikolovém testu vyšla PHK 21,6s a LHK 22,7s, což je lehce pod průměrem zaměstnaných osob s RS (Benedict et al., 2016). Snížená svalová síla a koordinace především PHK ji v pracovních činnostech limitují zejména při již zmiňovaném psaní, práci na notebooku a přenášení předmětů (vypadávání předmětů z rukou).

Na obou dolních končetinách se objevuje zvýšené svalové napětí, dále snížená svalová síla vpravo, která společně se svalovou hyperaktivitou omezuje flexi v kyčli a dorzální flexi akra. Timed 25 Foot Walk Test měla za 7,9s bez pomůcky, což už poukazuje na omezenou práce schopnost (Goldman et al., 2013). Při stožení a chůzi je patrná výrazná instabilita pravého kolenního kloubu. Pacientku to hlavně omezuje při chůzi na delší vzdálenosti, v nerovném terénu a po schodech. Dřep je schopná provést pouze s přidržením. Při dlouhodobější statické pozici pociťuje výraznou ztuhlost.

Z lokomočních pomůcek používá trekové hole, dále vycházkovou hůl v kombinaci s peroneální páskou a nově se řešila ortéza na pravé koleno kvůli jeho prolamování při chůzi. Zároveň přemýšlela nad používáním mechanického vozíku při práci v terénu. V kanceláři při vstupním rozhovoru nosila pouze peroneální pásku.

V pADL je soběstačná, největší obtíže pociťuje v chůzi po schodech, kdy se musí přidržovat zábradlí nebo druhé osoby. V iADL vnímá potíže při jízdě dopravním prostředkem, práci na notebooku, v péči o domácnost a ve vaření a nakupování, kde využívá pomoc

přítele, o kterou si nerada říká. Je aktivní řidičkou a vlastní služební automobil. Veřejnou dopravou pro vzdálenosti, schody a davy lidí nejezdí. Při jízdě automobilem má potíže s urgencí, vystupováním a nastupováním, řízením na dlouhé vzdálenosti a v kolonách, vnímá únavu PDK z používání pedálů. Při používání notebooku dělá překlepy a pocíťuje slabost 3. – 5. prstu, což je zapříčiněno nižší svalovou silou, zhoršenou koordinací prstů a narůstající fyzickou únavou při déle trvající práci. Při delší manipulaci s mobilním telefonem a počítačovou myší cítí ztuhlost prstů. Při práci si kvůli překlepům častěji kontroluje text. Při čtení delších textů potřebuje častější přestávky pro sníženou pozornost. Mezi její aktivní zájmy spadá výcvik psů, procházky, chůze na běžeckém pásu nebo jóga. Pasivní záliby tvoří sledování webinářů nebo televize a masáže.

## ZAMĚSTNÁNÍ

Paní pracuje jako manažerka ve velkoobchodě. Má plný úvazek s flexibilní pracovní dobou. Její práce probíhá buď na home-office, kde převážně pracuje na počítači, vyřizuje e-maily a telefonáty. Nebo jezdí s kolegou do terénu, při této formě navštěvují prodejny, kde pomáhají s organizací vystavovaných produktů a domlouvají objednávky, práce v terénu není pravidelná. Poslední variantou je práce v kanceláři. Navštěvuje ji většinou 1x týdně. Cestu do práce přizpůsobuje dopravě, při dobré průjezdnosti trvá 40 minut. Před jízdou vždy chodí na toaletu, nepije, plánuje trasu a následně pokud je to možné, parkuje přímo před vchodem do budov. Náplň práce v kanceláři tvoří porady, práce na počítači nebo ve skladu, kde práci zastává kolega a ona se s ním domlouvá. Předchozí zaměstnání, kde pracovala jako obchodní zástupce, opustila kvůli časté práci v terénu a její psychické náročnosti. V obou zaměstnání byli zaměstnavatelé a kolegové informováni o diagnóze. V aktuálním má dobré vztahy, a hlavně při práci v terénu a ve skladě ji kolegové velmi pomáhají. Nadřízený ji podporuje (instalace zábradlí na schodišti). Nerada si říká o pomoc a vše si nejrady udělá sama. Dříve byla zvyklá pracovat na vysoký výkon.

## PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

### Home-office

Před domem jsou 3 schody s bezbariérovým nájezdem, u schodů je plánovaná instalace zábradlí. V domě mají široké bezprahové průchody dveřmi. Jídelní část obsahuje velký stůl s lavicí a nižším křeslem, obývací část velkou pohovku. V domě je ještě místnost se stolem, běžeckým pásem a postelí pro hosty. U parkovacího místa je jeden obrubník. V domě se

nachází koupelna s bezbariérovým sprchovým koutem a toaletou, a dále ještě zvlášť toaleta. Na obou toaletách zatím nebyly instalovány madla.

### Kancelář

V kanceláři má vlastní pracovní místo, které je ve druhém patře. K pracovnímu místu vede delší cesta, je zapotřebí překonat schodiště se zábradlím po pravé straně. Zábradlí bylo instalováno přímo pro její potřeby. V místnosti pracují další 2 kolegyně. Na pracovním místě měla na začátku intervence kancelářskou židli a podložku pod myš. Toaleta se nachází v přízemí, musí k ní sejít po schodech. Na toaletě je velmi malý manipulační prostor, opět chybí madla.

Fotografie jsou přiložené v příloze č. 9.

### Popis stavu před intervencí ergoterapeuta

V dotazníku MSWDQ získala 45/92 bodů. Uvedla, že má největší obtíže s vnějšími bariérami (zvládnání domácích x pracovních povinností, obavy ze ztráty příjmu) a fyzickými bariérami (zejména potíže s udržení rovnováhy a potíže spojené s močením). Ostatní položky, až na potíže se psaním uvedla jako občas problematické. Z psychosociálně/kognitivních bariér vnímala zejména, že někdy má potíže se soustředěním, únavou spojenou s pracovními úkoly, musí si dělat upomínky, její výkon není již takový a že je pro ni těžké spolupracovat s kolegy.

Paní pocítovala zhoršenou pozornost v rušivém prostředí, v kanceláři způsobenou rozhovory druhých osob, při dlouhých poradách, již zmiňovaném čtení dlouhých textů, řízením na dlouhé vzdálenosti a v odpoledních a večerních hodinách. Pro lepší koncentraci v kanceláři používala sluchátka s relaxační hudbou. Na home-office ji rychle rozptýlily domácí povinnosti (například setření prachu na polici, chlupy na zemi). V dopoledních hodinách se jí pracovalo nejlépe.

Na home-office pracovala v obývacím pokoji u jídelního stolu, střídala sed na lavici s křeslem. Rozptylovalo ji okolí, zejména úklid domácnosti, který ji velmi vysiloval. Nerada si říkala o pomoc příteli. Pracovala často do večerních hodin. Občas si zařazovala přestávky, při kterých poklidila, ale nedělala si cílený odpočinek a protahování. V kanceláři, při vstupním rozhovoru, měla problém zejména s bariérami pracoviště, a to se vzdáleností toalety od pracovního místa a tím spojenou chůzí po schodech. Dále potíže s ruchem okolního prostředí (rozhovory kolegů), pro odstranění rozptýlení využívala zmiňovaná sluchátka. Největší potíže

vnímala při práci v terénu. Pokud jela s kolegou, řídil on, jinak jí dělalo problém dlouhé řízení automobilu. Vzhledem k tomu, že nemohla parkovat na vyhrazeném místě pro invalidy, tak jí dělaly problémy opět dlouhé vzdálenosti. V prodejně ji trápila vzdálenost prodejny od toalety, dlouhé udržování statické pozice ve stoje a přenášení a rovnání předmětů.

### Doporučení

Doporučení byla zaměřená na práci s režimem dne (stanovování priorit, průběžný odpočinek, pravidelné protahování, změna pracovních poloh, rozdělením pracovních a domácích povinností). Obecně byla pacientka instruována, aby delegovala úkoly na druhé osoby, nechala si pomoci a pracovala se svou únavou. Dále pak řešila úpravu pracovního místa na home-office (například přesunutí pracovního místa do soukromé místnosti, využívání ergonomických pomůcek), doporučení pro práci v kanceláři (například instalace madel na toaletě, ergonomická úprava pracovního místa), práci v terénu (pořízení přenosné stoličky, využívání mechanického vozíku, pravidelný odpočinek a přestávky), řízení automobilu (pravidelné přestávky s protažením a další) a doporučení k podstatným symptomům (slabost horních a dolních končetin, urgence na močení a zhoršená pozornost). V průběhu byly pomocné materiály a na konci příklady cviků.

Ukázku předaných doporučení je možné nalézt jako přílohu č. 10.

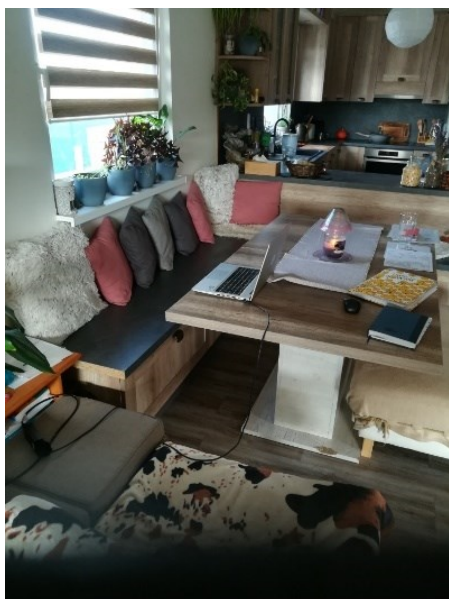
### Popis stavu po intervenci ergoterapeuta

Pacientka se snažila mnohem více šetřit se svojí energií, průběžně odpočívat a protahovat se, nechat si pomoci od druhé osoby a delegovat práci. *„Takže nejvíc, co mi pomáhá, že občas všeho nechám, nekoukám do pracovních věcí, kolikrát nekoukám ani do počítače a zacvičím si, jdu si uvařit čaj, tam se protáhnu. To si myslím, že mi pomáhá nejvíc, že se rozhýbu a že nejsem jenom ve statický poloze...Kolikrát i pomůže to, že se zvednu a fajn, jenom zaleji tady pár květin, otrhám pár listů a pak se k tomu vrátím, že odpoutám hlavu od toho, co dělám, že už do toho jen necívím. Tak to si myslím, že hodně, protože jsem měla vždycky pocit, že to musím udělat naráz a že naopak jsem se spíš předtím bála, že když se od toho odtrhnu, že zapomenou tu nit', že když se k tomu vrátím tak už nebudu vědět...“* V domácím prostředí začala využívat sluchátka, které ji pomáhají oddělit pracovní od domácích povinností. Zároveň plánovala přesunutí pracovního místa na home-office do volné místnosti, kterou pro to upravovala.

Nemohla stále najít vhodnou kancelářskou židli bez koleček. V kanceláři používala vertikální myš, která jí velmi vyhovovala a začala do kanceláře chodit o vycházkové holi.

„Odhodila jsem stranou ty bloky, co jsem měla v hlavě a normálně jsem si svoji novou krásnou hůlku, co jsem si pořídila, vzala i na firmu, a to jsem měla předtím problém, že s fofrklackem tam nejdu. Doslova takhle jsem to měla v hlavě. Ne, už jsem si svoji pomůcku vzala i s sebou do kanceláře, a naopak to sklidilo i pochvalu, že to vypadá elegantně a že mi to sluší. Tak jsem si říkala, to není taková katastrofa, takže opravdu hodně věcí je fakt v hlavě.“

Pracovní místo v obývacím pokoji



Připravovaná pracovna



Při práci v terénu mnohem více využívala pomoc kolegy, měli rozdělenou práci, snažila se pravidelně protahovat a dělat si přestávky a myslet na dodržování pitného režimu, což v kanceláři a v terénu ji stále dělalo obtíže a stresovalo kvůli delším vzdálenostem. „...kolega to bere v pohodě, ten říká jo ty si sedni a já budu počítat a ty mi to zapisuj a fakt pohoda. Že já dělám tu práci, že on by se nechtěl furt hrabat v těch papírech a on zase si tam leze po regálech a po zemi a hledá si tam, kde jsou ty naše produkty a je to takový, že si to rozdělíme hezky tak, aniž bych musela být vyšťavená a já vydržím o to dýl s ním prostě objet, co je potřeba.“ Při řízení plánuje trasu předem vzhledem k toaletám a zařazuje si průběžné přestávky s protažením. „...přizpůsobuji si k tomu i tu cestu, že si třeba častěji zastavím někde na benzince. Já se kolikrát protáhnu opřená o auto, protáhnu nohy a tak, dám si tam kafe, sedím na chvíli tak v autě, relaxuji.“

### 3.3.2 Případová studie č. 2

Muž ročník 1969 se sekundárně progresivní formou roztroušené sklerózy, EDSS 6,5. Roztroušená skleróza mu byla diagnostikována v roce 2006. Klinicky se projevuje těžkou levostrannou symptomatikou s dominancí na levé horní končetině, výraznou instabilitou a sfinkterovou dysfunkcí.

Bydlí v rodinném domě s manželkou a 2 dcerami. Rodinný dům je dvoupatrový, pacient se pohybuje pouze v přízemí, kde má většinu prostoru bezbariérově upravenou a v blízkosti. Pobírá invalidní důchod III. stupně a vlastní průkaz ZTP/P.

#### VYŠETŘENÍ

V modifikované škále únavy měl 36/84 bodů. Nejvíce vnímal únavu fyzickou. U fyzické únavy na prvním místě uvedl, že je méně schopný provádět úkoly vyžadující fyzickou námahu a má potřebu častějšího odpočinku. Všechny další položky, kromě potřeby rozvrhnutí si pracovního tempa, zmínil jako často kvůli únavě zhoršené (nemotornost/ nekoordinovanost, potíže s udržením fyzického výkonu, svalovou slabost). V psychosociální oblasti se jednalo hlavně o položku jsem omezený ve vykonávání aktivit mimo domov, která souvisela s fyzickými obtížemi. V kognitivní oblasti označil, že je někdy kvůli únavě méně čilý, obtížně udržuje pozornost a soustředění, a má zpomalené myšlení. Ostatní položky nevnímal za zhoršující se vlivem únavy.

V dotazníku HADS získal v stupnici úzkosti 5/21 bodů a ve stupnici deprese 2/21 bodů, především pociťuje neklid, jako by se měl někam jít. V SDMT obdržel 43 bodů, což je výkon pod hranicí normy.

Při vstupním vyšetření neuváděl žádné bolesti VAS 0, avšak předtím při rozhovoru zmínil bolestivost PHK z přetížení. Spánek má přerušovaný, protože cca 8x za noc vnímá puzení na močení. Přibližně 5x měsíčně užívá prášek na spaní. Pociťuje zvýšenou citlivost na teplo. Ze sfinkterových obtíží jej zejména trápí urgence na močení kdy, pokud se nenají, tak musí téměř okamžitě. Z toho důvodu vnímá i potíže s dodržováním pitného režimu. Preventivně nosí diskrétní ochranu. Problémy se stolicí jej trápí cca 5x za rok, zejména po probuzení. Nosí brýle na blízko a při delší po delší zrakové fixaci se mu zrak zhoršuje (práce na počítači v odpoledních hodinách).

Jeho dominantní končetina je pravá, kterou zapojuje do všech činností a vnímá její počínající přetížení. Na LHK se objevují pouze náznaky pohybu, bez funkčního využití, má hypestézii pro povrchové čítí. Devítikolíkový test bylo možné provést pouze na PHK 27,9s což



je dle Benedicta a kolektivu (2016) ve srovnání s kontrolní skupinou výrazně podprůměrné a v hodnotách nezaměstnaných osob s RS.

Na levé dolní končetině je výrazný hypertonus a snížená svalová síla omezující aktivní hybnost. Timed 25 Foot Walk Test provedl za 17,6s o vycházkové holi, což značí výrazné omezení práceschopnosti (Goldman et al., 2013). Při chůzi je patrná instabilita, Pacient uvedl, že je schopný chůze o holi pouze po rovném povrchu na krátké vzdálenosti, maximálně cca 300 metrů. Ve stoji je schopen se udržet přibližně 2 minuty.

Z lokomočních pomůcek používá vycházkovou hůl v kombinaci s peroneální páskou. Na delší vzdálenosti pak využívá elektrický vozík.

V pADL je částečně závislý na dopomoci druhé osoby, zejména se jedná o oblékání a koupání, po schodech nechodí kvůli extrémní námaze s tím spojené. V ostatních položkách pocítuje výrazné obtíže kvůli delší době pro jejich vykonání a postupně narůstající únavě. Všechny položky iADL jsou pro něj namáhavé. Péči o domácnost, vaření a nakupování zajišťuje rodina. Je aktivním řidičem. Až na nastupování do automobilu výrazné obtíže nepocítuje, protože jej má pro své potřeby upravený (automatická převodovka, přemostěný blinkr), neřídí na dlouhé vzdálenosti a může parkovat na vyhrazeném parkovacím místě pro invalidy. Hromadnou dopravou nejedí. V kanceláři pracuje na počítači, píše krátké texty PHK, ale začíná to být namáhavé pro počínající již zmiňované přetížení. Dříve měl dotykový monitor, který mu velmi vyhovoval. Doma využívá dotykový tablet. Mobilní telefon má zavěšený na krku a k psaní zpráv používá diktafon. Mezi jeho zájmy patří sledování televize a čtení.

## ZAMĚSTNÁNÍ

Pán je společníkem ve firmě, která se zabývá návrhem a realizací interiéru. Má flexibilní pracovní dobu, výši svého úvazku nespécifikoval. Většinou je v kanceláři 4 hodiny a následně pak pracuje v domácím prostředí, někdy až do večerních hodin. Náplň práce tvoří zejména vyřizování e-mailů, telefonátů, zajišťování firemního marketingu a podpora týmu ve smyslu předávání zkušeností. V zaměstnání jsou všichni seznámeni s jeho diagnózou, má velmi dobré vztahy, všichni zaměstnanci mu ochotně se vším pomohou.

## PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

### Home-office

V domácím prostředí pracuje na polohovatelném křesle v obývacím pokoji. Vedle něj má umístěný stůl s dotykovým tabletem.

Před umyvadlem v koupelně má rohožku, o kterou by mohl zakopnout. Lze předpokládat, že při pohybu na elektrickém vozíku by byl toaletní prostor nedostačující, také je pod umyvadlem umístěná skříňka, která by bránila podjezdu vozíku pod umyvadlo.

### Kancelář

Do kanceláře jezdí vlastním automobilem, který je pro jeho potřeby speciálně upravený, cesta trvá přibližně 15 minut. Parkuje na vyhrazeném místě pro invalidy přímo před kanceláří. Kancelář je formou open space, pouze jeho společník má pro práci vyhrazenou soukromou místnost. V kanceláři je sjednocený povrch a odstraněné prahy. Pracovní místo pacienta je až na druhé straně místnosti od vstupního vchodu a toalety. Pracovní místo je čelem do místnosti a tvoří jej kancelářská židle na kolečkách, výškově nastavitelný stůl, monitor s upravenou výškou a využívá ergonomickou podložku pod myš. Toaleta, kterou používá, je dle pacienta dostatečně široká i pro elektrický vozík. Nejsou v ní instalovaná madla, pod umyvadlem je skříňka a splachovací zařízení je umístěné na stěně za zády. Místo pro odpočinek je vedle pracovního místa pacienta.

Pracovní místo – kancelář



Toaletní prostor – kancelář



Pracovní místo – home-office



Další fotografie jsou přiložené v příloze č. 11.

## Popis stavu před intervencí ergoterapeuta

V dotazníku MSWDQ získal 27/92 bodů. Uvedl, že má největší obtíže s vnějšími bariérami (zvládání domácích x pracovních povinností, obavy ze ztráty příjmu) a fyzickými bariérami (zejména potíže při psaní, někdy s udržením rovnováhy a koordinací pohybů, a potíže spojené s močením). Ostatní položky, zaznamenal jako neproblematické. Z psychosociálně/kognitivních bariér vnímal zejména, že má často potíže s únavou při delších pracovních úkolech a s výkonem, dále někdy se sdělováním svých myšlenek kolegům. Ostatní položky pro něj byly dle dotazníku bez problémů nebo se s nimi potýkal zřídka.

Při řízení měl největší obtíže s nastupováním do automobilu. V kanceláři měl při vstupním rozhovoru problémy se vzdáleností vstupního vchodu od pracovního místa a pracovního místa od toalety. Z toho důvodu jej trápily obavy z úniku moči. „...*chtěl bych mít záchod blíž stolu, protože přeci jenom ta kancelář má 12 metrů, 15 a já to musím odhodit... já se můžu přesunout, ale to zase přijdu o lidi, o ten tým, se kterým spolupracuji.*“ Chodil o vycházkové holi a kolegové mu pomáhali nasadit peroneální pásku. Elektrický vozík v práci nevyužíval a bránil se tomu. Pracoval v kuse 4 hodiny, bez odpočinku. Na počítači psal PHK. Již v té době zmiňoval počáteční přetížení PHK. Diktafon používal pouze na mobilním telefonu.

Na home-office pracoval odpoledne a občas až do pozdních hodin, potom si šel lehnout zcela vyčerpaný. V domácím prostředí již nevykonával žádnou aktivitu, kromě práce na tabletu a sledování televize. „...*já nemůžu vlastně nic dělat se přiznám, takže nepomáhám s ničím. Jsem rád, když se starám o sebe, tím asi nejvíc pomáhám. Že nepotřebuju, ale i tak potřebuju něco donést, nabít, přinést jídlo, vyprat a tak.*”

## Doporučení

Doporučení byla zaměřena na práci s režimem dne (stanovování priorit, průběžný odpočinek, pravidelné protahování). Obecně byl pacient instruován, aby pracoval se svou únavou. Dále pak byla doporučena úprava kanceláře (přesunutí pracovního místa blíže k toaletě, přesunutí předmětů na pravou stranu, stabilní židle bez koleček, informace o ergonomické úpravě pracovního místa a využívání ergonomických pomůcek- ergorest, vertikální myš, držák na dokumenty, miniklávesnice notebookového typu/klávesnice pro jednu ruku) a dalších pomůcek- diktafon, hlasový mikrofon na jedno ucho a úprava toaletního prostoru- instalace madel na toaletě, odstranění skříňky pod umyvadlem), řízení automobilu (pravidelné přestávky s protažením a další) a doporučení k podstatným symptomům

(přetěžování pravé končetiny, slabost dolních končetin, zhoršený zrak, urgence na močení, zhoršená pozornost). Pacientovi bylo zejména zdůrazňováno, aby v kanceláři využíval elektrický vozík, pracoval se svojí únavou, dělal si průběžné přestávky a protahoval se, zejména PHK. Doporučení obsahovala také pomocné materiály a na konci příklady cviků.

#### Popis stavu po intervenci ergoterapeuta

Pacient si v průběhu intervence extrémně přetížil PHK, až do takové míry, že začal brát prášky na bolest. Z toho důvodu také zavedl doporučení. Tedy ne preventivně, ale až ve chvíli, kdy jej k tomu donutila akutní situace. V kanceláři začal využívat elektrický vozík, dělat si průběžné přestávky a protahovat se, zejména PHK. „...s tou rukou se to dostalo do situace jako úplně extrémní, jako co vám budu povídat, беру prášky na bolest denně, prostě je to fakt přísný, takže já musím. V podstatě mě to donutilo, i když jsem na to třeba ze začátku tolik nemyslel, tak mě to donutilo k těmhle těm krokům, jako je prostě relax, protažení se, narovnání lopatek do správných poloh a drobný prostě odpočívání. Já bez toho už teď nemůžu být, ne snad že by to bylo jako pro mě nějaký ulehčení něčeho, ale v podstatě stalo se to nutností, abych vůbec mohl existovat...“ Dále začal používat handsfree a diktafon. Vzhledem k tomu, že se pomocí elektrického vozíku již rychleji dostane na toaletu, tak se mnohem méně obává úniku moči. „Vlastně, než jsem začal ten vozík používat, tak to letělo strašně rychle to zhoršování, teď jako teoreticky v tom sedím, v té kanceláři to zvládám... dokonce jezdím bez hole vlastně po té kanceláři, protože když potřebuji akorát na toaletu, tak se chytanu kliky od dveří a v pohodě to zmáknou.“ Stále nedošlo k instalaci madel, i když zmiňuje, že v domácím prostředí mu velmi pomáhají. „...zatím ne, ale myslím na to, ale zatím ne, zatím tady nemám, mám je doma a doma mi to funguje skvěle. Tady jsem zatím nechtěl úplně tu ten záchod jakoby tím... designově pokazit...“ Během řízení začal mít velké obtíže, opět spojené s přetížením PHK. Společník mu nabídl zařízení řidiče, ale plánují jej domluvit až když to bude dle jeho slov aktuální. Na home-office pracuje v odpoledních hodinách a jinak většinu času odpočívá, je to opět z důvodu bolestivosti PHK.

### 3.4 Výstup z případových studií

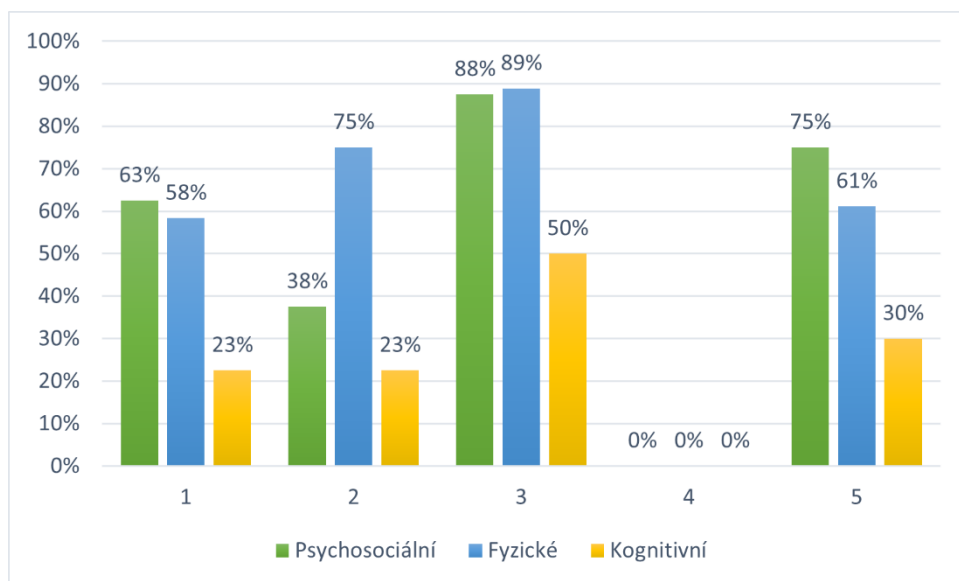
Probandy v analyzovaných případových studiích tvořily 2 muži a 2 ženy. Objevovaly se u nich všechny typy RS. Pracovní náplň tvořila především kancelářská práce, přičemž u obou žen byla kombinovaná s prací v terénu. Všichni měli flexibilní pracovní rozvrh, ale míra úvazku byla rozdílná.

**Tab. č.3.4.1 – Charakteristika probandů**

| Prob. | Pohl.   | Datum narození | Rok dg. | Typ RS | EDSS | BICAMS  | T25ft                       | NHPT                     |
|-------|---------|----------------|---------|--------|------|---------|-----------------------------|--------------------------|
| 1     | Ž       | 1981           | 2008    | SP     | 5,5  | SDMT 60 | 7,9 s                       | PHK 21,6 s<br>LHK 22,7 s |
|       |         |                |         |        |      | CVLT x  |                             |                          |
|       |         |                |         |        |      | BVMT x  |                             |                          |
| 2     | M       | 1969           | 2006    | SP     | 6,5  | SDMT 43 | 17,6 s<br>Vycházková<br>hůl | PHK 27,9 s<br>LHK nelze  |
|       |         |                |         |        |      | CVLT x  |                             |                          |
|       |         |                |         |        |      | BVMT x  |                             |                          |
| 3     | Ž       | 1983           | 2007    | RR     | 6,5  | SDMT 70 | 15,5 s                      | PHK 21,4 s<br>LHK 28,8 s |
|       |         |                |         |        |      | CVLT 79 |                             |                          |
|       |         |                |         |        |      | BVMT 33 |                             |                          |
| 4     | vyřazen |                |         |        |      |         |                             |                          |
| 5     | M       | 1989           | 2007    | RP     | 6,5  | SDMT 38 | 12,3 s<br>chodítka          | PHK 98,9 s<br>LHK 80,1 s |
|       |         |                |         |        |      | CVLT 59 |                             |                          |
|       |         |                |         |        |      | BVMT 26 |                             |                          |

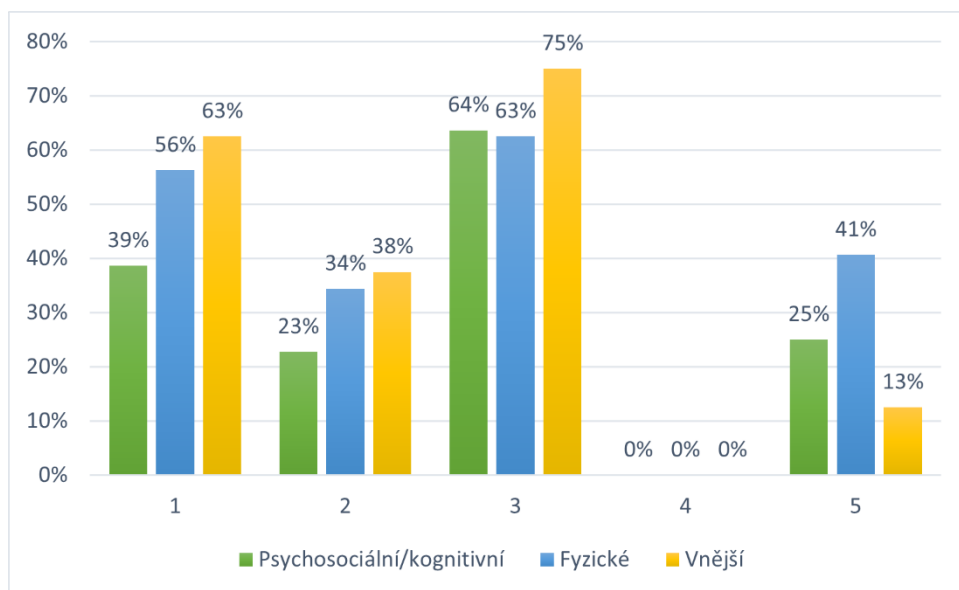
U všech probandů hodnoty v Timed 25 foot walk testu (T25ft) naznačovaly dle Goldmana a kolektivu (2013) omezenou přeslechopnost a až na 1. probanda invalidní důchod. Taktéž tomu bylo i u devítikolíkoveho testu (NHPT), u kterého se časy pohybovaly v hodnotách nezaměstnaných osob s RS (Benedict et al, 2016).

**Graf č.3.4.2 – Shrnutí dotazníků MFIS**



Z dotazníku MFIS vyplývá, že únava u probandů byla zejména fyzického, následně psychosociálního charakteru a nejméně pociťovaly únavu kognitivní. Subjektivně vnímal nejvíce únavu proband č. 3.

**Graf č.3.4.3 – Shrnutí dotazníků MSWDQ**



Dotazník MSWDQ ukazuje, že probandy v pracovním prostředí v největší míře limitovaly fyzické a vnější bariéry prostředí, pak kognitivní. Zastoupení ovlivňujících bariér se mezi probandy lišilo. Z tohoto grafu by vyplývalo, že největší bariéry v pracovním prostředí vnímal proband č. 3 a nejmenší 2 a 5 (momentálně nezaměstnaný).

Shrnutí důležitých informací z rozhovoru se zaměstnavatelem je uvedené v příloze č. 14.

Níže je uvedena tabulka shrnující zjištěné informace z případových studií. Pozitivní faktory jsou uvedeny zeleně, negativní červeně. Tučně zvýrazněné položky zdůrazňují oblasti, které uvedlo 2 a více probandů (nebo vyplynulo z odpovědí) jako velmi podstatné pro jejich pracovní schopnost.

Tab. č. 3.4.4 – Shrnutí výstupů z případových studií

| SHRnutí VÝSTUPŮ Z PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | PROBAND                                 | SOUHRN (1,2,3,5)  |
| PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ                   | CHARAKTER PRÁCE                         | úprava pracovního úvazku dle individuálních potřeb (částečný úvazek, flexibilní pracovní doba), bezbariérovost, informovanost zaměstnavatele a kolegů o diagnóze, možnost návštěvy lékaře   |
|                                      |   | práce v terénu, bariérovost pracoviště – toaleta, velké vzdálenosti, schody, plný úvazek  |
|                                      | KANCELÁŘ                                | vlastní pracovní místo, klidné prostředí (sluchátka), socializace, pravidelné pauzy na protažení, lokomoční pomůcka (vycházková hůlka, elektrický vozík), facilitátory pracovního prostředí – výtah, zábradlí, kancelář v přízemí, ergonomická úprava pracovního místa  |
|                                      |   | rušivé prostředí (kolegové), společná kancelář, bariéry pracovního prostředí – schody, vzdálenosti k zázemí (toalety, místo k odpočinku), obtížné dodržování pitného režimu   |
|                                      | ZÁZEMÍ (toaleta, prostor pro odpočinek) | místo pro odpočinek, toaletní prostor – šířka dveří, prostornost, bez prahů   |
|                                      |   | chybí místo pro odpočinek, toaletní prostor – vzdálenost, bez madel, malý manipulační prostor, skříňka pod umyvadlem  |
|                                      | PRÁCE V TERÉNU                          | pomoc druhé osoby, protahování, změna pozic, práce v blízkosti místa k odpočinku (přenosná stolička, elektrický vozík)  |
|                                      |   | obtížné odpočívání, dlouhé vzdálenosti, obtížné chování na toaletu, dlouhé stání  |
|                                      | PRACOVNÍ DOBA, DENNÍ REŽIM              | flexibilní pracovní doba, pracovat hlavně dopoledne, důležité pracovní činnosti v ranních nebo dopoledních hodinách, pravidelné přestávky, delegování úkolů, plánování předem, stanovování priorit – nejdůležitější činnosti dopoledne, při pocitu únavy dodělat jen toho nejnnutnějšího  |
|                                      |   | práce v terénu, práce v odpoledních hodinách, práce v terénu x mentální práce na počítači   |
|                                      | PRACOVNÍ x DOMÁCÍ POVINNOSTI            | dopomoc druhé osoby, vyhrazení dne na pracovní činnosti (pracovní bublina – sluchátka), využívání domácího spotřebičů   |
|                                      |   | domácí povinnosti velmi vysilující (po fyzické stránce, zdlouhavé), péče o děti, náplň dne tvoří pouze pracovní činnosti  |
|                                      | HOME-OFFICE                             | kratší vzdálenosti k zázemí (toaleta, místo k odpočinku), klidnější prostředí (sluchátka – relaxační hudba), jasné stanovení doby na práci, volnost v nastavení přestávek, přerušovaná práce – změna pracovních pozic, větší výkonnost než v kanceláři, nastavení teploty prostředí podle potřeby, snadnější hlídání pracovní náplně, bezbariérově upravené prostředí (toaleta, křeslo, místnosti), příprava příjemného pracovního místa (vyhrazená pracovní), delegování úkolů |
|                                      |   | méně vhodné pracovní místo, občasná práce do pozdních hodin, péče o domácí zvířata, péče o děti   |

Tab. č. 3.4.4 – pokračování

|                    |                               |  |
|--------------------|-------------------------------|--|
| PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ | VZTAHY NA PRACOVIŠTI, PODPORA | <b>dobré vztahy na pracovišti, dopomoc druhé osoby, ohleduplnost, dělba práce, vstřícný a pozitivní přístup</b>  |
|                    |                               | <b>nepochopení některých potíží spojených s RS</b> (rušivost konverzací, obtíže spojené s pohybem), nepochopení ze strany kolegů – elektrický vozík  |
|                    | DOPRAVA                       | <b>jízda automobilem, plánování trasy předem</b> (čas, zastávky), do terénu řídí kolega  |
|                    |                               | <b>veřejná doprava, dlouhé vzdálenosti</b>   |
|                    | a. AUTOMOBIL                  | <b>parkování v blízkosti budovy (kancelář, dům, pracovní pochůzky), vyhrazené parkování, upravený automobil</b> (automatická převodovka, přemostěný blinkr), <b>průběžné přestávky (toaleta, odpočinek, protažení), plánování trasy předem</b> , při služebních cestách řídí kolega, služební vůz  |
|                    |                               | <b>vzdálenosti, nastupování a vystupování</b> , soukromé x firemní automobil (přenášení předmětů), kolony  |
|                    | b. VEŘEJNÁ DOPRAVA            | Taxislužba   |
|                    |                               | vzdálenosti, eskalátory, schody, davy lidí   |
|                    | PRÁCE NA POČÍTAČI             | <b>protahování, průběžné přestávky</b> , promasírování horních končetin, kontrola textu, pomůcky – ergonomická podložka pod myš, klávesnice pro jednu ruku, dotykový monitor   |
|                    |                               | <b>přetěžování zdravé končetiny, obtíže při psaní – ztuhlost, překlepy, křeče</b> , externí klávesnice – nezvyk, zvýšené množství překlepů   |
|                    | ERGONOMIE                     | home-office – podložka pod nohy, upravená výška monitoru, snaha o ergonomický sed, úprava pracovního místa, kancelář – kancelářská židle, vertikální myš, výškově nastavitelný stůl, upravená výška monitoru, přehození odpadkového koše, úprava pracovního prostoru (přesunutí předmětů na pravou stranu, manipulační prostor pro elektrický vozík) |
|                    |                               | <b>nevhodné pracovní místo na home-office</b> , obtížné udržení ergonomické pozice (nucené)  |

|                   |                        |  |
|-------------------|------------------------|--|
|                   | SYMPTOMY               |  |
| VNITŘNÍ NASTAVENÍ | VNITŘNÍ PSYCHICKÉ DĚJE | <b>nebát si říct o pomoc druhé osobě, uvědomění si přínosu doporučení, uvědomění si svých zkušeností a přínosu, čas na sebe, delegace práce, věnování se svému tělu</b>  |
|                   |                        | <b>obtížné požádání o pomoc, práce na vysoký výkon, pocit nevykonnosti, nechání úprav pracovního prostředí až na poslední chvíli, nezařazení preventivních opatření, obtížné přijetí zdravotního stavu, design prostředí na úkor úprav pracovního prostředí, čekání na úpravu kancelářského prostředí až do chvíle akutních potíží</b> |
| ÚNAVA             | ÚNAVA                  | <b>práce dopoledne, dopomoc druhé osoby, přestávky, přerušování práce</b> (odjezd domů), <b>delegace úkolů, dělba práce, změna pozic – změna činnosti, přiměřená teplota prostředí</b> , uvědomění si varovných signálů  |
|                   |                        | <b>chůze, potřeba dlouhodobé koncentrace</b> (práce náročná na pozornost), <b>práce na vysoký výkon, práce v terénu, dlouhé řízení automobilu</b> , přetrvávající obtíže s šetřením energie  |



Tab. č. 3.4.4 – pokračování

|                           |                                    |  |
|---------------------------|------------------------------------|--|
| AUTONOMNÍ OBLASTI         | ZVÝŠENÁ CITLIVOST NA TEPLITU       | <b>odstranění tepelného stresoru</b> (ventilátor, vrstvení oblečení, žaluzie, topení, větrák, klimatizace)   |
|                           |                                    | <b>výrazná únava, práce v kanceláři, extrémní počasí, ztuhlost</b>   |
|                           | SFINGTEROVÉ PORUCHY                | <b>před cestou si dojít na toaletu, jít na toaletu o chvíli dříve, zjištění míst k zastavení předem</b> – aplikace VozejkMap, <b>diskrétní ochrana +náhradní, snaha o dodržování pitného režimu</b> (půllitrové/čtvrtlitrové sklenice vody), pomůcky do terénu (přenosná toaleta), najíst se, elektrický vozík (rychlejší překonání vzdáleností) |
|                           |                                    | <b>stres – strach z urgency (mikční x pitný režim), obtížné dodržování pitného režimu – kancelář, terén, řízení, vzdálenosti – zpomalená chůze, chození na toaletu v terénu</b>  |
| FYZICKÉ OBLASTI A PROJEVY | POTÍŽE S HYBNOSTÍ HORNÍCH KONČETIN | <b>protahování, pravidelné přestávky, změna činnosti, pomoc druhé osoby</b> (přenášení předmětů), masírování, asistivní technologie (diktafon, handsfree), úprava prostředí (přesun věcí na pravou stranu)   |
|                           |                                    | <b>přetěžování zdravé končetiny, dlouhodobá práce, práce na počítači</b> – ztuhlost, křeče   |
|                           | POTÍŽE S HYBNOSTÍ DOLNÍCH KONČETIN | <b>pravidelné protahování v průběhu dne, změna poloh, možnost přidržení se (zábradlí, madlo), lokomoční pomůcky</b> a jiné pomůcky (balanční fazole na sezení), aktivní pohyb (jóga, běžecký pás, procházka se psi), ergonomické pomůcky (podložka pod nohy)   |
|                           |                                    | <b>dlouhá statická pozice (sed, stoj, řízení automobilu), schody, nerovný povrch, práce v terénu, chůze, dlouhé vzdálenosti</b>  |
|                           | a. CHŮZE                           | <b>lokomoční pomůcky</b> (elektrický, vozík, trekové hole, vycházková hůl, chodítko, peroneální páska, ortéza na koleno), pevná obuv, možnost přidržení se (zábradlí), ZTP   |
|                           |                                    | <b>dlouhé vzdálenosti, nerovný terén, schody</b>   |
|                           | b. ROVNOVÁHA                       | <b>možnost přidržení se – pomoc druhé osoby, stabilní opora</b> (pevná židle, madla, zábradlí), <b>lokomoční pomůcky</b> , ergonomické zvedání předmětů  |
|                           |                                    | <b>schody, nerovný terén, židle na kolečkách</b> (klasická pracovní židle), nepříznivé počasí, zvedání předmětů  |
|                           | TREMOR                             | závaží na horní končetiny, dopomoc druhé osoby, stabilní opora   |
|                           |                                    |  |
| KOGNITIVNÍ OBLASTI        | BOLEST                             | odpočinek  |
|                           |                                    | <b>přetěžování dominantních končetin, křeče při dlouhodobé zátěži</b>  |
|                           | POZORNOST                          | <b>práce v dopoledních hodinách/ráno, důležité věci dělat dopoledne, přestávky (změna pracovní náplně, změna polohy těla), klid (sluchátka), přerušování práce</b>   |
|                           |                                    | <b>rušivé prostředí</b> (kancelář, kolegové), <b>práce v odpoledních hodinách, dlouhodobá koncentrace na jednu aktivitu</b> (porady, webináře), časté odbíhání od činnosti   |
|                           | PAMĚŤ                              | Externí pomůcky (diář, upomínky)   |
|                           |                                    |  |
| ZRAK                      | PORUCHA ZRAKU                      | zrychlené mrkání, zaměření zraku jiným směrem, možnost zvětšení obrazovky (dotykový počítač), kontrola textu, oční cvičení   |
|                           |                                    | <b>dlouhodobá činnost se zrakovým fixováním (řízení automobilu, práce na počítači), intenzivní práce</b>   |
|                           | JINÉ                               | doporučení – nepoužití materiálů na vyplnění   |

### **3.5 Finální vzhled brožurky**

Brožurka byla vytvořena v online nástroji Canva, který je určen pro tvorbu grafického designu. Je rozdělena do tří částí. První část se zabývá doporučeními k jednotlivým symptomům. Další část se pak zaměřuje na úpravu pracovního prostředí a poslední se věnuje informacím při hledání zaměstnání a jsou v ní zmíněny nejdůležitější informace z legislativy. Brožurka dále obsahuje pro inspiraci citace doporučení přímo od pacientů z případových studií. Finální verze brožurky byla konzultována s několika dalšími pacienty s RS pro ověření její srozumitelnosti. Finální vzhled brožurky je uvedený jako příloha č. 19 Brožurka.

## 4 DISKUSE

Většina odborné literatury se zabývá negativními vlivy snižujícími pracovní výkon nebo přímo způsobující ztrátu zaměstnání u osob s RS. Na první pohled by se mohlo zdát, že jen minimum ze studií pojednává o pozitivních faktorech. Tedy jakým způsobem lze udržet pacienty co nejdéle na pracovním trhu, jak nejlépe ovlivnit dané symptomy a umožnit jim tak zůstat v zaměstnání.

Z toho důvodu si autorka práce položila otázku, jaká existují doporučení, která mohou pomoci osobám s RS zlepšit jejich pracovní výkon a ty pak ověřovat na zkušenosti konkrétních pacientů.

Studie, ve kterých je možné nalézt odpovědi na tyto otázky také existují, avšak není jich mnoho. Jedná se o zahraniční literaturu. Vyplývá z ní, že mezi pozitivní faktory může patřit například přístupná doprava, práce vsedě, vypracování organizace domácích povinností, přiměřená teplota prostředí, zdůraznění používání kompenzačních pomůcek atd. (Ponzio et al., 2015; Krokavcova et al., 2010; Van Denend, 2006). Ale co to konkrétně znamená? Jak má vypadat přístupná doprava, jak je možné nastavit přiměřenou teplotu prostředí?

Tyto konkrétní doporučení většinou obsahují brožurky, webové stránky a některé zahraniční knihy, které jsou určeny pacientům s RS. Tedy opět tyto informace jsou již někde v literatuře uvedeny, ale dle názoru autorky, nejsou předány pacientům komplexně. Na webových stránkách spolků, nadačních fondů, informačních webů a pacientských organizací je možné najít informace k této problematice, zaměřují se jen na určité oblasti, tedy informace jsou předávány velmi útržkovitě a většinou nevychází z originálních českých dat, ale jde pouze o zahraniční překlady nebo individuální zkušenost pisatele. Například na webových stránkách Život v hlavní roli je sekce RS a zaměstnání, RS KOMPAS má sekci Práce a RS. NF Impuls také zběžně informuje o práceschopnosti a invaliditě nebo na webových stránkách Aktivní život je popsána sociální a pracovně-právní problematika a další. Pokud se jedná o předávání doporučení ke konkrétním symptomům, tak opět v ČR existují na některé symptomy vytvořené brožurky a sepsané informace na webových stránkách, většinou však pojednávají pouze o daném symptomu. Když jsou v nich zmíněna doporučení ve vztahu k pracovnímu prostředí, tak často jen velmi okrajově. Tedy chybí zde publikace/brožurka, která by propojila tyto informace.

V návaznosti na tato zjištění cílem diplomové práce bylo vytvořit návrh doporučených strategií pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění, jehož

výstupem je brožurka určená nejen pro pacienty Centra pro demyelinizační onemocnění (RS Centrum) při Neurologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

Pro splnění cíle diplomové práce byly zvoleny otázky, které měly napomoci zjistit podstatné informace z případových studií a byly formulovány na podkladě zjištěných nejčastějších symptomů ovlivňujících pracovní výkon.

Na základě komplexního vyšetření (MSIS, MSWDQ, HADS, semi-strukturovaný rozhovor zaměřený na pracovní prostředí, fotografie pracovního místa, NHPT, T25ft, BICAMS, ergoterapeutické vyšetření), autorka vytvořila doporučení cílená na konkrétní problematiku probanda. Případové studie probíhaly formou poradenství. Na základě případových studií, které byly prováděny se zkušenostmi několika zaměstnaných osob s RS, byla vytvořena brožurka s doporučeními. Mohla si tím ověřit, že brožurka je správně koncipovaná a zároveň mohla být doplněná o pohled osob s RS, pro které je určená. Z toho důvodu také kritériem výběru bylo, že zvolené osoby vnímají potíže v zaměstnání.

Únava dle odborné literatury je hlavní symptom, který ovlivňuje pracovní schopnost a výkon (Fidling et al., 2015). Taktéž tomu bylo u probandů v případových studiích, u kterých se jednalo zejména o fyzickou únavu v návaznosti na jejich tělesné postižení EDSS 5,5-6,5. Dle dotazníku MFIS to byla únava spojená s udržením výkonu po delší dobu, svalovou slabostí, s prováděním fyzicky namáhavých aktivit a potřebou častějšího odpočinku nebo odpočíváním po delší dobu. Psychosociální únava se ukázala u dvou probandů výraznější než fyzická, ale způsobovaly ji zejména jejich tělesné postižení, takže opět se jednalo o fyzickou únavu. Tato data se shodovala s informacemi z rozhovorů, ve kterých byla nejvíce zmiňovaná fyzická únava vázána zejména na chůzi na dlouhé vzdálenosti a práci v terénu.

V návaznosti na pracovní prostředí dle MSWDQ probandy z fyzických bariér nejvíce omezovaly potíže s koordinací pohybů, s udržením rovnováhy a dále obtíže při psaní (rukou nebo na počítači). Zhoršená hybnost končetin a rovnováha byly významnými symptomy majícími vliv na pracovní výkon. Jako další podstatný symptom se u dvou probandů ukázaly mikční obtíže, konkrétně urgencye a frekvence. Bariérovost pracoviště (dlouhé vzdálenosti, schody), řízení automobilu na dlouhé vzdálenosti a práce v terénu v kombinaci s tělesnými potížemi tyto obtíže umocňovaly, což mělo negativní vliv na psychickou stránku probandů. Tyto symptomy dle odborné literatury také výrazně ovlivňují pracovní schopnost (Simmons et al., 2010). Kavaliunas a kolektiv (2021) na podkladě systematického review shledali, že vyšší pracovní neschopnost je spojována s těžším fyzickým postižením, což je ve shodě s výše zmíněnými údaji.

V dotazníku MSIS z kognitivních oblastí vnímali probandi únavu především v souvislosti s udržením pozornosti po delší dobu a nevyplynuly z něj výrazné obtíže se soustředěním. V MSWDQ potíže se zvyšující se únavou při delších pracovních úkolech se ukázaly jako často problematické, opět položka obtíže soustředit se na pracovní úkoly v pracovním prostředí se jevila jako limitující, ale pouze u jednoho probanda jako častá bariéra. Rozhovory potvrdily potíže s udržením pozornosti po delší dobu, ale zároveň poukázaly na zhoršenou soustředěnost v rušivém prostředí a u dvou probandů výraznou rozptýlenost mezi domácími a pracovními povinnostmi v domácím prostředí. Obecně se jim lépe vykonávaly fyzické a mentální aktivity v ranních a dopoledních hodinách. Toto zjištění potvrzuje Skřehot a kolektiv (2009), který ve své publikaci uvádí, že nejvýkonnější by měl být člověk dopoledne a Maloni (2018) tvrdí, že hlučné prostředí a multitasking přispívá ke zhoršení kognitivních funkcí u osob s RS.

Jak autorka již uvedla v teoretické části, uzpůsobení pracoviště a jeho přístupnost zásadně ovlivňuje schopnost udržet si dané zaměstnání (Ponzio et al., 2015) a potvrdily to i případové studie. Obtíže s přístupem na pracoviště v MSWDQ zmínili dva probandi jako problematické, přičemž jeden jako výrazně. V obou případech to bylo způsobeno jízdou automobilem na dlouhé vzdálenosti. U ostatních případových studií by tato položka byla také problematická, pokud by k tomu již nevyužívali facilitátory (úprava automobilu, dopomoc druhé osoby, využívání taxi služby). Veřejná doprava byla pro většinu výrazně bariérová. Simmons a kolektiv (2010) mezi negativními faktory ovlivňující pracovní výkon uvedli především architektonické bariéry, které ztěžují pohyb. Taktéž tomu bylo u případových studií, u kterých fyzické bariéry pracovního prostředí byly především schody, vzdálenost pracovního místa od zázemí a dle autorky i bariérovost toalety. Teplota pracoviště rovněž ovlivňuje pracovní schopnost (Ponzio et al., 2015), zejména u osob s RS s narušenou termoregulací (Šrotová et al., 2016) a zvyšuje únavu (Park et al., 2014). Většina probandů měla možnost si upravit teplotu pracoviště, ale pokud tomu tak nebylo, jednalo se o podstatný negativní faktor.

Jak již bylo popsáno výše, zjištěné informace z případových studií se shodovaly s odbornou literaturou. Jednotlivé případy zároveň poukazovaly na další významné faktory a zajímavá zjištění, která se na konci navzájem doplňovala.

V první případové studii byla paní v minulosti zvyklá pracovat na výkon a nerada si říkala o pomoc, protože měla pocit, že otravuje. V průběhu intervence bylo možné sledovat, jak se postupně snaží dle vlastních slov, si to „přenastavit v hlavě“. Toto přenastavení ji následně velmi pomohlo při práci v terénu, v kanceláři, i v domácím prostředí. V kanceláři například začala používat vycházkovou hůl a velmi podstatný moment byl, že ji kolegyně podpořily a poznamenali, jak jí to s novou hůlkou sluší. Toto ji ještě více utvrdilo v jejím rozhodnutí.

Pro druhého probanda byla pomoc druhé osoby jak v kanceláři, tak v domácím prostředí zásadní a nepostradatelná. Jeho velkou výhodou bylo, že byl společníkem ve firmě, a tak si mohl upravit pracoviště dle potřeb. Finanční stránka spojená s úpravami prostředí pro něj nebyla limitací. Domácí prostředí si přizpůsobil svým potřebám, avšak na pracovišti u většiny věcí čekal, až bude situace „akutní“. Mezi tyto oblasti zejména patřilo používání elektrického vozíku v kanceláři, instalace madel u toalety a odstranění skříňky pod umyvadlem nebo také využívání řidiče při cestě z kanceláře. Úpravy, které na pracovišti před intervencí provedl, byly často velmi drobné jako umístění držáků na vycházkovou hůl, které byly instalovány na důležitých místech po pracovišti a bylo je možné kdykoli zasunout a skrýt. Z předaných doporučení zavedl ze začátku pouze minimum opatření jako přesunutí koše na pravou stranu nebo občasné protahování. Výraznější aplikace doporučovaných opatření v kanceláři nastala až ve chvíli, kdy jej k tomu donutil jeho zhoršující se zdravotní stav. Tedy autorka si z tohoto odvozuje, že proband měl téměř všechny možné prostředky, aby si mohl upravit kancelář dle individuálních potřeb, ale bránilo mu v tom jeho vnitřní nastavení. Mohlo se jednat o nepřijetí stavu, potřeba designového prostředí nebo skrytý strach z odkrytí své disability veřejnosti.

Vzhledem k progresivnímu charakteru RS se u pacientů mohou objevovat nejistoty z budoucího vývoje jejich zdravotního stavu (Bogenschutz et al., 2016), což následně může vést k obavám ze zavedení opatření ve formě používání lokomoční pomůcky, zejména mechanického nebo elektrického vozíku. V tuto chvíli se podle autorky pacienti musí konfrontovat s progresivním charakterem jejich onemocnění, který si sice uvědomují, ale v těchto momentech se pro ně stává hmatatelným.

Mohou z toho mít obavy i členové rodiny, přátelé a kolegové. Tento strach následně brání v zavedení podstatných opatření. Kupříkladu proband č.2 měl velmi pozitivní vztahy na pracovišti, patřily mezi jeden z nejdůležitějších facilitátorů pro jeho fungování v zaměstnání. Nastal moment, kdy se kolegové stali bariérou. Jednalo se o otázku využívání elektrického vozíku v kanceláři, kdy se obávali, že „jakmile na něj usedne, tak už se z něj nezvedne“, ačkoli jak se na konci intervence ukázalo, využívání elektrického vozíku se pro něj stal zásadním aplikovaným facilitátorem a významně mu ulevil od jeho bolestí z přetížení dominantních končetin.

Mezi 1. a 3. případovou studií se nacházely společné prvky. Obě paní jezdily služebním automobilem na delší vzdálenosti a pracovaly v terénu. U obou se tyto oblasti ukázaly jako velmi špatně ovlivnitelné, kdy nejzásadnějšími facilitátory byly dopomoc druhé osoby, práce v blízkosti místa k odpočinku, změna pracovních pozic a protahování se. V případě třetí případové studie se ale paní musela mnohem více pohybovat v terénu, v přírodě. Bez pomoci

kolegyně by nebyla schopná tuto část pracovní náplně vykonat. Zároveň se starala o děti, a tak zvládnutí domácích a pracovních povinností v tomto směru se ukázalo jako extrémně důležité. U jediné z výše zmíněných se objevovaly špatné vztahy na pracovišti, které potvrdily důležitost vyspělého pracovního kolektivu.

Pro posledního probanda při hledání zaměstnání byl důležitý částečný úvazek a bezbariérovost prostředí. Jako podstatný facilitátor uváděl opět pomoc druhé osoby. Proband č. 5 rozšířil již zjištěné informace o obtíže spojené s mozečkovou symptomatikou (třes).

Ačkoli pouze jedna z probandů zmínila, že v aktuálním zaměstnání jsou na pracovišti obecně horší vztahy, v případě první případové studie kvůli nepochopení potřeb spojených s její disabilitou opustila paní předchozí zaměstnání úplně. Diskriminace, zejména neochota ze strany zaměstnavatele přizpůsobit pracovní prostředí potřebám zaměstnance může být hlavní překážkou v pokračování v zaměstnání (Sweetland et al., 2007; Roessler et al., 2011). Osoby s RS se tedy mohou obávat necitlivosti v jednání zaměstnavatele a špatné informovanosti o specifických potřebách souvisejících s roztroušenou sklerózou (Doogan a Playford, 2014). Z tohoto důvodu si nemusí říct o potřebnou úpravu. Vzhledem k těmto zjištěním se opět ukazuje jako zásadní rozšiřovat mezi pacienty povědomí o jejich právech, ale zároveň zaměstnavatele seznamovat s jejich povinnostmi, individuálními potřebami zaměstnance a výhodami spojenými se zaměstnáváním OZP.

Odborná literatura uvádí, že nezaměstnaní pacienti většinou pracovali na těžších pracovních pozicích (Verdier-Tailefer et al., 1995), negativním faktorem je nutnost stání po delší dobu (Simmons et al., 2010) a facilitátorem práce vsedě (Ponzio et al., 2015). Případové studie poukázaly, že práce v terénu bez pomoci druhé osoby může negativně ovlivnit schopnost udržet si zaměstnání. U probandů se jednalo o těžší činnost, která vyžadovala udržování statických pozic po delší dobu a práce v terénu souvisela s jízdou na dlouhé vzdálenosti. Všechny tyto položky jsou v literatuře zmíněny jako negativní faktory ovlivňující pracovní schopnost.

Oproti tomu práce na home-office se ukázala jako pozitivní faktor. Všichni ze zaměstnaných probandů měli možnost pracovat na home-office. Ačkoli zmiňovali, že práce v kanceláři je pro ně důležitá kvůli socializaci, tak 1. a 3. probandovi tato možnost výrazně napomohla při zvládnutí jejich obtíží spojených s RS. Zároveň práce na home-office odstranila bariéry spojené s dopravou, toaletou a chůzí na dlouhé vzdálenosti a umožňovala individuální nastavení tempa a přestávek a probandi si snadněji zajišťovali klid pro práci. Kvůli momentální epidemiologické situaci bylo umožněno zaměstnancům mnohem více pracovat z domova a ukazuje se, že práce v domácím prostředí může být významným facilitátorem v zaměstnání.

Případové studie byly rozšířeny o rozhovor ze strany zaměstnavatele a odborníka na problematiku zaměstnávání osob s disabilitou. Tento rozhovor opět potvrdil již zjištěné informace, tedy důležitost individuálně nastaveného úvazku, dobrou přístupnost pracoviště a zároveň zdůraznil potřebu informovat zaměstnance o jejich právech a povinnostech.

Z případových studií vyplynulo, že mít vyspělý kolektiv ochotný pomoci a umět si říct o pomoc je zásadní. Tyto facilitátory mohou osobě s RS umožnit překonat i výrazné bariéry prostředí, což potvrzuje studie vytvořená Ponziem a kolektivem (2015).

Dále se ukazovalo, že doporučení ve většině případů nebyla aplikována jako preventivní, ale až jako kompenzační nebo nezbytně nutná opatření. Bylo to zejména patrné u 2. probanda. Shoduje se to se závěry ze studie vytvořené LaRoccou a kolektivem (1996), kteří poukazovali na zjištění, že většina pracujících osob s RS účastnících se výzkumu buď v zaměstnání neměla problémy nebo si je nechtěla připustit a nebyl jimi přijat preventivní postoj. Opět to může mít souvislost s výše zmíněnými obavami.

Pokud se jedná o práci s doporučeními, tak v nalezených studiích nikdo nevyužil pomocné materiály (únavový deník, list pro stanovení priorit). Do praxe se jako první zavedly opatření, které nevyžadovaly výraznější úpravu pracovního prostředí a využívání pomůcek, tedy zavedly se opatření ve smyslu pravidelných přestávek, protahování nebo snaha o práci v klidném prostředí.

Otestování doporučení ukázalo, že je zapotřebí rozdělit v brožurce pracovní prostředí na obecné zásady, kancelář, práci v terénu a home-office a vyzdvihnout potřebu výše zmiňovaného preventivního charakteru doporučení, aby nedocházelo k přetěžování dominantních končetin. Autorka zjistila, že velmi špatně ovlivnitelná je práce v terénu. V některých situacích již ergoterapeutická intervence nemůže pomoci pacientům s RS, a proto je důležité je odkázat na další možnosti jako oslovení poradce OZP.

V návaznosti na zjištění z případových studií autorka práce vytvořila shrnující tabulku č. 3.4.4, pomocí které zároveň odpověděla na položené výzkumné otázky.

Jako důležité facilitátory pro zvládnání únavy vychází pravidelný odpočinek, stanovování priorit a plánování, dopomoc druhé osoby, delegace a dělba práce, práce v dopoledních hodinách, bezbariérovost, krátké vzdálenosti (home-office), změna pracovních pozic/činnosti a přiměřená teplota prostředí. Tato doporučení jsou zároveň podstatná i pro zvládnání kognitivních a fyzických potíží.



U kognitivních potíží je podstatná práce v klidném prostředí (ticho, sluchátka s relaxační hudbou), průběžné přestávky, práce v ranních a dopoledních hodinách a používání externích pomůcek (kalendář, upomínky, diář).

Mezi opatření pro zvládnutí fyzických obtíží patří využívání kompenzačních (zejména lokomočních) pomůcek, pravidelné protahování se a přestávky, pomoc druhé osoby, bezbariérovost a krátké vzdálenosti, možnost opory (madla, zábradlí), ergonomické prostředí a pomůcky, asistivní technologie (diktafon, handsfree) a cvičení.

Pro zvládnutí sfinkterových obtíží je podstatná blízkost toalety, plánování (dostupné toalety v okolí schůzky, po cestě), diskrétní ochrana a pravidelný pitný režim.

Z výše zmíněných informací ideální úpravy a facilitátory pracoviště pro osobu s RS dle autorky jsou:

- vyspělý kolektiv ochotný pomoci
- úvazek nastavený dle individuálních potřeb
- flexibilní pracovní doba s možností práce na home-office
- možnost návštěvy lékaře
- dobrá dostupnost a parkovací místo před pracovištěm
- bezbariérovost pracoviště – vše v jednom patře (v případě schodiště možnost využití výtahu, rampy nebo plošiny) a bezbariérový toaletní prostor
- krátké vzdálenosti zejména z pracovního místa k zázemí (místo pro odpočinek, kuchyňka, toaleta)
- možnost úpravy teploty prostředí (klimatizace)
- práce v klidném prostředí
- soukromá kancelář nebo vlastní pracovní místo upravené dle ergonomických zásad (kancelářská židle bez koleček) s ergonomickými pomůckami a asistivními technologiemi dle individuálních potřeb

V následující části se autorka zaměřila více na rozebrání konkrétních zajímavých informací z případů.

Pouze z dotazníků MSWDQ, jak uvádí graf č. 3.4.3. by vyplývalo, že největší obtíž v zaměstnání pocíval proband č. 3, dále 1 a následně 2 a 5. Vnější bariéry by se mohly brát za nejzávažnější, následně fyzické a na posledním místě psychosociálně/kognitivní. Autorka práce se na tyto zjištěné informace podrobněji ptala v rozhovoru, a ne vždy odpovědi v dotazníku odpovídaly realitě.

Například proband č. 2 do dotazníku uvedl, že měl často potíže zvládat domácí a pracovní povinnosti, ale zároveň že nikdy pro něj nebyly kvůli domácím povinnostem pracovní povinnosti obtížnější. V průběhu rozhovoru se nakonec ukázalo, že v domácím prostředí vše obstarávala rodina, protože pro něj byly domácí činnosti extrémně namáhavé, tedy je nevykonával. Dále jej dle dotazníku nikdy netrápily bolesti během pracovního dne, ale na druhou stranu často pociťoval přetížení pravé končetiny.

Proband č. 3 na základě MSWDQ téměř vždy potřeboval upomínky. Paní sice někdy zapomínala a kvůli tomu si psala upomínky, ale do diáře zapisovala standartně a s plánováním a organizováním činností měla obtíže vždy.

Tyto příklady potvrzují názor autorky, že pro správný způsob zaměření intervence u pacientů s RS je důležité, aby byly informace komplexní, vycházely ze subjektivně vnímaných obtíží, které jsou nejdříve pomocí dotazníků blíže zaměřeny a následně podrobněji prozkoumány hloubkovými rozhovory a propojeny s objektivními nálezy.

Dle studie od Kadrnožkové a kolektivu (2018) se jako důležitý prediktor práceschopnosti ukazuje míra neurologického postižení podle nálezu na magnetické rezonanci. Z výzkumu Srpové a kolektivu (2022) vychází jako nejlepší prediktor udržení práceschopnosti kognice (konkrétně výsledky z testu SDMT), deprese a zmiňovaný nálezn na magnetické rezonanci. Zahraniční longitudinální studie zmiňuje, že pro navržení intervencí podporujících práceschopnost osob s RS je zapotřebí pochopení vzájemných interakcí pracovního prostředí (Phillips a Stuifbergen, 2006).

Pro správnou volbu rehabilitace a úpravy pracovního prostředí je důležité identifikovat jak objektivní, tak i subjektivní obtíže (Ruimschodel et al., 2016). Jak již je zmíněno výše, klinický obraz RS je mezi pacienty rozdílný. V dotazníku může několik lidí obdržet stejné množství bodů, ale reálná příčina jejich obtíží se může diametrálně lišit. Jako tomu bylo u probandů 2 a 3 v dotazníku MSWDQ u položky 20 mám potíže zvládat zároveň (vybalancovat) pracovní a domácí povinnosti. Oba tuto otázku uvedli jako často problematickou (3). Zatímco proband číslo 3 měla fyzické omezení, které ji zpomalovalo a ztěžovalo vykonávání domácích a pracovních aktivit, tak k tomu položka 20 byla umocněná potřebou starat se o děti. V případě 2. probanda kvůli jeho výrazným fyzickým obtížím domácí činnosti již neprováděl.

V odborné literatuře existuje pouze malé množství hloubkových kvalitativních studií zkoumajících bariéry a facilitátory pracovního prostředí, které by byly popsány vlastními slovy od pacientů s RS (Bogenschutz et al., 2016). Většina studií ke sběru dat používá různou formu dotazníků a tedy komplexnější důvod problému v dané položce může být v dotazníku skryt.

Případové studie ukazují jak pro zahájení změn je zásadní vnitřní rozpoložení pacienta. Pouze jakmile došlo ke změně přístupu osob a uvědomění si přínosu opatření, tak došlo k zavedení často těch důležitých doporučení (využívání lokomočních pomůcek, řečení si o pomoc, zavedení pravidelných preventivních přestávek). Tedy jak uvedla paní v první případové studii „*opravdu hodně věci je fakt v hlavě*“. Elizabeth Kübler-Ross popsala 5 fází vyrovnání se s těžkou nemocí/úmrťm. Mezi tyto fáze patří negace, agrese, smlouvání, deprese, smíření (Kübler-Ross, 1993). Vzhledem k progresivnímu charakteru RS se pacienti musí opakovaně smířovat s novou atakou, zhoršením stavu a tedy opět prochází jednotlivými stádii. Všichni probandi, se kterými proběhla intervence, byli dříve velmi výkonní a stále jim dělalo obtíže se naučit odpočívat a šetřit své tělo. Autorka z toho vyvozuje, že aby mohlo dojít k zavedení vyžadovaných opatření, tak musí předtím docházet k opakovanému smířování se s progresivním charakterem RS a v tomto směru je pomoc klinického psychologa nepostradatelná.

Jak je uvedeno v teoretické části práce, roztroušená skleróza postihuje pacienty v produktivním věku a je nejčastěji diagnostikována mezi 20. a 40. rokem života (Kubala Havrdová, 2015). Je to tedy v době, kdy pacienti hledají zaměstnání nebo jsou už někde zaměstnaní. RS tak může výrazně ovlivnit jejich pracovní schopnost. Dle poslední závěrečné zprávy ze dne 31.12.2022 bylo v České republice z pacientů do 65 let registrovaných v registru ReMuS 78,1 % práceschopných, 31,9 % bylo v invalidním důchodu a z hlediska stupně postižení z ní tvořili nejpočetnější skupinu pacienti s EDSS 1,5 (ReMuS, 2021). Ačkoli většina pacientů měla minimální neurologický deficit, poměrně velké procento muselo pobírat invalidní důchod. Z tohoto důvodu je zásadní, aby pro ně existovalo specializované poradenství zaměřující se na oblast zaměstnání.

Ve Spojených státech amerických s tímto účelem existuje The Job Accommodation Network (dále jen JAN), což je služba vytvořená organizací Office of Disability Employment Policy, která spadá pod ministerstvo práce Spojených států amerických. Službu poskytují zdarma odborníci na oblast zaměstnávání osob s disabilitou. Na webových stránkách existuje sekce určená pro pacienty s roztroušenou sklerózou, kde jsou i informace k možnostem úpravy pracovního prostředí vzhledem ke konkrétní problematice oblasti/symptomům (JAN, 2022).

V České republice tuto úlohu do jisté míry zastává Úřad práce ČR, který v rámci projektu „*Rozvoj systému podpory zaměstnávání osob se zdravotním postižením na volném trhu práce (OZP)*“ vytvořil pracovní pozice – koordinátor zaměstnávání OZP a poradce pro OZP

(Úřad práce ČR, 2021) a zároveň zabezpečuje pracovní rehabilitaci. Povědomí o těchto službách však mezi pacienty s RS nemusí být dostatečné.

Inspirací v tomto směru může být také publikace „*Accommodation and Compliance Series: Employees with Multiple Sclerosis*“, kterou vytvořila již výše zmíněná JAN. Pojednává možných úpravách vzhledem ke konkrétní problematice oblasti. Tyto informace jsou následně podrobněji rozebrány na jejich webové stránce, jak již je zmíněno výše. Publikace a webové stránky o RS vytvořené JAN jsou určeny pro americkou veřejnost, a tak některé informace v nich nemusí platit pro pacienty v ČR. Jak již bylo zmíněno výše, v České republice žádná podobná publikace vytvořena není.

Úkolem rehabilitačních pracovníků v rámci celého multidisciplinárního týmu, který by měl být součástí komplexní péče o osoby s RS v RS centru, je tak rozšiřovat informovanost o těchto službách. V rámci týmu jim zároveň mohou pomoci jednotliví odborníci v rehabilitaci konkrétních problematických oblastí, na které se specializují, aby osoby s RS mohli pracovat co nejdéle. Ačkoli možnost pracovat je pro tyto osoby zásadní, dle mého názoru spadá v rehabilitaci mezi opomíjenou oblast, na kterou při terapiích již nezbývá dostatek času. A tak pacienti nemusí být v dostatečné míře informováni o opatřeních a doporučeních, které mohou zlepšit jejich pracovní výkon a dovolit jim být co nejdéle průceschopní. Zároveň nemusí mít povědomí o různých službách, na které by mohli mít ze zákona nárok.

V tomto směru by jim zejména mohl pomoci ergoterapeut, jehož oblastí zájmu jsou pracovní činnosti. Konkrétně jednou z forem ergoterapeutické intervence je poradenská činnost. Skrz prostřednictvím poradenskou činnost ergoterapeut může poskytnout informace týkající se ergonomických úprav prostředí, celkové dostupnosti pracoviště atd. (Innes, 1997). Již studie vytvořená v roce 2006 Toni van Denend nastiňuje prioritní oblasti intervence ergoterapeuta pro osoby s RS ve vztahu k zaměstnání. Tyto priority dělí dle pracovních výzev, které rozděluje na demografické faktory, fyzické symptomy, kognitivní faktory, pracovní prostředí a sociální rozdíly, různé programy a další podstatné informace z literatury v návaznosti na studii vytvořenou Rumrilem (1996).

V průběhu intervencí se autorka potýkala s časovou náročností tvorby doporučení a s obtížemi s domlouváním následujících schůzek. Plánování také bylo ztíženo epidemiologickou situací. To následně vedlo k většímu časovému rozestupu mezi schůzkami a u 3. probandky nedošlo k třetí schůzce. Kontrolní schůzky většinou probíhaly online formou, která nakonec napomohla k jejich uskutečnění. Touto formou proběhl rozhovor se 4. probandem, u kterého následně již nedošlo k podepsání informovaného souhlasu a ačkoli byla data odebrána, tak

nemohla být v diplomové práci použita. Rozhovor však potvrzoval již dřívější zjištění. U dvou probandů se uskutečnila osobní návštěva domácího prostředí a díky tomu se zjistily další podstatné informace. V první případové studii paní v domácím prostředí během rozhovoru nezmínila a ani nevyfotila místnost, ze které by bylo možné vytvořit pracovní. Tato informace by bez osobní návštěvy pro autorku mohla zůstat skryta.

Ačkoli vstupní rozhovory trvaly hodinu a kontrolní půl hodiny, někdy byly narušeny vnějšími vlivy a tudíž nedošlo k podrobnějšímu prozkoumání některých oblastí. Autorka práce se však opakovaně v průběhu rozhovorů ujišťovala, že neopomněla žádnou podstatnou oblast, která by je limitovala a že daná opatření jsou dle názoru probandů nejdůležitější.

Problematika zaměstnání osob s RS je velmi komplexní a ve velké míře individuální pro každého pacienta. Pracovní výkon totiž ovlivňuje velké množství faktorů. Autorka tedy jako limitaci této diplomové práce vidí s tím spojenou objemnost a délku práce. Zároveň z toho důvodu je velmi náročné kvalitně zpracovat všechny oblasti. Pokládá však oblast zaměstnání pro pacienty s roztroušenou sklerózou natolik zásadní, že se rozhodla nezužovat tuto problematiku a vytvořit publikaci, která by pomohla a sloužila pacientům a předala jim informace v jejich komplexnosti. Zároveň přiznává, že je možné, že ne všichni pacienti naleznou v brožurce doporučení, která by jim v jejich situaci pomohla. Z toho důvodu obsahuje také odkazy na další odborníky a organizace.

Brožurka nemá být náhradou rehabilitace, ale prvním krokem, který pacienti mohou udělat sami a zároveň způsob předání informace, že existují možnosti, jak se udržet co nejdéle na pracovním trhu. Je však důležité, aby obsahovala validní informace, které jsou postavené na relevantních zdrojích. Rumrill a kolektiv (1998) na základě své studie zmiňují, že pouze předání informací o dostupných službách a programech, může povzbudit pacienty s RS v návratu do zaměstnání.

Brožurka je tedy rozdělena na tři důležité oblasti a to doporučení zabývající se konkrétními symptomy (únava, kognitivní funkce, potíže s hybností horních a dolních končetin, zhoršená rovnováha, potíže s vyprazdňováním, zvýšená citlivost na teplo a chlad a potíže se zrakem), dále doporučení týkající se pracovního prostředí (obecná, kancelář, home-office, práce v terénu a informace k ergonomii pracovního místa a bezbariérovosti prostředí) a poslední část se zabývá důležitými informacemi z legislativy a odkazuje na další možnosti a služby. Tyto části jsou mezi sebou barevně odděleny a jsou doplněné grafickými ilustracemi a doporučeními od probandů z případových studií, aby byla publikace pro čtenáře přehlednější a zajímavější. Je vytvořena ve formátu A4, aby ji pacienti, kteří mají obtíže se zrakem, lépe

přečetli. Kvůli její délce nakonec neobsahuje pomocné materiály. Jak se ukázalo z případových studií, u probandů tyto pomůcky nebyly využity. Pouze poslední strana je určena na poznámky. Jako velmi přínosné se u probandů ukázalo nafocení protahovacích cviků, ale opět z důvodu obsáhlosti nakonec tyto fotografie nebyly do publikace vloženy.

## 5 ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zaměřovala na tvorbu doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou týkající se pracovního prostředí, aby došlo ke zvýšení, případně udržení jejich pracovní schopnosti.

Teoretická část se zabývala popisem onemocnění a jeho symptomů, které mohou ovlivňovat pracovní výkon jedince. Z nalezených zahraničních studií vyplývá, že faktory ovlivňující zaměstnanost jsou demografické faktory, symptomy RS (nejvíce únava, zhoršená hybnost horních a dolních končetin, kognitivní deficit, sfinkterová dysfunkce, zvýšená citlivost na teplo) a vlivy samotného zaměstnání (vztahy na pracovišti, přístupnost pracoviště, pracovní pozice, typ pracovní doby, bariérovost prostředí), ale i vnější okolnosti (legislativa a ekonomická situace). Tyto faktory se zároveň navzájem mohou ovlivňovat.

Praktická část pak porovnávala zjištění z literatury s praktickými zkušenostmi osob s RS, které byly zpracovány formou případových studií. Zjištěné negativní faktory z kvalitativního výzkumu se shodovaly s odbornou literaturou, k tomu upozornily na obtížnost doporučení facilitátorů při práci v terénu. Případové studie také zdůraznily problematiku přetěžování dominantních končetin a určitou obtížnost zavádění preventivních opatření týkajících se především používání lokomočních pomůcek a úpravy prostředí. Z kvalitativního výzkumu vyplývá, že pro zahájení změn je zásadní vnitřní rozpoložení člověka, aktuální smíření se s potřebou zavedení opatření a pochopení jejich přínosu.

Mezi první aplikovaná doporučení patřila snaha o pravidelné přestávky, protahování se a vytvoření klidného prostředí pro práci. Tato opatření se ukazují jako velmi důležitá. Případové studie současně zdůraznily potřebu tří facilitátorů, které mohou překonat i některé bariéry prostředí a těžký neurologický deficit. Těmito facilitátory jsou dopomoc kolegů, zaměstnavatele a rodiny, úvazek nastavený dle individuálních potřeb s možností flexibilní pracovní doby a práce na home-office.

Podstatnými podporujícími faktory pracovního prostředí jsou dobrá dostupnost, krátká vzdálenost pracovního místa k zázemí, možnost nastavení teploty, klidné prostředí a bezbariérovost pracoviště. Důležité je také vlastní pracovní místo upravené dle ergonomických zásad s pomůckami a asistivními technologiemi dle individuálních potřeb.

Zjištěné informace jsou pro pacienty zpracovány ve formě brožurky. Výstupem diplomové práce je publikace, která srozumitelně předkládá podstatné informace pacientům s roztroušenou sklerózou. Měla by sloužit především pacientům z Centra pro demyelinizační onemocnění při Neurologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze, nicméně při jejím rozšíření

může napomoci i dalším osobám s RS. Tato diplomová práce také předkládá informace, které by mohly sloužit i ergoterapeutům pracujícím s osobami s RS.

Publikaci je zapotřebí rozšířit o druhou brožurku, která by obsahovala pouze protahovací cviky zaměřené na pracovní prostředí. Dalším krokem pro zlepšení kvality brožurky by mohl být kvantitativní výzkum formou dotazníku ověřující vystihnutí podstatných doporučení a jejich využitelnost na větší populaci.



## 6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMEC I. a M. HABEK. Autonomic dysfunction in multiple sclerosis. *Clin Neurol Neurosurg* [online]. 2013, **115**(1), 73–8 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.clineuro.2013.09.026.

AMATO, M. P., et al. Cognitive changes in multiple sclerosis. *Expert Rev Neurother* [online]. 2008, **8**(10), 1585–1596 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18928350/>

AMPAPOVÁ, Milana a Radek AMPAPA. Optická neuritida a roztroušená skleróza. *Klinická farmakologie a farmacie* [online]. 2013, **27**(2), 75-79 [cit. 2022-07-07]. ISSN 1212-7973. Dostupné také z: <https://www.klinikafarmakologie.cz/pdfs/far/2013/02/05.pdf>

ASKARI, Soraya, et al. Cognitive fatigue interventions for people with multiple sclerosis: A scoping review. *Multiple sclerosis and related disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2021, **55**, 103213-103213 [cit. 2022-07-07]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2021.103213

Asociace zaměstnavatelů zdravotně postižených ČR. *Informace členům o projektu OZP v síti ÚP ČR a možnostech jeho využití*. In: azzp [online]. 2022 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://azzp.cz/informace-o-projektu-ozp/>

BEENAKKER, E. A., et al. Cooling garment treatment in MS: clinical improvement and decrease in leukocyte NO production. *Neurology* [online]. 2001, **57**, 892-894 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: DOI: [10.1212/wnl.57.5.892](https://doi.org/10.1212/wnl.57.5.892)

BEIER, M., et al. Improved physical fitness correlates with improved cognition in multiple sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil* [online]. 2014, **95**(7), 1328-34 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.apmr.2014.02.017

BENEDICT, RALPH H. B., et al. Validity of the minimal assessment of cognitive function in multiple sclerosis (MACFIMS). *Journal of the International Neuropsychological*

*Society* [online]. New York, USA: Cambridge University Press, 2006, **12**(4), 549-558 [cit. 2022-07-22]. ISSN 1355-6177. Dostupné z: doi:10.1017/S1355617706060723

BENEDICT R. H., et al. Benchmarks of meaningful impairment on the MSFC and BICAMS. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)* [online]. 2016, **22**(14), 1874-1882 [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: doi:10.1177/1352458516633517

BENEDICT, R. H., et al. Brief International Cognitive Assessment for MS (BICAMS): international standards for validation. *BMC neurology* [online]. 2012, **12**, 55 [cit. 2021-7-8]. ISSN 14712377. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2377-12-55

BENEDICT, Ralph H B a Robert ZIVADINOV. Risk factors for and management of cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Nature reviews. Neurology* [online]. England: Nature Publishing Group, 2011, **7**(6), 332-342 [cit. 2022-04-07]. ISSN 1759-4758. Dostupné z: doi:10.1038/nrneurol.2011.61

BENEDICT, Ralph H. B., et al. Cognitive impairment in multiple sclerosis: clinical management, MRI, and therapeutic avenues. *Lancet neurology* [online]. London: Elsevier, 2020, **19**(10), 860-871 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1474-4422. Dostupné z: doi:10.1016/S1474-4422(20)30277-5

BHARGAV P., et al. Immediate effect of two yoga-based relaxation techniques on cognitive functions in patients suffering from relapsing remitting multiple sclerosis: a comparative study. *Int Rev Psychiatry* [online]. 2016, **28**(3), 299–308 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: doi: [10.1080/09540261.2016.1191447](https://doi.org/10.1080/09540261.2016.1191447)

BLAHOVÁ DUŠÁNKOVÁ, Jana. Neuropsychiatrické obtíže u roztroušené sklerózy. *Postgraduální medicína* [online]. 2012, **14**(9), 974-978 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1212-4184. Dostupné také z: <http://zdravi.euro.cz/archiv/postgradualni-medicina/covers>

BOBHOLZ, Julie A a Stephen M RAO. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: a review of recent developments. *Current opinion in neurology* [online]. England, 2003, **16**(3), 283-288 [cit. 2022-07-07]. ISSN 1350-7540. Dostupné z: doi:10.1097/00019052-200306000-00006

BOGENSCHUTZ, Matthew, et al, 2016. Barriers to and Facilitators of Employment among Americans with Multiple Sclerosis: Results of a Qualitative Focus Group Study. *Journal of Rehabilitation* [online]. 2016, **82**(2), 59-69 [cit. 2020-12-08]. ISSN 00224154. Dostupné z: <https://worksupport.com/documents/116767876.pdf>

BØE LUNDE, Hanne Marie, et al. Poor sleep in patients with multiple sclerosis. *PLoS ONE* [online]. United States: Public Library of Science, 2012, **7**(11), e49996-e49996 [cit. 2022-07-21]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0049996

BRAÑAS, et al. Treatments for fatigue in multiple sclerosis: a rapid and systematic review. *Health Technology Assessment* [online]. NIHR Journals Library, 2000, **4**(27) [cit. 2022-07-17]. ISSN 1366-5278. Dostupné z: doi:10.3310/hta4270

BUREŠOVÁ, Eva a Aleš VIDLÁŘ. Močové dysfunkce u pacientů s roztroušenou sklerózou. *Urologie pro praxi* [online]. 2014, **15**(5), 241-243 [cit. 2022-07-17]. ISSN 1213-1768. Dostupné také z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/05/11.pdf>

CAMERON, Michelle H a Joanne M WAGNER. Gait Abnormalities in Multiple Sclerosis: Pathogenesis, Evaluation, and Advances in Treatment. *Current neurology and neuroscience reports* [online]. New York: Current Science, 2011, **11**(5), 507-515 [cit. 2022-05-24]. ISSN 1528-4042. Dostupné z: doi:10.1007/s11910-011-0214-y

Cesta za snem. *ŠKODA NEŘÍDIT*. In: Škoda [online]. 2021 [cit. 2022-07-19]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/o-spolecnosti/skoda-neridit>

CHASELING, Georgia K., et al. Cold Water Ingestion Improves Exercise Tolerance of Heat-Sensitive People with MS. *Medicine and science in sports and exercise* [online]. United States: American College of Sports Medicine, 2018, **50**(4), 643-648 [cit. 2022-07-19]. ISSN 0195-9131. Dostupné z: doi:10.1249/MSS.0000000000001496

CHEN C. C. a R. K. BODE. Psychometric validation of the Manual Ability Measure-36 (MAM-36) in patients with neurologic and musculoskeletal disorders. *Archives of physical medicine and rehabilitation* [online]. 2010, **91**(3), 414-420 [cit. 2022-07-19]. Dostupné z: doi:10.1016/j.apmr.2009.11.012

CHIARAVALLOTI N. D. Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis: new techniques and evidence. In: MALONI, Heidi. Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis. *Journal for nurse practitioners* [online]. Philadelphia: Elsevier, 2018, **14**(3), 172-177 [cit. 2022-04-08]. ISSN 1555-4155. Dostupné z: doi:10.1016/j.nurpra.2017.11.018

CHIARAVALLOTI, Nancy D. a John DELUCA. The influence of cognitive dysfunction on benefit from learning and memory rehabilitation in MS: A sub-analysis of the MEMREHAB trial. *Multiple sclerosis* [online]. London, England: SAGE Publications, 2015, **21**(12), 1575-1582 [cit. 2022-07-22]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458514567726

CHIPCHASE, Sy, et al. A survey of the effects of fatigue on driving in people with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation* [online]. England: Informa UK, 2003, **25**(13), 712-721 [cit. 2022-06-12]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: doi:10.1080/0963828031000062651

CHRISTOGIANNI, Aikaterini, et al. Temperature sensitivity in multiple sclerosis: An overview of its impact on sensory and cognitive symptoms. *Temperature (Austin)* [online]. United States: Taylor & Francis, 2018, **5**(3), 208-223 [cit. 2022-07-19]. ISSN 2332-8940. Dostupné z: doi:10.1080/23328940.2018.1475831

CLEMENS, Laura a Dawn LANGDON. How does cognition relate to employment in multiple sclerosis? A systematic review. *Multiple sclerosis and related disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2018, **26**, 183-191 [cit. 2022-04-07]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2018.09.018

COMBER, Laura, et al. Postural control deficits in people with Multiple Sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Gait & posture* [online]. England: Elsevier B.V, 2018, **61**, 445-452 [cit. 2022-05-24]. ISSN 0966-6362. Dostupné z: doi:10.1016/j.gaitpost.2018.02.018

ČESKO. Vyhláška č. 388/2011 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. In: Sběrka zákonů ČR [online]. 2011 [cit. 2022-04-07]. Dostupný z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-388>

ČESKO. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: Sbírka zákonů ČR [online]. 2007 [cit. 2022-04-07]. Dostupný z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361#prilohy>

ČESKO. Zákon č.586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů. In: Zákon pro lidi [online]. 2007 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>

ČESKO. Nařízení vlády č. 590/2006 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví okruh a rozsah jiných důležitých osobních překážek v práci. In: Zákon pro lidi [online]. 2021 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-590>

ČESKO. Zákon č.365/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. In: Zákon pro lidi [online]. 2006 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-365>

ČESKO. Předpis č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: Zákon pro lidi [online]. 2009 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

ČESKO. Usnesení č. 2/1993 Sb. Listina základních práv a svobod. In: Zákon pro lidi [online]. 1993 [cit. 2022-04-07]. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>

ČESKO. Zákon č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. In: Zákon pro lidi [online]. 2011 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-329>

ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce. In: Zákon pro lidi [online]. 2006 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO. Zákon č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti. In: Zákon pro lidi [online]. 2004 [cit. 2022-04-07]. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-435>

Členské státy hromadně. Listina základních práv Evropské unie. In: Sbírka zákonů ČR [online]. 2012 [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/pravoeu/dokument?celex=12012P%2FTXT>

DAVIS, Scott L., et al. Thermoregulation in multiple sclerosis. *American Physiological Society* [online]. 2010, **109**(5), 1531-7 [cit. 2021-01-05]. Dostupné z: doi:10.1152/jappphysiol.00460.2010

DOOGAN, Catherine a E. Diane PLAYFORD. Supporting work for people with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal* [online]. 2014, **20**(6), 646-650 [cit. 2021-01-05]. ISSN 13524585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458514523499

DOSENBACH, N.F.U. a S. E. PETERSEN. Attentional Networks. In: KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 2017, 902s. ISBN 978-80-246-3068-7.

DIBLÍK, Pavel, et al. Neuritida zřakového nervu u roztroušené sklerózy mozkomíšní - typické obrazy a úskalí diferenciální diagnostiky. *Neurologia pre prax* [online]. 2011, **12**(3), 154-157 [cit. 2022-04-07]. ISSN 1335-9592. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/neu-201103-0003\\_Neuritida\\_zrakoveho\\_nervu\\_u\\_roztrousene\\_sklerozy\\_mozkomisni-typicke\\_obrazy\\_a\\_uskali\\_diferencial.php](https://www.solen.cz/artkey/neu-201103-0003_Neuritida_zrakoveho_nervu_u_roztrousene_sklerozy_mozkomisni-typicke_obrazy_a_uskali_diferencial.php)

*Ergonomie*. In: Zsbozp [online]. 2022 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/ergonomie-pracovniho-mista>

ERNST, Alexandra, et al. Using mental visual imagery to improve autobiographical memory and episodic future thinking in relapsing-remitting multiple sclerosis patients: a randomised-controlled trial study. *Restorative Neurology and Neuroscience* [online]. 2015, **33**(5), 621-638 [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: DOI: 10.3233/rnn-140461

European Commission. *Union of equality: Strategy for the rights of persons with disabilities 2021-2030*. In: European Commission [online]. 2022 [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1484>

*Fatigue*. In: Multiple Sclerosis Trust [online]. 2022 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <https://mstrust.org.uk/a-z/fatigue>

*Fatigue*. In: Multiple Sclerosis Society [online], 2016 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://www.mssociety.org.uk/care-and-support/resources-and-publications/publications-search/fatigue-booklet>

FEINSTEIN, Anthony. Mood disorders in multiple sclerosis and the effects on cognition. *Journal of the neurological sciences* [online]. Shannon: Elsevier B.V, 2006, **245**(1), 63-66 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0022-510X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jns.2005.08.020

FERREIRA, Maria a Lúcia BRITO. Cognitive deficits in multiple sclerosis: a systematic review. *Arquivos de neuro-psiquiatria* [online]. Brazil: Academia Brasileira de Neurologia - ABNEURO, 2010, **68**(4), 632-641 [cit. 2022-04-07]. ISSN 0004-282X. Dostupné z: doi:10.1590/S0004-282X2010000400029

FEYS P., et al. Online movement control in multiple sclerosis patients with tremor: effects of tendon vibration. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society* [online]. 2006, **21**(8), 1148-1153 [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: doi:10.1002/mds.2093

FEYS P., et al. Effects of peripheral cooling on intention tremor in multiple sclerosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* [online]. 2005, **76**(3), 373-379 [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: doi:10.1136/jnnp.2004.044305

FINDLING, Oliver et al. Variables Related to Working Capability among Swiss Patients with Multiple Sclerosis—A Cohort Study. *PLoS ONE* [online]. 2015, **10**(4), 1-9 [cit. 2020-12-08]. ISSN 19326203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0121856

FISHER, F. Thomas. Occupational Therapy 's Work and Industry Area of Practice: Content in Entry-Level Professional Occupational Therapy Curricula. *Open Journal of Occupational Therapy* [online]. 2019, **7**(4) [cit. 2021-07-05]. ISSN 21686408. Dostupné z: doi:10.15453/2168-6408.1582

FISK, J. D., et al. Measuring the functional impact of fatigue: initial validation of the fatigue impact scale. *Clin Infect Dis* [online]. 1994, **18**(1), 79-83 [cit. 2021-07-05]. Dostupné z: doi: 10.1093/clinids/18.supplement\_1

FLEEMAN, Jennifer A., et al. Integrating cognitive rehabilitation: A preliminary program description and theoretical review of an interdisciplinary cognitive rehabilitation program. *NeuroRehabilitation (Reading, Mass.)* [online]. Netherlands, 2015, **37**(3), 471-486 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: doi:10.3233/NRE-151275

GIBSON, Beth. *Stretching and Range of Motion of People with MS*. National MS Society [online]. 2020 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <https://www.nationalmssociety.org/Programs-and-Services/Resources/Stretching-for-People-with-MS%E2%80%94An-Illustrated-Manua>

GIOVANNONI, Gavin, et al. Brain health: time matters in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2016, **9**, 5-48 [cit. 2022-07-13]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2016.07.003

GOVEROVER, Yael, et al. Examining the benefits of combining two learning strategies on recall of functional information in persons with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis* [online]. London, England: SAGE Publications, 2011, **17**(12), 1488-1497 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458511406310

GOLDMAN M. D., et al. Clinically meaningful performance benchmarks in MS: timed 25-foot walk and the real world. *Neurology* [online]. 2013, **81**(21), 1856-1863 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: doi:10.1212/01.wnl.0000436065.97642.d2

HAVLÍČKOVÁ, M. M. Dysfunkce pánevního dna u pacientů s roztroušenou sklerózou mozkomíšní aneb Nechme obavy stranou.... *Neurologie pro praxi* [online]. 2017, **17**(1), 27-29 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: [https://www.neurologiepropraxi.cz/artkey/neu-201688-0009\\_Dysfunkce\\_panevniho\\_dna\\_u\\_pacientu\\_s\\_roztrousenou\\_sklerozou\\_mozkomisni\\_aneb\\_Nechme\\_obavy\\_stranou\\_8230.php](https://www.neurologiepropraxi.cz/artkey/neu-201688-0009_Dysfunkce_panevniho_dna_u_pacientu_s_roztrousenou_sklerozou_mozkomisni_aneb_Nechme_obavy_stranou_8230.php)

HAWES F., et al. Interventions for upper-limb intention tremor in multiple sclerosis. In: MCCREARY, J Keiko, et al. Upper Limb Intention Tremor in Multiple Sclerosis: An



Evidence-Based Review of Assessment and Treatment. *International journal of MS care* [online]. United States: The Consortium of Multiple Sclerosis Centers, 2018, **20**(5), 211-223 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1537-2073. Dostupné z: doi:10.7224/1537-2073.2017-024

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál. 2016. ISBN 9788026209829.

HEWER R. L., Cooper R, Morgan MH. An investigation into the value of treating intention tremor by weighting the affected limb. *Brain : a journal of neurology* [online]. 1972, 95(3), 579-590 [cit. 2022-07-21]. Dostupné z:doi:10.1093/brain/95.3.579

HICKMAN, Simon J., et al. Vision and multiple sclerosis. *Multiple sclerosis and related disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2013, **3**(1), 3-16 [cit. 2022-07-07]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2013.04.004

HOLLAND. *Urinary Dysfunction and MS*. In: National Multiple Sclerosis Society [online]. 2016 [cit. 2021-7-8]. Dostupné z: [Brochure-Urinary-Dysfunction-and-MS.pdf](#)

HOLLAND, Nancy a Serena STOCKWELL. *Managing Spasticity in MS*. In: National MS Society [online]. 2020 [cit. 2021-7-8]. Dostupné z: <file:///C:/Users/fsvma/Desktop/DP/%C4%8D%C3%A1sti%20DP/motorick%C3%A9%20poruchy/hybnost%20DKK/bro%C5%BEurka/brochure-managing-spasticity-in-ms.pdf>

HONAN, C.A., et al, 2014. The Multiple Sclerosis Work Difficulties Questionnaire (MSWDQ): Development of a shortened scale. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2014, **36**(8), 635-641 [cit. 2021-7-8]. ISSN 14645165. Dostupné z: doi:10.3109/09638288.2013.805258

HOSKOVCOVÁ, Martina a Ota GÁL. Problematika spastické parézy u pacientů s roztroušenou sklerózou. *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou II* [online]. 2020, 14-16. ISSN 1213-1814 [cit. 2021-7-8]. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/neu-201691-0003\\_Problematika\\_spasticke\\_parezy\\_u\\_pacientu\\_s\\_roztrousenou\\_sklerozou.php](https://www.solen.cz/artkey/neu-201691-0003_Problematika_spasticke_parezy_u_pacientu_s_roztrousenou_sklerozou.php)

HOURIHAN, Susan Jane. Managing fatigue in adults with multiple sclerosis. *Nursing standard* [online]. England: Royal College of Nursing Publishing Company (RCN), 2015, **29**(43), 51-58 [cit. 2022-06-27]. ISSN 0029-6570. Dostupné z: doi:10.7748/ns.29.43.51.e9654

HYNČICOVÁ, Eva, et al. Kognice a roztroušená skleróza. *Neurologie pro praxi* [online]. 2017, **18**(6), 394-398 [cit. 2022-06-27]. ISSN 1213-1814. Dostupné z: doi:10.36290/neu.2018.055

INNES, E. *Work programmes to enhance motor and neuromusculoskeletal performance components*. In: PRATT J. a K. JACOBS. *Work practice: International perspectives*. Butterworth-Heinemann; 1st edition. 1997, 320s. ISBN 978-0750622608

JAMALI, Akram, et al. Somatosensory impairment and its association with balance limitation in people with multiple sclerosis. *Gait & posture* [online]. England: Elsevier B.V, 2017, **57**, 224-229 [cit. 2022-05-24]. ISSN 0966-6362. Dostupné z: doi:10.1016/j.gaitpost.2017.06.020

JAN. *Accommodation and Compliance Series: Employess with Multiple Sclerosis*. MULTIPLE SCLEROSIS. In: Job Accommodation Network [online]. 2022 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://askjan.org/disabilities/Multiple-Sclerosis.cfm>

JOHANSSON, S., et al. High concurrent presence of disability in multiple sclerosis. *Journal of Neurology* [online]. 2007, **254**(6), 767-773 [cit. 2019-06-27]. ISSN 0340-5354. Dostupné z: doi: 10.1007/s00415-006-0431-5

JONGEN, Peter Joseph, et al. Relationship between Working Hours and Power of Attention, Memory, Fatigue, Depression and Self-Efficacy One Year after Diagnosis of Clinically Isolated Syndrome and Relapsing Remitting Multiple Sclerosis. *PLoS ONE* [online]. 2014, **9**(5), 1-7 [cit. 2020-12-08]. ISSN 19326203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.

KADRNOZKOVA, Lucie, et al. Combining clinical and magnetic resonance imaging markers enhances prediction of 12-year employment status in multiple sclerosis patients. *Journal of the neurological sciences* [online]. 2018, **388**(-), 87-93. ISSN 1878-5883 [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: doi:10.1016/j.jns.2018.02.045

KAVALIUNAS, Andrius, et al. Systematic Review of the Socioeconomic Consequences in Patients With Multiple Sclerosis With Different Levels of Disability and Cognitive Function. *Frontiers in neurology* [online]. Switzerland: Frontiers Media S.A, 2021, **12**, 737211-737211 [cit. 2022-07-22]. ISSN 1664-2295. Dostupné z: doi:10.3389/fneur.2021.737211

KHAN, Fary, et al. Management of fatigue in persons with multiple sclerosis. *Frontiers in Neurology* [online]. Switzerland: Frontiers Media S.A, 2014, **5**, 177-177 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1664-2295. Dostupné z: doi:10.3389/fneur.2014.00177

KHAN, Fary, et al. Non-pharmacological interventions for spasticity in adults: An overview of systematic reviews. *Annals of physical and rehabilitation medicine* [online]. Netherlands: Elsevier Masson SAS, 2019, **62**(4), 265-273 [cit. 2022-06-09]. ISSN 1877-0657. Dostupné z: doi:10.1016/j.rehab.2017.10.001

KIESEIER, Bernd C. a Carlo POZZILLI. Assessing walking disability in multiple sclerosis. *Multiple sclerosis* [online]. London, England: SAGE Publications, 2012, **18**(7), 914-924 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458512444498

KNOTKOVÁ, Simona. *Roztroušená skleróza*. In: SYMPTOMY [online]. [cit. 20.2.2020]. Dostupné z: <https://www.symptomy.cz/nemoc/roztrousena-skleroza>

KOS, D., et al. Origin of fatigue in multiple sclerosis: review of the literature. *Neurorehabilitation and neural repair* [online]. 2008, **22**(1), 91-100 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: doi:10.1177/1545968306298934

KRAFF, Colman. *8 Easy Eye Exercises To Improve Vision: Techniques and Tips*. In: KRAFF Eye Institute. 2021. Dostupné z: <https://kraffeye.com/blog/8-easy-eye-exercises-to-improve-vision-techniques-and-tips>

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada. 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

KROKAVCOVA, M., et al. Self-rated health and employment status in patients with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation* [online]. 2010, **32**(21), 1742-8 [cit. 2021-7-5]. ISSN 14645165. Dostupné z: doi:10.3109/09638281003734334

KRUPP, L. B., et al. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol* [online]. 1989, **46**(10), 1121-3 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: doi: 10.1001/archneur.1989.00520460115022

KUBALA HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza v praxi*. První vydání. Praha: Galén. 2015, 16s. ISBN: cnb002710001; 978-80-7492-189-6.

KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 2017, 902s. ISBN 978-80-246-3068-7.

KURUNHIKATILL, Pradeep K. Role of eye exercises in improving performance of professionals working with computers [online]. 2016. **4**(3), 145-148 [cit. 2022-07-17]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/344336289\\_Role\\_of\\_eye\\_exercises\\_in\\_improving\\_performance\\_of\\_professionals\\_working\\_with\\_computers](https://www.researchgate.net/publication/344336289_Role_of_eye_exercises_in_improving_performance_of_professionals_working_with_computers)

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. *O smrti a umírání*. Turnov: Arica, 1993. ISBN 80-85878-95-X.

LANGDON, D. W. Cognition in multiple sclerosis. *Curr Opin Neurol* [online]. 2011, **24**(3), 244–249 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Dawn-Langdon/publication/51076202\\_Cognition\\_in\\_multiple\\_sclerosis/links/5a4e1d66458515a6bc6f2529/Cognition-in-multiple-sclerosis.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dawn-Langdon/publication/51076202_Cognition_in_multiple_sclerosis/links/5a4e1d66458515a6bc6f2529/Cognition-in-multiple-sclerosis.pdf)

LAROCCA N. G., et al. A program to facilitate retention of employment among persons with multiple sclerosis. *Work (Reading, Mass)* [online]. 1996, **7**(1), 37-46 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: doi:10.3233/WOR-1996-7106

LOWENSTEIN, Nancy A. *Fighting fatigue in multiple sclerosis*. New York: Demos Medical Publishing, 2009. ISBN 1932603751.

MAKHOUL, Karim, et al. Tremor in Multiple Sclerosis--An Overview and Future Perspectives. *Brain sciences* [online]. MDPI, 2020, **10**(10), 1 [cit. 2022-07-13]. ISSN 2076-3425. Dostupné z: doi:10.3390/brainsci10100722

MALONI, Heidi. Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis. *Journal for nurse practitioners* [online]. Philadelphia: Elsevier, 2018, **14**(3), 172-177 [cit. 2022-04-08]. ISSN 1555-4155. Dostupné z: doi:10.1016/j.nurpra.2017.11.018

MAREK, Jakub a SKŘEHOT, Petr. Základy aplikované ergonomie. Vyd. 1. Praha: VÚBP, 2009. 118 s. Bezpečný podnik. ISBN 978-80-86973-58-6

MATHIOWETZ, V.G., et al. Randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis. *Mult Scler* [online]. 2005, **11**, 592-601 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: DOI: [10.1191/1352458505ms1198oa](https://doi.org/10.1191/1352458505ms1198oa)

MATUŠKA, Jaroslav. *Přístupné prostředí pro všechny: bezbariérová doprava*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2019. ISBN 978-80-86530-96-3.

MCCREARY, J Keiko, et al. Upper Limb Intention Tremor in Multiple Sclerosis: An Evidence-Based Review of Assessment and Treatment. *International journal of MS care* [online]. United States: The Consortium of Multiple Sclerosis Centers, 2018, **20**(5), 211-223 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1537-2073. Dostupné z: doi:10.7224/1537-2073.2017-024

MCDONALD, E. Pharmacological management of MS fatigue. In: MS in Focus. *Multiple Sclerosis International* [online]. 2011, 16-18 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.msif.org/wp-content/uploads/2014/09/MS-in-focus-19-Fatigue-English.pdf>

MEHENDALE, K. a Alexander S. ARUIN. Exercise approaches to ameliorate fatigue in people with Multiple Sclerosis. *J Nov Physiother* [online]. 2013, **3**(179) [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: doi:10.4172/2165-7025.1000179

MOTL, Robert W., et al. Validity of the timed 25-foot walk as an ambulatory performance outcome measure for multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke,*

England) [online]. SAGE Publications, 2017, **23**(5), 704-710 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458517690823

MOTÝL, Jiří, et al. Měření kognitivních schopností u pacientů s roztroušenou sklerózou. *Multiple sclerosis news* [online]. 2019, **5**(2), 15-19. ISSN 2464-5389 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/349896221\\_Mereni\\_kognitivnich\\_schopnosti\\_u\\_pacientu\\_s\\_roztrousenou\\_sklerozou](https://www.researchgate.net/publication/349896221_Mereni_kognitivnich_schopnosti_u_pacientu_s_roztrousenou_sklerozou)

MOUMDJIAN, Lousin, et al. Walking to Music and Metronome at Various Tempi in Persons With Multiple Sclerosis: A Basis for Rehabilitation. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2019, **33**(6), 464-475 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: doi:10.1177/1545968319847962

Multiple Sclerosis Trust. *Dealing with ataxia and tremor* [online]. In: Multiple Sclerosis Trust. 2015 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://mstrust.org.uk/news/views-and-comments/dealing-ataxia-and-tremor>

Multiple Sclerosis Trust. *Bladder and bowel problems* [online]. In: Multiple Sclerosis Trust. 2018 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://mstrust.org.uk/a-z/bowel-problems>

Multiple Sclerosis Trust. *Temperature sensitivity* [online]. In: Multiple Sclerosis Trust. 2021 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://mstrust.org.uk/a-z/temperaturesensitivity>

MS International Federation. *Únava: neviditelný příznak RS* [online]. In: Unie ROSKA. 2020 [cit. 2022-07-20]. Dostupné z: <https://www.roska.eu/ke-stazeni>

NAMEY, Marie A. *Bowel problems* [online]. In: Multiple Sclerosis Association of America. 2013 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://mymsaa.org/ms-information/symptoms/bowel-problems/>

Nadační fond IMPULS. *Výskyt onemocnění* [online]. In: Nadační fond IMPULS 2022 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <http://www.nfimpuls.cz/index.php/roztrousena-skleroza/o-roztrousene-skleroze/129-vyskyt-onemocneni>

NASA/MS Cooling Study Group. A randomized controlled study of the acute and chronic effects of cooling therapy for MS. *Neurology* [online]. 2003, **60**, 1955-1960 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: doi: [10.1212/01.wnl.0000070183.30517.2f](https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000070183.30517.2f)

National Multiple Sclerosis Society. *Powel Problems* [online]. In: National Multiple Sclerosis Society. 2022 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: <https://www.nationalmssociety.org/Symptoms-Diagnosis/MS-Symptoms/Bowel-Problems>

National Multiple Sclerosis Society. *Vision Problems IN MULTIPLE SCLEROSIS* [online]. In: National Multiple Sclerosis Society. 2015 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: <file:///C:/Users/fsvma/Desktop/DP/%C4%8D%C3%A1sti%20DP/zrak/bro%C5%BEurky%20a%20doporu%C4%8Den%C3%AD/Brochure-Vision-Problems.pdf>

National Multiple Sclerosis Society. *Gait or Walking Problems THE BASIC FACT* [online]. In: National Multiple Sclerosis Society SOCIETY. 2014 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: [brochure-gaitorwalkingproblems-thebasicfacts\\_final.pdf](#)

NOSKA, M. *Zdravotní potíže z práce na PC rapidně přibývají*. In: MAREK, Jakub a SKŘEHOT, Petr. *Základy aplikované ergonomie*. Vyd. 1. Praha: VÚBP, 2009. 118 s. Bezpečný podnik. ISBN 978-80-86973-58-6

NOVOTNÁ, Klára. *Charakteristika poruch chůze a vliv terapeutické intervence na stereotyp chůze u pacientů s roztroušenou sklerózou (RS)*. Dizertační práce (Ph.D.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, 2020.

NOVOTNÁ, Klára (a). *Terapie únavy u pacientů s roztroušenou sklerózou: možnosti využití kombinovaného edukačního programu*. In: *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou II* [online]. Olomouc: Solen, Medical education. 2020, 44-48. ISBN: 978-80-7471-331-6 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2016/88/01.pdf>

NOVOTNÁ, Klára (b), et al. *Kognitivní rehabilitace u roztroušené sklerózy*. *Neurologie pro praxi* [online]. 2020, **21**(1), 55-59 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <https://www.msrehab.cz/novinka/soucasne-trendy-v-rehabilitaci-pacientu-s-rs>

NOVOTNÁ, Klára a Kamila KULÍŠKOVÁ. Soběstačnost osob s roztroušenou sklerózou a jak může pomoci ergoterapie. *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou II* [online]. 2020, 67-70 [cit. 2022-07-13]. ISBN 978-80-7471-331-6. ISSN 1213-1814. Dostupné z: <https://www.msrehab.cz/novinka/soucasne-trendy-v-rehabilitaci-pacientu-s-rs>

OSN. Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením [online]. In: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2006 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/umluva-osn-o-pravech-osob-se-zdravotnim-postizenim>

PARK, Kwiyoung, et al. Uhthoff's Phenomenon in Multiple Sclerosis and Neuromyelitis Optica. *European neurology* [online]. Basel, Switzerland: S. Karger, 2014, **72**(3-4), 153-156 [cit. 2022-07-07]. ISSN 0014-3022. Dostupné z: doi:10.1159/000361045

PATTI, F. Cognitive impairment in multiple sclerosis. *Multiple sclerosis* [online]. London, England: SAGE Publications, 2009, **15**(1), 2-8 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458508096684

PFEIFFER, J. Ergoterapie. In: KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada. 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

PHAN-BA, R, et al. A corrected version of the Timed-25 Foot Walk Test with a dynamic start to capture the maximum ambulation speed in multiple sclerosis patients. *NeuroRehabilitation (Reading, Mass.)* [online]. Netherlands: IOS Press, 2012, **30**(4), 261-266 [cit. 2022-07-05]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: doi:10.3233/NRE-2012-0754

PHILLIPS, Lorraine J a Alexa K STUIFBERGEN. Predicting continued employment in persons with multiple sclerosis. *The Journal of rehabilitation* [online]. Alexandria: National Rehabilitation Association, 2006, **72**(1), 35 [cit. 2022-07-22]. ISSN 0022-4154. Dostupné z: <https://worksupport.com/research/documents/pdf/PredictingContinuedEmployment.pdf>

PLATZ, Thomas, et al. Reliability and validity of arm function assessment with standardized guidelines for the Fugl-Meyer Test, Action Research Arm Test and Box and Block Test: a multicentre study. *Clinical rehabilitation* [online]. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications,



2005, **19**(4), 404-411 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0269-2155. Dostupné z: doi:10.1191/0269215505cr832oa

POH, Paula Y.S, et al. Increased postural sway in persons with multiple sclerosis during short-term exposure to warm ambient temperatures. *Gait & posture* [online]. England: Elsevier B.V, 2017, **53**(C), 230-235 [cit. 2022-05-24]. ISSN 0966-6362. Dostupné z: doi:10.1016/j.gaitpost.2017.01.025

PONZIO, Michela et al. Workers with disability: the case of multiple sclerosis. *Neurological Sciences* [online]. 2015, **36**(10), 1835-1841 [cit. 2020-12-31]. ISSN 15901874. Dostupné z: doi:10.1007/s10072-015-2265-3

RABOCH, Jiří, et al. *DSM-5®: diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Praha: Hogrefe - Testcentrum, 2015. ISBN 978-80-86471-52-5.

RAO, S M, et al. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. I. Frequency, patterns, and prediction. *Neurology* [online]. [Hagerstown, MD]: Lippincott Williams & Wilkins, 1991, **41**(5), 685-691 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0028-3878. Dostupné z: doi:10.1212/wnl.41.5.685

RARAZIAN N., et al. The impact of physical exercise on the fatigue symptoms in patients with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Neurol* [online]. 2020, **20**(1), 93 [cit. 2020-12-31]. Dostupné z: doi: 10.1186/s12883-020-01654-y

ReMuS. *Pravidelný výstup z registru ReMuS* [online]. In: Nadační fond IMPULS. 2021, 3s [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <http://www.nfimpuls.cz/index.php/roztrousena-skleroza-registr/remus-zaverecne-zpravy>

ReMuS. *Pravidelný výstup z registru ReMuS* [online]. In: Nadační fond IMPULS. 2016, 22s [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <http://www.nfimpuls.cz/index.php/roztrousena-skleroza-registr/remus-zaverecne-zpravy>

ROESSLER, Richard, et al. The employment discrimination experiences of adults with multiple sclerosis. *The Journal of rehabilitation* [online]. Alexandria: National Rehabilitation

Association, 2011, **77**(1), 20 [cit. 2022-07-22]. ISSN 0022-4154. Dostupné z: <https://www.proquest.com/openview/364702152d2b154a811d7ebada412869/1?pq-origsite=gscholar&cbl=37110>

RUIMSCHOTEL, R., et al. Work Participation and Executive Abilities in Patients with Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis. *PloS one* [online]. 2015, **10**(6), e0129228 [cit. 2021-01-30]. ISSN 19326203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0129228

RUMRILL. Employment issues and multiple sclerosis. In: RUMRILL, Phillip D., et al, 2013. Employment and workplace accommodation outcomes among participants in a vocational consultation service for people with multiple sclerosis. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2013, **39**(2), 85-90 [cit. 2020-12-08]. ISSN 10522263. Dostupné z: doi:10.3233/JVR-130646

RUMRILL. Improving career re-entry outcomes for people with multiple sclerosis: A comparison of two approaches. In: RUMRILL, Phillip et al, 2004. Workplace barriers and job satisfaction among employed people with multiple sclerosis: An empirical rationale for early intervention. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2004, **20**(3), 177-183 [cit. 2020-12-08]. ISSN 10522263. Dostupné z: <https://search-ebshost-com.ezproxy.is.cuni.cz/login.aspx?authtype=shib&custid=s1240919&profile=eds>

RŮŽIČKA, Evžen a Petr HOLLÝ. Klinická klasifikace třesu. *Neurologie pro praxi* [online]. 2020, **21**(6), 428-432. ISSN 1213-1814 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: doi:10.36290/neu.2020.090

SADEGHNIAT-HAGHIGHI, Khosro a Zohreh YAZDI. Fatigue management in the workplace. *Industrial Psychiatry Journal* [online]. India: Medknow Publications and Media Pvt., 2015, **24**(1), 12-17 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0972-6748. Dostupné z: doi:10.4103/0972-6748.160915

SANDROFF, Brian M, et al. Systematic, Evidence-Based Review of Exercise, Physical Activity, and Physical Fitness Effects on Cognition in Persons with Multiple Sclerosis. *Neuropsychology Review* [online]. New York: Springer US, 2016, **26**(3), 271-294 [cit. 2022-07-07]. ISSN 1040-7308. Dostupné z: doi:10.1007/s11065-016-9324-2

SANDROFF, Brian M, et al. The Influence of Cognitive Impairment on the Fitness-Cognition Relationship in Multiple Sclerosis. *Medicine and science in sports and exercise* [online]. United States: Lippincott Williams & Wilkins, WK Health, 2017, **49**(6), 1184-1189 [cit. 2022-07-07]. ISSN 0195-9131. Dostupné z: doi:10.1249/MSS.0000000000001215

SANDROFF, Brian M, et al. Treadmill walking exercise training and brain function in multiple sclerosis: Preliminary evidence setting the stage for a network-based approach to rehabilitation. *Multiple Sclerosis Journal - Experimental, Translational and Clinical* [online]. London, England: SAGE Publications, 2018, **4**(1), 2055217318760641-2055217318760641 [cit. 2022-07-22]. ISSN 2055-2173. Dostupné z: doi:10.1177/2055217318760641

SCHAPIRO, Randall T. *Managing the symptoms of multiple sclerosis*. Sixth edition. New York. 2014, 130s. ISBN 1-61705-218-3.

SIMMONS, Rex D., et al. Living with multiple sclerosis: longitudinal changes in employment and the importance of symptom management. *Journal of Neurology: Official Journal of the European Neurological Society* [online]. 2010, **257**(6), 926-936 [cit. 2021-7-5]. ISSN 03405354. Dostupné z: doi:10.1007/s00415-009-5441-7

SIRBU, Carmen Adella, et al. Autonomic dysfunctions in multiple sclerosis: Challenges of clinical practice. *Experimental and therapeutic medicine* [online]. Athens: Spandidos Publications, 2020, **20**(6), 196-196 [cit. 2022-07-13]. ISSN 1792-0981. Dostupné z: doi:10.3892/etm.2020.9326

SLÁDKOVÁ, M. V. Diagnostika roztroušené sklerózy, typické klinické příznaky. *Medicina pro praxis* [online], 2015, 12(5). 236-242 [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2015/05/07.pdf>

SLÁDKOVÁ, Petra. *Sociální a pracovní rehabilitace*. Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2021. Učební texty Univerzity Karlovy. ISBN 978-80-246-4986-3.

SMEDMAN, Lorna. *Tremor THE BASIC FACT* [online]. In: National MS Society. 2016 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z:

<https://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Brochures/Brochure-Tremor-The-Basic-Facts.pdf>

SOSNOFF, Jacob J, et al. Quantifying gait abnormalities in persons with multiple sclerosis with minimal disability. *Gait & posture* [online]. England: Elsevier B.V, 2011, **36**(1), 154-156 [cit. 2022-05-24]. ISSN 0966-6362. Dostupné z: doi:10.1016/j.gaitpost.2011.11.027

SKŘEHOT, Petr, et al. *Ergonomie pracovních míst a pracovní podmínky zaměstnanců se zdravotním postižením*. Praha: VÚBP. 2009, 181s. ISBN 978-80-86973-91-3.

*Sleep* [online]. In: University of Michigan. 2022 cit. 2022-07-20]. Dostupné z: <https://hr.umich.edu/benefits-wellness/health-well-being/mhealthy/faculty-staff-well-being/chronic-health-conditions/sleep-0>

SRPOVA, Barbora, et al. The clinical and paraclinical correlates of employment status in multiple sclerosis. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology* [online]. 2022, **43**(3), 1911-1920 cit. 2022-05-24]. ISSN 1590-3478. Dostupné z: doi:10.1007/s10072-021-05553-z

SUCHÁ, Lucie. Únava a možnosti jejího ovlivnění u pacientů s roztroušenou sklerózou mozkomíšní. In: *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou*. Olomouc: Solen, s.r.o.. 2016, 37-40. ISBN: 978-80-7471-172-5.

SUMOWSKI, James F., et al. Brain reserve and cognitive reserve protect against cognitive decline over 4.5 years in MS. *Neurology* [online]. Hagerstown, MD: American Academy of Neurology, 2014, **82**(20), 1776-1783 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0028-3878. Dostupné z: doi:10.1212/WNL.0000000000000433

SWEETLAND, J., A. et al. Vocational rehabilitation services for people with multiple sclerosis: what patients want from clinicians and employers. *Multiple sclerosis* [online]. London, England: SAGE Publications, 2007, **13**(9), 1183-1189 [cit. 2022-07-22]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: doi:10.1177/1352458507078414

ŠESTÁKOVÁ, Irena a Pavel LUPAČ. *Budovy bez bariér: návrhy a realizace*. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3225-1.

ŠROTOVÁ, Iva, et al. Autonomní dysfunkce a její diagnostika u roztroušené sklerózy. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2016, **79**(2), 188-198. ISSN 1210-7859 [cit. 2022-07-13]. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2016-2-9/autonomni-dysfunkce-a-jeji-diagnostika-u-roztrousene-sklerozy-57775>

TELSTAD, W., et al. Employment among patients with multiple sclerosis-a population study. *PloS one* [online]. 2014, **9**(7), e103317 [cit. 2021-5-29]. ISSN 19326203. Dostupné z: [doi:10.1371/journal.pone.0103317](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103317)

TÉLLEZ, N., et al. Does the Modified Fatigue Impact Scale offer a more comprehensive assessment of fatigue in MS?. *Multiple sclerosis* [online]. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005, **11**(2), 198-202 [cit. 2022-07-05]. ISSN 1352-4585. Dostupné z: [doi:10.1191/1352458505ms1148oa](https://doi.org/10.1191/1352458505ms1148oa)

TUNUGUNTLA, Hari Siva G. R. a Y. KWON SUK. Současné možnosti řešení neurogenního močového měchýře u dospělých pacientů – přehled. *Urologické listy* [online]. 2015, **13**(3), 14-21 [cit. 2022-07-05]. ISSN 1214-2085. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/urologicke-listy/2015-3/soucasne-moznosti-reseni-neurogenneho-mocoveho-mechyre-u-dospelych-pacientu-prehled-56953>

TUR, Carmen. Fatigue Management in Multiple Sclerosis. *Current Treatment Options in Neurology* [online]. New York: Springer US. 2016 **18**(6), 26 [cit. 2020-12-31]. ISSN 1092-8480. Dostupné z: [doi: 10.1007/s11940-016-0411-8](https://doi.org/10.1007/s11940-016-0411-8)

Úřad práce ČR. *Formy pracovní rehabilitace* [online]. In: Úřad práce ČR. 2022 [cit. 2022-07-20]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/formy-pracovni-rehabilitace>

Úřad práce ČR. *Poradce OZP* [online]. In: Úřad práce ČR. 2020 [cit. 2022-07-20]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/-/poradce-ozp-06-02-2020>

VACHOVÁ, M., et al. Symptomatická léčba roztroušené sklerózy. *Neurologie pro praxi* [online]. 2008, **9**(4), 226-231 [cit. 2022-07-05]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2008/04/07.pdf>

VALIŠ, Martin a Zbyněk Pavelek. *Roztroušená skleróza pro praxi*. Praha: Maxdorf, 2020. ISBN 978-80-7345-672-6.

VALIŠ, Martin et al. Únava u roztroušené sklerózy a možnosti jejího ovlivnění. *Medicina pro praxis* [online], 2016, **13**(2), 75-78. ISSN: 1214-8687 [cit. 2022-07-05]. Dostupné z: DOI: 10.36290/med.2016.016.

VALOVÁ, Zuzana, et al. Mikční potíže u pacientů s roztroušenou sklerózou. Jsme v algoritmu péče o pacienta s roztroušenou sklerózou jako urologové důležité?. *Česká urologie* [online]. 2016, **20**(4), 259-274. ISSN 1211-8729 [cit. 2022-07-05]. Dostupné také z: <https://www.czechurol.cz/pdfs/cur/2016/04/03.pdf>

VAN DENEND, T. Employment needs of people with multiple sclerosis: a review of current literature and application to occupational therapy practice. *Occupational therapy in health care* [online]. 2006, **20**(1), 61-77 [cit. 2021-7-5]. ISSN 07380577. Dostupné z: doi:10.1080/J003v20n01\_04

VAN DER FEEN, F. E., et al. Independent outdoor mobility of persons with multiple sclerosis – A systematic review. *Multiple sclerosis and related disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2020, **37**, 101463-101463 [cit. 2022-06-12]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2019.101463

VAN GEEL, Fanny, et al. Feasibility study of a 10-week community-based program using the WalkWithMe application on physical activity, walking, fatigue and cognition in persons with Multiple Sclerosis. *Multiple sclerosis and related disorders* [online]. Netherlands: Elsevier B.V, 2020, **42** [cit. 2022-06-27]. ISSN 2211-0348. Dostupné z: doi:10.1016/j.msard.2020.102067

VERDIER-TAILLEFER, M. H., et al. Occupational environment as risk factor for unemployment in multiple sclerosis. *Acta neurologica scandinavica* [online]. 1995, **92**(1), 59-62 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: doi: 10.1111/j.1600-0404.1995.tb00467

VICKREY, B. G., et al. A Health-Related Quality of Life Measure for Multiple Sclerosis. *Quality of life research* [online]. Netherlands: Rapid Communications of Oxford, 1995, **4**(3), 187-206 [cit. 2022-07-07]. ISSN 0962-9343. Dostupné z: doi:10.1007/BF02260859

VOGT, Annamarie, et Motal. Working memory training in patients with multiple sclerosis - comparison of two different training schedules. *Restorative neurology and neuroscience* [online]. Netherlands, 2009, **27**(3), 225-235 [cit. 2022-07-13]. ISSN 0922-6028. Dostupné z: doi:10.3233/RNN-2009-0473

WANG, Xiaofeng, et al. Turning Time from Enemy into an Ally Using the Pomodoro Technique. *ArXiv.org* [online]. Ithaca: Cornell University Library, arXiv.org. 2014 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/233002436\\_Turning\\_Time\\_From\\_Enemy\\_into\\_an\\_Ally\\_using\\_the\\_Pomodoro\\_Technique](https://www.researchgate.net/publication/233002436_Turning_Time_From_Enemy_into_an_Ally_using_the_Pomodoro_Technique)

WENDEBOURG, Maria Janina, et al. Patient education for people with multiple sclerosis-associated fatigue: A systematic review. *PLoS ONE* [online]. United States: Public Library of Science, 2017, **12**(3), 14s [cit. 2022-06-27]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0173025

WILKINSON. *MS Essentials For people living with MS*. In: Multiple Sclerosis Society [online]. 2015 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <file:///C:/Users/fsvma/Desktop/DP/%C4%8D%C3%A1sti%20DP/t%C5%99es/bro%C5%BEurky,%20doporu%C4%8Den%C3%AD/Tremo%20booklet%20MSS.pdf>

## 7 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

### SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 2.1.1 – Roztroušená skleróza mozkomíšní

Obr. č. 2.3.1 – Rozložení pacientů podle zaměstnanosti v ČR v roce 2016

Obr. č.2.15.1.1 – Ergonomický sed

Obr. č.2.15.2.1 – Optimální zorné podmínky při práci na počítači

Obrázek č. 9.2 – Oční cvičení

### SEZNAM TABULEK

Tab. č.3.4.1 – Charakteristika probandů

Tab. č.3.4.4 – Shrnutí výstupů z případových studií

Tab.č. 9.1 – Symptomy podle lokalizace zánětlivých ložisek

Tab. č. 9.3 – Typ práce a výška pracovní roviny

Tab. č. 9.4 – Rozměry bezbariérové toalety

Tab. č. 9.5 – Minimální průchozí šířka chodby pro konkrétní typ lokomoční pomůcky

Tab. č. 9.6 – Rozměry zdvihací a šikmé plošiny

Tab. č. 9.7 – Typy průkazů a jejich výhody

Tab. č. 9.8 – Shrnutí důležitých informací z rozhovoru se zaměstnavatelem

### SEZNAM GRAFŮ

Graf č.3.4.2 – Shrnutí dotazníků MFIS

Graf č.3.4.3 – Shrnutí dotazníků MSWD



## 8 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Symptomy podle lokalizace zánětlivých ložisek

Příloha č. 2 Oční cvičení

Příloha č. 3 Typ práce a výška pracovní roviny

Příloha č. 4 Rozměry bezbariérové toalety

Příloha č. 5 Požadované rozměry a úpravy chodeb, schodiště, bezbariérových ramp, dveří, výtahu a zdvihacích plošin

Příloha č. 6 Povinnosti státu vůči OZP, povinnosti zaměstnavatele vůči OZP, výhody zaměstnávání OZP a návštěvy lékaře

Příloha č. 7 Příspěvky pro zdravotně postižené

Příloha č. 8 Hodnocení pracovního prostředí – semistrukturovaný rozhovor

Příloha č. 9 Fotografie domácího a pracovního prostředí probanda č.1

Příloha č. 10 Ukázka předaných doporučení

Příloha č. 11 Fotografie domácího a pracovního prostředí probanda č.2

Příloha č. 12 Případová studie č. 3

Příloha č. 13 Případová studie č. 5

Příloha č. 14 Shrnutí důležitých informací z rozhovoru se zaměstnavatelem

Příloha č. 15 Informovaný souhlas pacienta

Příloha č. 16 Informovaný souhlas pro rozhovor

Příloha č. 17 Informovaný souhlas pro zaměstnavatele

Příloha č. 18 Informace pro účastníky diplomové práce

Příloha č. 19 Brožurka

## 9 PŘÍLOHY

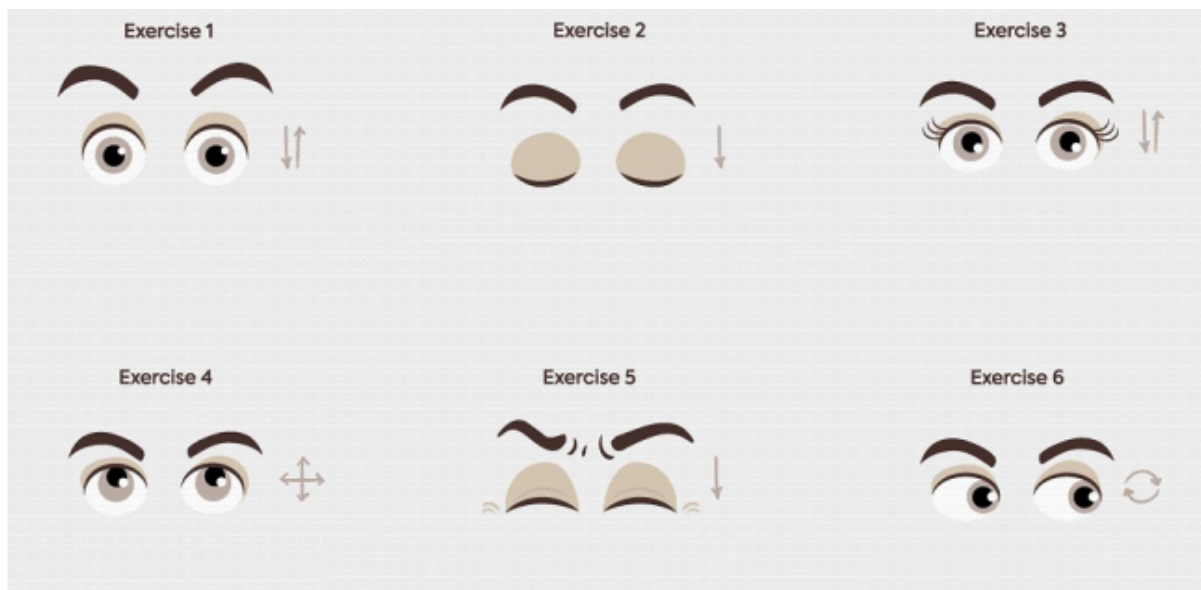
Příloha č. 1 Symptomy podle lokalizace zánětlivých ložisek

**Tab. č. 9. 1 – Symptomy podle lokalizace zánětlivých ložisek**

| Poškozená struktura CNS   | Symptomy  | Klinické příznaky  |
|---------------------------|---|--|
| Koncový mozek             | Kognitivní poškození<br>Poruchy sensitivity a hybnosti<br>Afektivní poruchy<br>Epilepsie (zřídka)           | Poruchy pozornosti, soustředění, rozhodování, poruchy exekutivních funkcí<br>Příznaky poškození horního motoneuronu<br>Deprese (nejčastější) |
| Optický nerv              | Jednostranná ztráta zraku provázená bolestivostí  | Skotom, snížená zraková ostrost, porucha barevného vidění, poškození pupilly   |
| Mozeček a mozečkové dráhy | Tremor (třes)<br>Poruchy rovnováhy<br>Neobratnost   | Klidový, kinetický a intenční tremor<br>Ataxie chůze<br>Poruchy koordinace pohybů končetin   |
| Mozkový kmen              | Diplopie, oscilopsie<br>Vertigo<br>Poruchy polykání<br>Poruchy řeči a emocionální labilita                  | Nystagmus, oftalmoplegie<br>Dysartrie<br>Pseudobulbární obrna  |
| Mícha                     | Slabost<br>Ztuhlost a bolestivé spasmy<br>Dysfunkce močového měchýře<br>Poruchy erekce a impotence<br>Zácpa | Příznaky horního motoneuronu<br>Spasticita   |
| Jiné nespecifické         | Bolest<br>Únava<br>Termosenzitivita   |  |

Převzato z (Novotná, 2020 z Compston a Coles, 2008)

Obr. č. 9.2 – Oční cvičení



Převzato z (Kraff, 2021)

**Tab. č. 9.3 – Typ práce a výška pracovní roviny**

| <b>TYP PRÁCE</b> | <b>VÝŠKA PRACOVNÍ ROVINY</b> |
|------------------|------------------------------|
| Jemná práce      | 5 – 10 cm nad úrovní loktů   |
| Obecně           | 5 – 10 cm pod úrovní loktů   |
| Manuální práce   | 10 – 15 cm pod úrovní loktů  |
| Těžká práce      | 15 – 40 cm pod úrovní loktů  |

(Česko, 2007)

Tab. č. 9.4 – Rozměry bezbariérové toalety

| VYBAVENÍ  | ROZMĚRY   |
|---|---|
| Záchodová kabina  | šířka 1800 mm, hloubka 2150 mm                                  |
|   | změny dokončených staveb:<br>1600 mm × 1600 mm                  |
|   | S využitím asistence:<br>šířka 2200 mm, hloubka 2150 mm         |
| Šířka vstupních dveří<br>(otevírání směrem ven)                             | 800 mm  |
| Výška vodorovného madla na vstupních<br>dveřích                             | 800 až 900 mm   |
| Odsazení záchodové mísy od boční stěny                                      | 450 mm  |
| Vzdálenost mezi čelem záchodové mísy a<br>zadní stěnou kabiny               | 700 mm  |
| Horní hrana sedátka záchodové mísy  | 460 mm nad podlahou   |
| Ovládání splachovacího zařízení   | nejvýše 1200 mm nad podlahou                                    |
| Madla po obou stranách záchodové mísy<br>(z příchodové strany sklopné)      | ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši<br>800 mm nad podlahou |
| Sklopné madlo u záchodové mísy  | musí přesahovat mísu o 100 mm                                   |
| Pevné madlo u záchodové mísy  | musí přesahovat mísu o 200 mm                                   |
| Záchodová mísa s přístupem z obou stran –<br>sklopná madla po obou stranách | musí přesahovat mísu o 100 mm                                   |
| Svislé madlo u umyvadla   | délka nejméně 500 mm  |
| Pevné zrcadlo   | spodní hrana:<br>maximálně 900 mm nad podlahou                  |
|   | horní hrana:<br>minimálně 1800 mm nad podlahou                  |

(ČESKO, 2009)

Příloha č. 5 Požadované rozměry a úpravy chodeb, schodiště, bezbariérových ramp, dveří, výtahu a zdvihacích plošin

Zábradlí u schodiště a rampy přesahuje na začátku a na konci o 150 mm, od svislé zdi odstupuje nejméně o 60 mm a je ve výšce 900 mm. Bezbariérová rampa pak má mít šířku aspoň 1500 mm s maximálním podélným sklonem 6,25 % a příčným sklonem 1,0 % (ČESKO, 2009).

**Tab. č. 9.5 – Minimální průchozí šířka chodby pro konkrétní typ lokomoční pomůcky**

| <b>LOKOMOČNÍ POMŮCKA</b> | <b>MINIMÁLNÍ PRŮCHOZÍ ŠÍŘKA</b><br>(u vozíku manévrovací plocha) |
|--------------------------|--|
| Bez opory                | 100 cm   |
| Berle a hole             | 90 cm, běžně 120 cm  |
| Chodítko                 | 90 cm  |
| Vozík                    | 1200 x 1500 mm   |

(ČESKO, 2009)

Šířka 110 mm, šířka dveří 900 mm a hloubka 1400 mm jsou minimální rozměry výtahu u novostavby, aby umožňovaly bezbariérový vstup. Nejmenší manipulační prostor před výtahem je 1500 x 1500 mm (ČESKO, 2009).

**Tab. č. 9.6 – Rozměry zdvihací a šikmé plošiny**

| <b>SVISLÁ ZDVIHACÍ PLOŠINA</b> |                |
|--------------------------------|----------------|
| Průvodce stojí za vozíkem      | 800 x 600 mm   |
| Vozíčkář bez průvodce          | 800 x 1250 mm  |
| Stojící jedinec                | 650 x 650 mm   |
| Průvodce vedle vozíku          | 1100 x 1400 mm |
| <b>ŠIKMÁ ZDVIHACÍ PLOŠINA</b>  |                |
| Doporučený rozměr              | 800 x 1250 mm  |

(ČESKO, 2009)

Pro osoby na vozíku 2,3 m<sup>2</sup> (1525 x 1525) jsou umístěny předměty 600 mm až 1200 mm od podlahy a manipulační kruh má minimální průměr 150 cm (Skřehot et al, 2009).

Všechny vypínače, zásuvky, kliky, splachovače a další prvky jsou umístěny minimálně 500 mm od země, kdy ideální rozmezí je mezi 600 a 1200 mm (Šestáková a Lupač, 2010). U

veřejných objektů je požadována nejmenší šířka vstupních dveří 1250 mm. Dvoukřídlé dveře umožňují otevření nejméně 900 mm, kdy přes celou šířku jsou z opačné strany než závěsy opatřeny vodorovnými madly, a to ve výšce 800 až 900 mm. Ostatní dveře jsou široké 800 mm více (ČESKO, 2009).

## POVINNOSTI STÁTU VŮČI OZP

Na mezinárodní úrovni máme mnoho lidskoprávních dokumentů, avšak stran problematiky osob se zdravotním postižením (dále jen OZP) je momentálně dle názoru autorky nejvýznamnější Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením OZP. Tato Úmluva je postavena na principu rovnoprávnosti a jejím cílem je zapojit OZP do života ve společnosti. Konkrétně v článku 27 Úmluvy OSN o právech osob se zdravotním postižením stojí, že každý má „...*právo na možnost žít se prací svobodně zvolenou nebo přijatou na trhu práce a v pracovním prostředí, které je otevřené, inkluzivní a přístupné osobám se zdravotním postižením*“. (OSN, 2006) Česká republika ji ratifikovala a vstoupila v platnost dne 28. 10. 2009, tudíž je tento dokument součástí našeho právního řádu.

Na evropské úrovni je zapotřebí rozdělit dokumenty, které platí pro Evropskou unii (dále jen EU), a které pro země, které jsou součástí Rady Evropy. Obě tato uskupení nás významně ovlivňují nejen po ekonomické, sociální nebo kulturní stránce, ale i v právních otázkách. Evropská úmluva o ochraně lidských práv a základních svobod společně s Evropskou sociální chartou spadá mezi základní lidskoprávní dokumenty v členských zemích Rady Evropy. Zejména důležitá je Evropská sociální charta, která od svého přijetí v roce 1961 určuje rozvoj sociální politiky na evropské úrovni a byla inspiračním zdrojem pro naši Listinu. EU vydala Listinu základních práv EU, kde jsou zejména pro OZP důležité články 21 zákaz diskriminace, 26 nezávislost a začlenění a 10 svoboda myšlení, svědomí a náboženského vyznání (Členské státy hromadně, 2012). EU zároveň vydala Strategie pro práva osob se zdravotním postižením 2021-2030, ve kterých usiluje mimo jiné i o sjednocené definování OZP (European Commission, 2022).

Na vnitrostátní úrovni se v ústavní rovině, konkrétně v Listině základních práv a svobod v článku 26 odst. 3, uvádí že „*každý má právo získávat prostředky pro své životní potřeby prací. Občany, kteří toto právo nemohou bez své viny vykonávat, stát v přiměřeném rozsahu hmotně zajišťuje*“ a konkrétně v článku 29 odst. 1 že „...*osoby zdravotně postižené mají právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci a na zvláštní pracovní podmínky*“ a dále dle článku 29 odst. 1 „...*právo na zvláštní ochranu v pracovních vztazích a na pomoc při přípravě k povolání*.“ (Česko, 1993) V obou zmíněných dokumentech je jasně uvedeno, že OZP jsou speciálně chráněni a mají právo vykonávat pracovní činnost v jimi přístupném prostředí. Tedy je třeba,



aby jim stát zajistil zvláštní pracovní podmínky a zvláštní ochranu nejen na pracovišti, ale i pomoc při řešení pracovních záležitostí při volbě povolání. Tato základní práva osob se zdravotním postižením jsou pak konkretizována v jednotlivých zákonných a podzákonných právních předpisech (například zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce atd.).

Aktivní politika zaměstnanosti je dle §104 odst. 1 zákona č.435/2004 Sb. zákonu o zaměstnanosti“*...souhrn opatření směřujících k zajištění maximálně možné úrovně zaměstnanosti.*“

Pro upřesnění v České republice jsou OZP lidé, které orgán sociálního zabezpečení shledal zdravotně znevýhodněnými, invalidními v I. a II. stupně a invalidními III. stupně (Česko, 2004).

## POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE VŮČI OZP

Trh práce se dle zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti dělí na otevřený a chráněný, přičemž je nutné toto rozdělení vnímat v návaznosti na podmínky vstupu na pracovní trh a výhody z toho plynoucí. Níže jsou popsány obecné povinnosti zaměstnavatele a dále více specifikovány dle typu pracovního trhu. Následně jsou vypsány výhody spojené se zaměstnáváním OZP (Česko, 2004).

Zaměstnavatelé jsou dle §16 odst. 1 ZP povinni zajišťovat rovné zacházení se všemi zaměstnanci (Česko, 2006). Tedy práva a povinnosti, co se týče finančního ohodnocení, výše úvazku, kariérního růstu a celkově pracovních podmínek jsou pro zdravého a zdravotně postiženého člověka shodná.

Zároveň ale dle §103 odst. 5 ZP *„zaměstnavatel je povinen pro zaměstnance, který je osobou se zdravotním postižením, zajišťovat na svůj náklad technickými a organizačními opatřeními, zejména potřebnou úpravu pracovních podmínek, úpravu pracovišť, zřízení chráněných pracovních míst, zaškolení nebo zaučení těchto zaměstnanců a zvyšování jejich kvalifikace při výkonu jejich pravidelného zaměstnání.“* (Česko, 2006)

Dle § 237 ZP mají zaměstnavatelé povinnost zaměstnávat OZP, přičemž konkrétní podmínky jsou uvedeny v § 67 a následně zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. Na otevřeném trhu práce pak dle § 81 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti mají zaměstnavatelé, kteří zaměstnávají v pracovním poměru více než 25 lidí povinnost zaměstnávat 4 % OZP z celkového počtu zaměstnanců (Česko, 2004).

Tuto povinnost mohou plnit 4 způsoby a to:

*„a) zaměstnáváním v pracovním poměru,*

b) odebíráním výrobků nebo služeb od zaměstnavatelů, se kterými Úřad práce uzavřel dohodu o uznání zaměstnavatele (§ 78), nebo zadáváním zakázek těmto zaměstnavatelům nebo odebíráním výrobků nebo služeb od osob se zdravotním postižením, které jsou osobami samostatně výdělečně činnými a nezaměstnávají žádné zaměstnance, nebo zadáváním zakázek těmto osobám, nebo

c) odvodem do státního rozpočtu,

nebo vzájemnou kombinací způsobů uvedených v písmenech a) až c).“ (Česko, 2004)

Chráněný trh práce je pak „tvořen zaměstnavateli, kteří zaměstnávají více než 50 % osob se zdravotním postižením z celkového počtu svých zaměstnanců a se kterými Úřad práce uzavřel písemnou dohodu o jejich uznání za zaměstnavatele na chráněném trhu práce.“ (Česko, 2004) K těmto zaměstnavatelům se pak vztahuje možnost poskytování tzv. náhradního plnění v rámci výše zmiňované povinnosti povinného podílu zaměstnanců OZP.

## VÝHODY ZAMĚSTNÁVÁNÍ OZP

### Výhody pro zaměstnavatele na otevřeném trhu práce

#### 1. Slevy na dani z příjmů.

Dle zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů může získat slevy na dani:

- a. zaměstnavatel za každého zaměstnance se zdravotním postižením a s těžším zdravotním postižením (invalidní důchod III. stupně). (§ 35 odst.1)
  - b. poplatníci na dani z příjmů fyzických osob, pokud jsou invalidní I., II. nebo III. stupně. (§ 35ba odst. 1 písm. c), d))
  - c. držitel průkazu ZTP/P (§ 35ba odst. 1 písm. e))
2. Příspěvek na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením (§ 75 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
  3. Příspěvek na zapracování (§ 116 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
  4. Příspěvek na úhradu provozních nákladů vynaložených v souvislosti se zaměstnáváním osoby se zdravotním postižením (§ 76 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
  5. Příspěvek zaměstnavateli na náklady na mzdu nebo plat zaměstnance z evidence ÚP ČR (§ 116 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
  6. Příspěvek zaměstnavateli na vybavení pracoviště zaměstnance z evidence ÚP ČR (§ 116 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).

### Výhody pro zaměstnavatele na chráněném trhu práce

1. Slevy na dani z příjmů (§ 35 odst. 1 a § 35ba odst. 1 psím. c)-e) zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů).
2. Náhradní plnění v rámci povinnosti povinného podílu zaměstnanců OZP (§ 81 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
3. Příspěvek na zřízení pracovního místa pro OZP (§ 75 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
4. Příspěvek na podporu zaměstnávání OZP na chráněném trhu práce (§78a zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).

### Výhody pro osobu samostatně výdělečně činnou, která je OZP

1. Slevy na dani z příjmů (§ 35 odst. 1 a § 35ba odst. 1 psím. c)-e) zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů).
2. Příspěvek na zřízení pracovního místa OZP za účelem výkonu samostatné výdělečné činnosti (§ 75 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
3. Příspěvek na zřízení společensky účelného pracovního místa pro výkon samostatné výdělečné činnosti (§ 113 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).
4. Příspěvek na úhradu provozních nákladů vynaložených v souvislosti se zaměstnáváním OZP– osobou samostatně výdělečně činnou (§ 76 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti).

### Návštěvy lékaře

Člověk by měl, pokud je to v jeho moci, dle §191 ZP navštěvovat lékaře mimo svou pracovní dobu. Pokud musí jít k lékaři v pracovní době, tak pak by si měl najít lékaře, co nejbližší svému pracovišti, aby doma, kterou u lékaře stráví byla co nejkratší. Zaměstnavatel je pak povinen poskytnout zaměstnanci pracovní volno dle § 191 ZP, popřípadě §199 ZP (Česko, 2004) ve spojení s nařízením vlády č. 590/2006, které uvádí:

*„a) pracovní volno s náhradou mzdy nebo platu se poskytne na nezbytně nutnou dobu, bylo-li vyšetření nebo ošetření provedeno ve zdravotnickém zařízení, které je ve smluvním vztahu ke zdravotní pojišťovně, kterou si zaměstnanec zvolil, a které je nejbližší bydlišti nebo pracovišti zaměstnance a je schopné potřebnou zdravotní péči poskytnout (dále jen „nejbližší zdravotnické zařízení“), pokud vyšetření nebo ošetření nebylo možné provést mimo pracovní dobu...*

*b) Bylo-li vyšetření nebo ošetření provedeno v jiném než nejbližším zdravotnickém zařízení, poskytne se pracovní volno na nezbytně nutnou dobu; náhrada mzdy nebo platu však přísluší nejvýše za dobu podle písmene a). “ (Česko, 2006)*

## PRŮKAZ OZP

Nárok na přiznání průkazů má osoba starší 1 roku s tělesným, smyslovým nebo duševním postižením charakteru dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu., který postupně omezuje schopnost orientace nebo pohybu, včetně osob s poruchou autistického spektra. Podmínky přiznání podrobně popisuje zákon č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů hlava V (Česko, 2011).

**Tab. č. 9.7 – Typy průkazů a jejich výhody**

| TYP PRŮKAZU | VÝHODY   |
|-------------|--|
| TP          | <p>Vyhrazené místo k sezení ve veřejných prostředcích kromě těch, v nichž je místo k sezení vázáno na zakoupení místenky.</p> <p>Přednost při projednání osobní záležitosti, pokud to vyžaduje delší stání a čekání. Nevztahuje se na nakupování a ošetření ve zdravotnickém zařízení.</p> |
| ZTP         | <p>Výhody držitele TP.</p> <p>Bezplatná doprava pravidelnými spoji místní veřejné hromadné dopravy.</p> <p>Sleva 75 % na jízdném ve druhé třídě osobního vlaku a rychlíku ve vnitrostátní přepravě a pravidelných vnitrostátních spojích autobusové dopravy.</p>                           |
| ZTP/P       | <p>Výhody držitele TP a ZTP.</p> <p>Bezplatná doprava průvodce ve veřejné hromadné dopravě.</p> <p>Bezplatná doprava vodícího psa, je-li osoba úplně nebo prakticky nevidomá a nemá průvodce.</p>  |

(Česko, 2011)

### Další výhody pro ZTP a ZTP/P:

- Parkovací průkaz pro OZP (§ 67 zákona č. 361/200 Sb. o provozu na pozemních komunikacích).
- Bezplatná dálnice v ČR, pokud držitel průkazu ZTP jede přímo v motorovém vozidle (§ 20a zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích).

## PŘÍSPĚVEK NA MOBILITU

Nárok mají držitelé průkazu ZTP a ZTP/P, kteří jsou starší 1 roku a pravidelně se v kalendářním měsíci za úhradu přepravují nebo jsou přepravováni a splňují další podmínky dle § 6 zákona č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. Příspěvek je určený k úhradě nákladů na dopravu (například nákup pohonných hmot, úhrady taxi služby) (Česko, 2011).

## PŘÍSPĚVEK NA ZVLÁŠTNÍ POMŮCKU

Nárok na příspěvek má OZP charakteru dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, u které její zdravotní stav nevyklučuje přiznání tohoto příspěvku. Podmínky přiznání uvádí § 9 zákona č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. Druhy a typy zvláštních pomůcek jsou pak popsány ve vyhlášce č. 388/2011Sb. o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením (Česko, 2011).

### Seznam zvláštních pomůcek pro osoby s těžkou vadou nosného nebo pohybového ústrojí:

- Motorové vozidlo
- Dodatečná úprava motorového vozidla (například usnadnění nastupování nebo ruční ovládání)
- Speciální komponenty osobního počítače (například uzpůsobená klávesnice nebo myš, speciální vybavení umožňující ovládání ústy nebo pohybem hlavy, očí)
- Přenosná rampa
- Nájezdové ližiny
- Schodolez
- Roštová lampa, včetně instalace
- Svislá zvedací plošina, včetně instalace
- Šikmá zvedací plošina, včetně instalace
- Schodišťová sedačka, včetně instalace
- Stropní zvedací systém, včetně instalace
- Stavební práce spojené s uzpůsobením koupelny, WC a rozšířením dveří

(Česko, 2011)

**HODNOCENÍ PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ – SEMISTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR:**

**A. Obecné otázky týkající se vzdělání a případného předchozího zaměstnání:**

1. Kde jste studoval/a?
2. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
3. Kde jste před momentálním zaměstnáním pracoval/a?
4. Jaký jste měl/a typ úvazku na předchozích zaměstnáních?
5. Změnil/a jste zaměstnání kvůli roztroušené skleróze?
6. Pokud ANO:
  - Co bylo hlavním důvodem ve spojení s roztroušenou sklerózou pro změnu zaměstnání?

**B. Obecné otázky týkající se momentálního zaměstnání:**

1. Kde nyní pracujete?
2. Jaký máte typ úvazku?
3. POKUD ČÁSTEČNÝ: Z jakého důvodu jste si musel/a snížit úvazek?
4. Na jaké pozici pracujete?
5. Máte fixní pracovní dobu?
6. Popište mi prosím vaši práci. Jak vypadá váš běžný den v práci?
7. Uvedl jste, že potřebujete odpočívat častěji. Jakým způsobem odpočíváte?
8. Máte možnost si v práci odpočinout?
9. Máte vlastní místo na práci (soukromá místnost)?
10. Pracujete v klidném a tichém prostředí?

PRACOVNÍxDOMÁCÍ POVINNOSTI – dotazník MSWDQ-23 otázky 20,21  
FINANCE – dotazník MSWDQ-23 otázky 22,23

**C. Otázky týkající se vztahů na pracovišti:**

11. Informoval/a jste svého zaměstnavatele o vaší diagnóze RS?
12. POKUD NE? Z jakého důvodu jste zaměstnavatele neinformoval/a?
13. Vychází vám zaměstnavatel vstříc?
14. Informoval/a jste své spolupracovníky o vaší diagnóze RS?
15. POKUD NE? Z jakého důvodu jste kolegy neinformoval/a?
16. Pomáhají vám vaši spolupracovníci?
17. POKUD ANO Jakým způsobem?
18. Jaké máte vztahy na pracovišti?

VZTAHY NA PRACOVIŠTI – dotazník MSWDQ-23 otázky 8,9,10,11

**D. Otázky týkající se cesty do práce:**

1. Jakým způsobem se přepravujete do práce? Popište mi prosím přesně vaši cestu do práce.
2. Jak dlouho vám cesta trvá?
3. Musíte pro přepravu používat nějaké lokomoční pomůcky?
4. Pociťujete nějaké problematické oblasti týkající se cesty do práce a z práce?
5. Musel/a jste si vytvořit nějaké strategie, abyste se lépe dostal/a do zaměstnání?

VSTUP NA PRACOVIŠTĚ – dotazník MSWDQ-23 otázka 15

**E. Otázky týkající se problematických oblastí na pracovišti:**

1. Jaké jsou problémy, které pociťujete na pracovišti v souvislosti s diagnózou RS?
2. Omezují vás nějakým způsobem a případně jakým?

3. Jak dlouho se s nimi potýkáte?
4. Zkoušel/a jste už je řešit?
5. POKUD ANO Jakým způsobem?
6. Liší se tyto problémy nějak v průběhu dne?
7. POKUD ANO Jakým způsobem?
8. Přišel/šla jste na nějaké strategie, které vám pomáhají?

**F. Otázky podrobněji na konkrétní symptomy + otázky z dotazníku MSWDQ-23:**

1. POZORNOST – dotazník 1,4,6, 9
  - Máte potíže soustředit se na pracovní úkoly. Máte vytvořené už nějaké strategie, které vám pomáhají?
  - Máte někdy potíže udržet pozornost? Při jaké příležitosti?
  - Mění se to v průběhu dne?
  - Máte vytvořené už nějaké strategie, které vám pomáhají udržet pozornost?
2. PAMĚŤ – dotazník 2,3,4,6
  - Máte někdy potíže s pamětí?
  - Vytvořil jste si už nějaké strategie, které vám v tom pomáhají?
3. PLÁNOVÁNÍ A ORGANIZOVÁNÍ
  - Musíte v práci hodně věcí plánovat a organizovat?
  - Dělá Vám to potíže?
4. ÚNAVA – dotazník 5
  - Padá na vás únava při delších pracovních úkolech? Je to při konkrétních činnostech? Při jakých činnostech?
  - Máte potíže s udržením fyzického výkonu po delší dobu? Jak se to projevuje? Můžete mi to blíže popsat?
5. VÝKON – dotazník 7
  - V jakou dobu jste nejvýkonnější a kdy naopak nejméně?
6. KOORDINACE POHYBŮ, CHŮZE, ROVNOVÁHA – dotazník 12,13
  - Uvedl jste, že jste často nemotorný a nekoordinovaný, při jakých činnostech?
  - Máte potíže chodit na delší vzdálenosti?
  - Omezuje Vás to nějakým způsobem v práci a případně jakým?
  - Jak vás omezují potíže s rovnováhou ve vaší práci?
7. TŘES
  - Můžete mi prosím popsat, při jakých činnostech vás v práci omezuje třes končetin?
  - Vytvořil jste si už nějaké strategie, které vám v tom pomáhají?
8. PSANÍ – otázka 14
  - Máte potíže se psaním rukou nebo na počítači? Můžete mi to blíže popsat, v čem máte největší potíže?
9. SFINKTEROVÉ POTÍŽE – dotazník 16, 18
  - Máte někdy potíže s močením. Jak se to projevuje? Máte vytvořenou nějakou strategii, jak tyto obtíže zvládat?
10. BOLEST – dotazník 17
  - Trápí vás během dne bolesti? Máte nějaké bolesti nebo nemáte žádné bolesti?
11. TEPLOTA – dotazník 19
  - Máte potíže se zvládáním teploty na pracovišti?
  - Omezuje vás někdy, když je venku teplo?
12. CITLIVOST



- Máte potíže s citlivostí končetin?
- Vypadávají Vám předměty z rukou?
- Zakopáváte někdy o předměty?

**G. Otázky týkající se vzhledu pracoviště/ergonomie pracovního místa (fotodokumentace, návštěva pracovního místa):**

Cesta od vchodu k pracovnímu místu:

1. Máte nějaké schody před vchodem do vašeho pracoviště? Kolik?
2. Máte u schodiště zábradlí a na jaké straně?
3. POKUD ANO Dělalí vám tyto schody obtíže?
4. Máte tento vchod bezbariérově upravený?
5. POKUD ANO Jakým způsobem?
6. V jakém patře máte vaše pracovní místo?
7. Musíte k němu jít po schodech?
8. Máte u schodiště zábradlí a na jaké straně?
9. POKUD ANO Dělalí vám tyto schody obtíže?
10. Je na pracovišti výtah?
11. Jsou při cestě na vaše pracovní místo nějaké další bariéry, které musíte překonávat?

Pracovní místo:

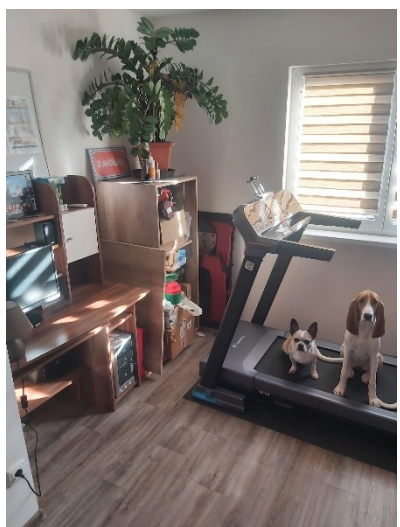
12. Jaká je hlavní pozice, kterou při práci zaujímáte?
13. Máte možnost střídát pracovní pozice (sed, stoj)?
14. Máte vaše pracovní místo nějakým způsobem přizpůsobené vzhledem k diagnóze RS?

Zázemí:

15. Jak daleko máte od vašeho místa zázemí (například, kuchyňka/**toaleta**/místo pro odpočinek)?
16. Jsou s těmito místy spojené nějaké obtíže, které pociťujete?

Příloha č. 9 Fotografie domácího a pracovního prostředí probanda č.1

DOMÁCÍ PROSTŘEDÍ



# KANCELÁŘ



## UKÁZKA Z DOPORUČENÍ

Kvůli obsáhlosti doporučení je po představu níže uvedený pouze výňatek. Podobným způsobem byly zpracované ostatní části a doporučení pro další probandy.

### STANOVENÍ PRIORIT

Na konci všedního dne / na začátku dne si stanovte pracovní/domácí priority na nadcházející den/týden.

- Napište si:
  - Aktivitu, které musíte dělat sama
  - Aktivitu, které můžete dělat s někým
  - Aktivitu, které může dělat někdo jiný
  - Aktivitu, které Vás baví a odpočínáte si při nich
- Do záznamového listu si napište naléhavé úkoly, které ten den musíte udělat a seřadte je podle priority.
- Nejnáléhavější úkoly, proveďte okamžitě nebo mezi prvními hned ráno.
  - Pracovní činnosti, které jsou náročné, udělejte už dopoledne.
  - Náročné činnosti prokládejte jednoduššími, abyste si mezi nimi mohla trochu odpočinout.
- Úkoly, které nejsou naléhavé přesuňte na dobu, kdy na ně máte dost času/energie.
  - Snažte se vnímat v danou chvíli nadbytečné aktivity, které Vám berou velké množství energie a přesuňte je na dobu, kdy máte více volného času.
  - Pokud pracujete doma na home-office, tak se snažte nerozptylovat domácími povinnostmi, které v tu chvíli nejsou urgentní. Stanovte si dobu, kdy se později na tyto domácí povinnosti zaměříte.

### ÚPRAVA PRACOVNÍHO MÍSTA

#### HOME-OFFICE

#### **Úpravy/opatření, které můžete udělat okamžitě**

- Vytvořit si nové místo pro práci v rohu, zády k obývacímu pokoji, aby nedocházelo ke stálému rozptylování.
- Využívat podstavec pod notebook (levnější varianta – podložení knihami).
- Psát na samostatné klávesnici.

- Pořídit si kvalitní židli.
- Mít kvalitní osvětlení (stolní lampa) se žlutým světlem, aby se oči zbytečně nenamáhaly. Lampa by měla být umístěná po levé straně, kvůli dopadání stínu.

#### Pomůcky:

- Nástavec na notebook
- Samostatná počítačová klávesnice (lze pořídit přímo ergonomicky tvarovanou klávesnici a ergonomicky tvarovanou počítačovou myš)
- Gelová podložka pod klávesnici a myš (levnější varianta – smotaný ručník)
- Kvalitní pracovní židle
- Opěrka chodidel
- Stolní lampa

#### **Úpravy/opatření do budoucna**

- Vytvoření nového pracovního místa dle doporučení o ergonomickém uspořádání pracovního místa při práci na počítači.
- Využití diktafonu – například Software Newton Dictate umožňuje převádět mluvenou řeč do psaného textu v počítači. (<https://www.newtontech.net/cs/newton-dictate/> )

### JEDNOTLIVÉ SYMPTOMY, KOMPENZAČNÍ POMŮCKY A STRATEGIE

#### SLABOST HORNÍCH KONČETIN

##### **Úpravy/opatření, které můžete udělat okamžitě**

- Ergonomická úprava pracovního prostředí.
- Software Newton Dictate nebo jiný počítačový program na převádění mluvené řeči do psaného textu.
- Pravidelné přestávky na protažení, změnu polohy těla.
- Začlenit do přestávky cviky na protažení horních končetin.

#### SLABOST DOLNÍCH KONČETIN

##### **Kompenzační pomůcky**

- Ortéza na pravou dolní končetinu v kombinaci s peroneální páskou.
- Šetření energie:
  - Vycházet schody po jednom.
  - Nosit batoh a ne kabelku.
  - Vozit s sebou skládací stoličku.
  - Dodržovat správnou ergonomii při sedu, nošení a zvedání břemen.

- Pravidelné aerobní cvičení – jóga, chůze na běžeckém pásu (Ideálně každý den/ ob den si aspoň na 15 minut zacvičit).

### **Opatření do budoucna**

- Instalace madel na toaletu pro lepší vstávání.
- Mechanický vozík při pohybu na delší vzdálenosti.
- Přejít zcela na home-office a pracovní porady řešit online formou.



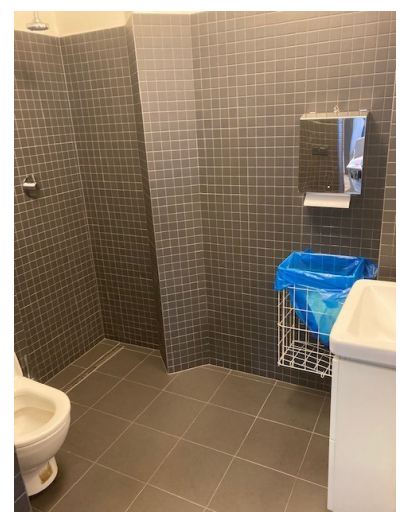
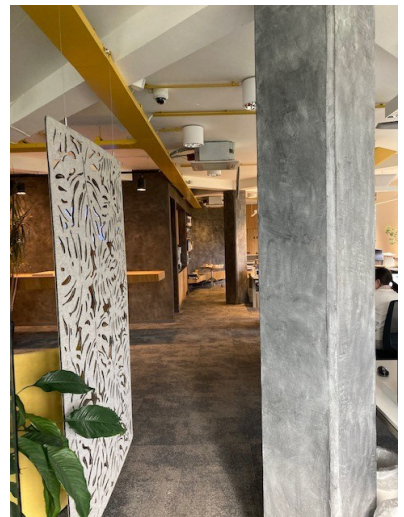
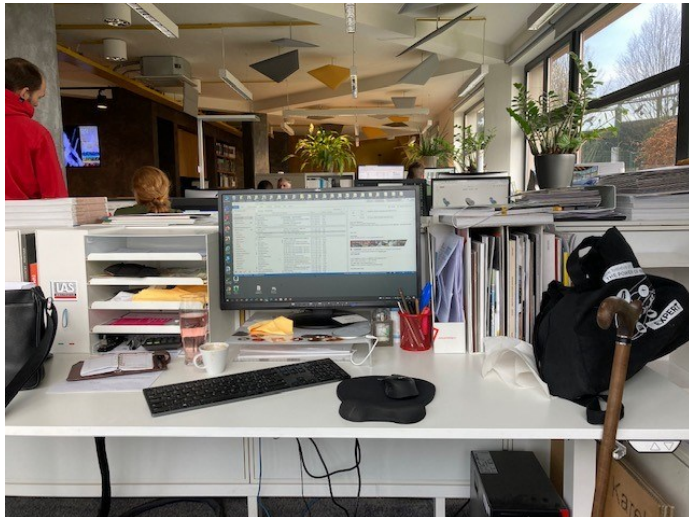
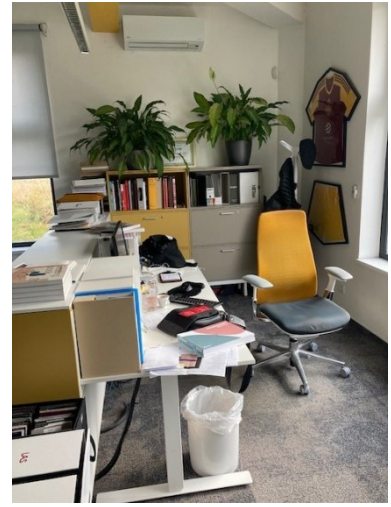
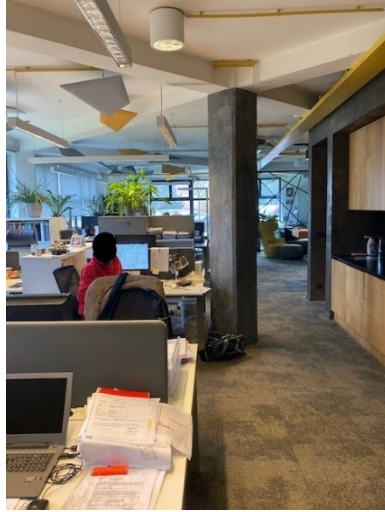
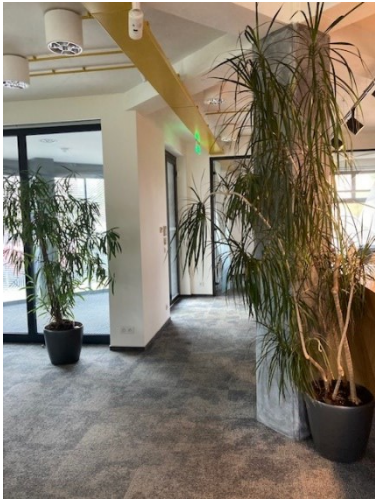
Příloha č. 11 Fotografie domácího a pracovního prostředí probanda č.2

DOMÁCÍ PROSTŘEDÍ





# KANCELÁŘ





### Případová studie č. 3

Žena ročník 1983 momentálně se sekundárně progresivní formou roztroušené sklerózy. Relaps remitentní forma ji byla diagnostikována v roce 2008, EDSS 6,5. Klinicky se projevuje zejména levostrannou symptomatikou a instabilitou.

Bydlí v dvojpatrovém domě s 2 dětmi a 2 psi. Pobírá invalidní důchod 3. stupně a vlastní průkaz ZTP, kdy má podanou žádost o ZTP/P.

### VYŠETŘENÍ

V modifikované škále únavy měla 59/84 bodů. Nejvíce vnímala únavu fyzickou a dále psychosociální. Fyzické a psychosociální položky jí způsobují často nebo vždy únavu. Všechny kognitivní položky jsou pro ni někdy unavující.

V dotazníku HADS získala ve stupnici úzkosti 2/21 bodů a ve stupnici deprese 6/21 bodů, zejména se cítí jakoby zpomalená. V SDMT obdržela 60 bodů, tedy výkon pod hranicí normy. V CVLT 70/70 bodů a v BVMT 33/36 bodů.

Vnímá křeče na všech končetinách, zejména pak na levostranných VAS 3. Na LDK ji v tu chvíli pomáhá promačkání a protažení, na LHK protažení dlaně a prstů. Na horních končetinách se objevují zejména při dlouhé práci na počítači nebo řízení automobilu, na dolních končetinách, pokud je delší dobu ve statické poloze Vnímá problémy s termoregulací, kdy má zvýšenou citlivost na teplo i chlad, což ji způsobuje potíže zejména v kanceláři. Ze sfinkterových dysfunkcí ji trápí stresová inkontinence a (při močení musí tlačit), potíže se stolicí neudává. Spánek má pravidelný (21:00-4:40), v průběhu noci má potíže s chůzí na toaletu. Občas pociťuje pálení očí, zejména při dlouhé zrakové fixaci, kdy ji pomáhá mrkání a zavření očí.

Její dominantní končetina je pravá. Devítikolíkový test dokončila s časem PHK 21,4s a LHK 28,8s, což je v hodnotách podprůměru oproti kontrolní skupině a hodnoty LHK se již pohybují v hodnotách nezaměstnaných osob s RS (Benedict et al, 2016). Na obou horních končetinách zejména vlevo má potíže se zhoršenou koordinací prstů, sníženou svalovou silou a výdrží (vypadávání předmětů z ruky), což ji limituje obecně při manipulaci a přenášení předmětů. Vnímá hyperstézii v oblasti předloktí a hřbetu ruky.

Na dolních končetinách se zejména vlevo objevuje snížená svalová síla, instabilita kolene a omezená DF akra, což ji velmi limituje při chůzi na delší vzdálenosti, v nerovném

terénu a po schodech. Při dlouhodobější statické pozici pociťuje výraznou ztuhlost až křeče. Timed 25 Foot Walk Test měla za 15,5s bez pomůcky, což jsou už hodnoty, které naznačují výrazné omezení průceschopnosti (Goldman et al, 2013). V domácím prostředí se pohybuje bez pomoci lokomoční pomůcky, pouze nosí peroneální pásku. Mimo domov využívá trekové hole i peroneální pásku. Na delší tratě má mechanický vozík.

V pADL je soběstačná, avšak pociťuje obtíže při zvedání a dosedání na toaletu, manipulaci s knoflíky při oblékání, při koupání a osobní hygieně. V iADL vnímá větší či menší potíže ve všech položkách. Hromadnou dopravu už nevyužívá. Jezdí vlastním či služebním automobilem, kdy vnímá největší potíže s řízením na dlouhé vzdálenosti, kdy ji chytají výše zmíněné křeče. Soukromý automobil má automatickou převodovku, což ji velmi pomáhá. Při práci na notebooku píše pomaleji, s občasnými překlepy. Ke psaní využívá zejména PHK. Při péči o domácnost ji velmi pomáhá automatický vysavač, pokud vaří sama, tak má problémy si přidržet potravinu LHK.

## ZAMĚSTNÁNÍ

Paní pracuje ve výzkumném ústavu. Má plný úvazek s flexibilní pracovní dobou. Její práci ovlivňuje roční období. V průběhu jara a léta jezdí 1- 2x týdně do terénu do přírody a zbytek času tráví na home-office, výjimečně v kanceláři. Mimo sezónu vyhodnocuje nasbíraná data na home-office nebo v kanceláři. V kanceláři se v tuto dobu snaží být aspoň 1x týdně. Do terénu jezdí společně s kolegyní, která jí velmi pomáhá. Pacientka tráví většinu času v blízkosti automobilu a zaznamenává data a kolegyně odebírá vzorky. Zaměstnavatel i nejbližší kolegové jsou informováni o diagnóze. Zaměstnavatel se jí snaží vycházet vstříc (možnost práce na home-office, návštěvy lékaře, parkování před budovou). Má velmi dobré vztahy s kolegyní, která jí pomáhá, ale v širším kolektivu méně chápou její potřeby spojené s diagnózou.

## PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

### Home-office

Před domem má 3 nižší schody. V přízemí v chodbě, vedoucí od vchodových dveří do obývacího pokoje, jsou dveře do velmi malé toalety bez madel. Obývací pokoj je propojený s kuchyní. V obývacím pokoji je velký gauč s konferenčním stolem. V kuchyni je pak klasický jídelní stůl. V druhém patře jsou pokoje a koupelna. Do druhého patra vysoké schody se zábradlím. V domě není místnost, která by mohla sloužit jako pracovna.

## Kancelář

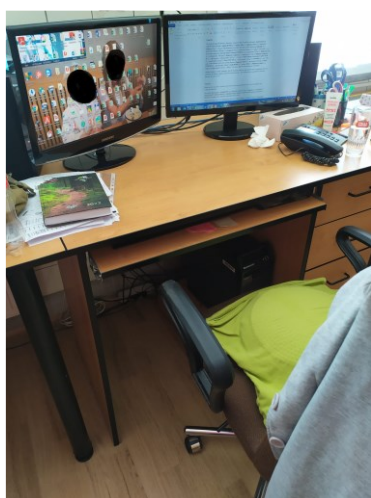
Když přijede před budovu musí vyjít 8-10 schodů se zábradlím ke vstupním dveřím. Následně vyjede výtahem do 2. patra a musí jít poměrně dlouhou chodbou ke kanceláři, kde má vlastní pracovní místo a sdílí jí s kolegyní. Na pracovním místě měla na začátku intervence kancelářskou židli s balanční fazolí a před sebou dva monitory, žádné ergonomické pomůcky nepoužívala. Toaleta se nachází ve stejném patře, ale není v blízkosti kanceláře. Na toaletě je velmi malý manipulační prostor a nikde nejsou umístěná madla. Mezi dveřmi jsou prahy.

## Pracovní místo – kancelář

## Pracovní místo v obývacím pokoji

## Nové pracovní místo v

## kuchyni



## Popis stavu před intervencí ergoterapeuta

V dotazníku MSWDQ získala 60/92 bodů. Uvedla, že má největší obtíže s vnějšími bariérami (zvládání domácích x pracovních povinností, obavy ze ztráty příjmu). Dále s psychosociálně/kognitivními bariérami, kdy uvedla, že vždy potřebuje upomínky, často má potíže se soustředit, při pracovních úkolech na ni padá únava a myslí si, že jí nadřizený a kolegové dostatečně nepodporují (zejména kolegové). Ostatní položky zaškrtnula také jako někdy problematické. Z fyzických bariér má téměř vždy potíže se psaním rukou nebo na počítači a s přístupem na pracoviště. Dále vnímá často zhoršenou koordinaci pohybů, potíže s udržením rovnováhy a špatně zvládá teplotu na pracovišti. Ostatní položky pro ni jsou zřídka problematické.

V kanceláři měla problém s bariérami pracoviště, a to se vzdáleností pracovního místa od vstupu do budovy a na toaletu, s chůzí po schodech a přes dlouhé chodby. „*Asi nejhorší jsou ty vzdálenosti, co musím nachodit...*“ Při cestě do terénu musela jezdit služebním autem. Velké obtíže jí dělalo dojet pro něj do garáže, vyjet z garáže a přenést potřebné věci, pokud zrovna

nebyl nikdo v okolí, kdo by jí s tím pomohl. Při práci v terénu měla obtíže s dlouhým stáním a s nemožností dojít si na toaletu. „*Tam třeba velký problém se ukázalo, když potřebuju jít čůrat v lese, a to je blbý, protože já si nedřepnu...chůze, toaleta.*“ Kvůli tomu si plánovala pořídit přenosný záchod. Zároveň se snažila měnit pozice, aby nedocházelo k zatuhnutí dolních končetin. Na home-office pracovala v obývacím pokoji na gauči. K práci využívala notebook, psala na něm hlavně PHK. Při delším řízení automobilu cítila křeče v LHK a na LDK při dlouhodobé statické pozici vsedě. „*...když řídím delší vzdálenosti, tak je problém ruka. Musím vyvěšovat ruku, nohy v pohodě, protože mám automat...*“

### Doporučení

Doporučení byla zaměřená na práci s režimem dne (stanovování priorit, průběžný odpočinek, pravidelné protahování, změna pracovních poloh, rozdělení pracovních a domácích povinností). Obecně byla pacientka instruována, aby pracovala se svou únavou. Dále pak řešila úpravu pracovního místa na home-office (například přesunutí pracovního místa k jídelnímu stolu, instalace madla na toaletu, využívání ergonomických pomůcek- podstavce pod notebook, vertikální myš, bederní opěrka zad, podložka pod klávesnici a dalších pomůcek do jako diktafon atd.), doporučení pro práci v kanceláři (například domluvit instalaci madla na toaletu, zkontrolovat uspořádání pracovního místa dle ergonomických zásad a využívání ergonomických pomůcek a další), práci v terénu (pořízení přenosné stoličky, pravidelná změna polohy a s tím spojené protažení, pořízení přenosné toaletní pomůcky pro ženy na močení ve stoje), řízení automobilu (pravidelné přestávky s protažením) a doporučení k podstatným symptomům (únava, slabost horních a dolních končetin- protahování, pravidelné přestávky, aerobní cvičení, zvýšená citlivost na teplo- v letních dnech nošení chladicí vesty, zhoršená pozornost- pracovat v klidném prostředí, zavést doporučení popisovaná v práci s denním režimem atd.). V průběhu byly pomocné materiály a na konci příklady cviků.

### Popis stavu po intervenci ergoterapeuta

Pacientka většinu času pracovala v terénu, a tak neměla možnost vyzkoušet doporučení v kanceláři. Do budoucna však plánuje ergonomickou úpravu pracovního místa. Při práci v terénu se snažila ještě více protahovat a měnit pozice, což zmiňovala, že ji pomáhalo. V terénu je pomoc kolegyně a dělba práce pro ni zásadní. „*...kolegyně to naštěstí fyzicky většinou odpracuje, přinese k autu a já se tak většinou jenom protáhnu... já jsem se protahovala i předtím, protože ono to fakt nutí, i teď se snažím...snažím se víc.*“ Na home-office se snažila pracovat u jídelního stolu, ne vždy to bylo možné. Pracovní činnosti prováděla

v klidném prostředí, hlavně v dopoledních hodinách a práci prokládala přestávkami, při kterých se protahuje, což podle ní ji opět pomohlo. Nedělala si pravidelné plánované přestávky. *„jsem ráno vstala a šla jsem si k tomu sednout a dělala jsem to dopoledne hlavně a ty pauzy celkem jela jsem, dokud jsem mohla a pak jsem si dělala pauzu...já to potřebuji fakt to dopoledne, nějakou tu mentální práci, že pak když jsem párkrát si vytáhla počítač, když jsem potom přijela z terénu, tak to už je u mě marný. ...jsem si udělala fakt ten klid, když dělám doma kancelářskou práci, tak fakt ten klid. Jako že není nic puštěného, jakože úplně ticho“*

## Případová studie č. 5

Muž ročník 1989, s relabující-progresivní formou RS, EDSS 6,5. Roztroušená skleróza mu byla diagnostikována v roce 2007. Klinicky se projevuje mozečkovou symptomatikou a svalovou slabostí.

Bydlí s manželkou a 2 dětmi v bytě v 1. patře s výtahem, v koupelně a na toaletě má instalovaná madla. Pobírá invalidní důchod 3. stupně a vlastní průkaz ZTP.

V modifikované škále únavy měl 40/84 bodů. Nejvíce vnímal únavu psychosociální a fyzickou. U fyzické únavy se jednalo o položky: necítím se po fyzické stránce v pořádku, mám potíže s udržením fyzického výkonu po delší dobu, jsem nemotorný/nekoordinovaný, musel jsem si rozvrhnout tempo při fyzických aktivitách, mé fyzické aktivity jsou omezené a pociťuji svalovou slabost. Někdy musí odpočívat častěji nebo po delší dobu. V psychosociální oblasti je často omezený ve vykonávání aktivit mimo domov a méně motivovaný se účastnit společenských aktivit. V kognitivní části dotazníku uvedl jako často problematické schopnost udržet pozornost po delší dobu a někdy zapomětlivost. Ostatní položky mu málokdy nebo nikdy nedělaly potíže.

V SDMT obdržel 60 bodů, tedy výkon pod hranicí normy, CVLT 70/70 bodů a v BVMT 33/36 bodů. Z kognitivních funkcí během rozhovoru, popisoval potíže s udržením pozornosti a dlouhodobou koncentrací.

Bolesti neudává VAS 0. Aby se vyspal, musí brát prášky na spaní. Ze sfinkterových potíží jej trápí občasné zácpy.

Jeho dominantní končetina je pravá. Devítikolíkový test dokončil s časem PHK 98,9s a LHK 80,1s. Tyto hodnoty se již dle Benedicta a kolektivu (2016) pohybují výrazně pod hodnotou průměru nezaměstnaných osob s RS. Na horních končetinách jej omezuje zhoršená koordinace způsobená svalovou slabostí a kinetickým třesem, dominující na PHK. Třes má takřka každý den, ale jeho intenzita je variabilní.

Na dolních končetinách vnímá zejména svalovou slabost a kinetický třes, který způsobuje instabilitu. Timed 25 Foot Walk Test měl za 12,3s s chodítkem, opět hodnoty poukazují na sníženou práceschopnost. Kvůli zhoršené pohyblivosti musí chodit s dopomocí čtyřkolového chodítka, na delší vzdálenosti využívá odlehčený mechanický vozík.

Z lokomočních pomůcek vlastní výše zmíněné čtyřkolové chodítko, odlehčený mechanický vozík a na pohyb v bytě tříkolové chodítko z důvodu užších průchodů mezi pokoji.

V pADL je převážně soběstačný, potřebuje případně pouze malou pomoc při krájení jídla a oblékání. Při sebesycení dříve využíval závaží na PHK, momentálně jí LHK s oporou o loket. Má výrazné obtíže s chůzí do schodů. Všechny položky iADL jsou pro něj v menší či větší míře namáhavé. Péči o domácnost, vaření a nakupování zajišťuje především rodina. Při přepravě automobilem řídí jeho manželka nebo jezdí taxi. Na počítači píše pomaleji a občas dělá překlepy. Při práci na počítači nevyužívá žádné pomůcky.

## ZAMĚSTNÁNÍ

Pracuje jako právník, momentálně je nezaměstnaný. Dříve pracoval v neziskové organizaci na úvazek 0,6. Důvod odchodu nebyl spojen s diagnózou RS. Přípravuje se na doktorské přijímací zkoušky, z tohoto důvodu intenzivně nehledal nové zaměstnání.

V dotazníku MSWDQ získal 26/92 bodů. Uvedl, že má největší obtíže s fyzickými bariérami (téměř vždy s koordinací pohybů a udržením rovnováhy, někdy při psaní rukou nebo na počítači). Z psychosociálně/kognitivních bariér udal, že často na něj padá při delších pracovních úkolech únava, někdy má potíže se soustředěním a jeho výkon není takový, jak by se očekávalo. Ostatní položky jsou pro něj zřídka problematické nebo je nepovažuje za limitující. Dotazník vyplňoval na základě zkušeností z předchozích zaměstnání.

Při volbě zaměstnání klade důraz na práci na zkrácený úvazek a bezbariérovost. Nejlépe se mu pracuje v dopoledních hodinách. S udržením pozornosti mu dle jeho slov v minulosti pomáhaly potravinové doplňky. Největší facilitátor je pro něj pomoc druhé osoby a práce v klidném prostředí (využívá sluchátka). Důležité úkoly se pokouší vyřešit do oběda.

Příloha č. 14 Shrnutí důležitých informací z rozhovoru se zaměstnavatelem

**Tab. č. 9.8 – Shrnutí důležitých informací z rozhovoru se zaměstnavatelem**

| ZAMĚSTNAVATEL                         |  |
|---------------------------------------|--|
| ZAČLENĚNÍ                             | ptát se na náhled (co zvládne/nezvládne-limity, úskalí zdravotního stavu), nadefinovat realistické cíle, nejdřív otestovat, hledat možnosti uplatnění – individuální nastavení, pravidelná zpětná vazba                                |
|                                       | některé profese nejsou vhodné – výkon – volba jiného zaměstnání  |
| PRACOVIŠTĚ                            | individuálně nastavená pracovní doba, upravené rozložení práce vzhledem k unavitelnosti, částečný úvazek, flexibilní pracovní rozvrh/fixní – individuální, pracovní různorodost (ne pouze kancelářská práce), možnost návštěvy doktora |
|                                       |  |
| VZTAHY NA PRACOVIŠTI, PODPORA         | jaké jsou vztahy na pracovišti, v rodině   |
|                                       |  |
| INFORMOVANOST ZAMĚSTNAVATELE A KOLEGŮ | ANO – vyspělý kolektiv, podpora, otevřenost k chybám, k nedokonalosti, výhody plynoucí ze zaměstnávání OZP (i osoba se zdravotním znevýhodněním) - slevy na daních, započítává se do 4 %   |
|                                       | špatné zkušenosti, ne na začátku po zjištění RS (nechat si několik měsíců na přijetí), obavy, že si to někdo splete s demencí, stařeckou sklerózou, NE – práce na výkon, přetvařování, přehrávání "dokonalost"                         |
| LEGISLATIVA                           | Dle Zákoníku práce 2012-2015- práva a povinnosti srovnány (velikost výdělku nebo úvazku), povinnosti zaměstnavatele u více než 25 zaměstnanců 4 % OZP, OZP – zvýšená ochrana na trhu práce, slevy na daních                            |
|                                       | Zákoník práce – znevýhodnění zaměstnanců (návštěva lékaře)   |
| ZMĚNA ZAMĚSTNÁNÍ                      | poradce pro osobu se zdravotním postižením, zeptat se po známých, chci pomáhat/předávat zkušenosti – lokální odbor úřadu nebo městského úřadu na sociálního pracovníka   |
|                                       | ne přes sociální sítě  |
| ERGONOMIE, VYBAVENÍ PRACOVIŠTĚ        | pevně ukotvený nábytek – bez koleček, sjednocená úroveň a materiál podlahy (nestřídají se linolea a podlahy, odstraněné prahy), toaleta v blízkosti pracovního místa/kanceláře   |
|                                       |  |
| DOPRAVA                               | dobrá dochodná, parkování před kanceláří   |
|                                       |  |
| ÚNAVA                                 | individuálně nastavená pracovní doba, krátký "šlofik", pravidelný odpočinek  |
|                                       |  |
| POZORNOST                             | monitory – zvětšená obrazovka, rozdělení do jednotlivých dílčích úkolů na monitorech a následné systematické postupování   |
|                                       |  |



**Tab. č. 9.8 – pokračování**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| VNITŘNÍ<br>NASTAVENÍ,<br>PSYCHIKA | povědomí o svém přínosu pro společnost, pozitivní nastavení (radování se z maličkostí, věnování se svým zálibám), reálné cíle |
|                                   | neuvědomění si varovných signálů, nesmí se cítit jako nepotřebný člověk   |
| UROLOGICKÉ<br>PROBLÉMY            | toaleta vždy v blízkosti (kancelář, pracovní schůzky)   |
|                                   |   |
| MOTORICKÝ<br>HANDICAP             | sjednocená úroveň a materiál podlahy, pevně ukotvený nábytek, zázemí v blízkosti, individuální nastavení práce                |
|                                   |   |
| POVĚDOMÍ O<br>MOŽNOSTECH          | poradce OZP, kancelář veřejného ochránce práv, oblastní inspektorát práce, široké spektrum odborníků                          |
|                                   | nedostatečné povědomí o možnostech  |

## ***Informovaný souhlas pacienta***

Název diplomové práce (dále jen DP): Práceschopnost osob s roztroušenou sklerózou

Stručná anotace DP:

Cílem této diplomové práce je vytvořit návrh doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění, které by mohly zlepšit jejich práceschopnost.

Podrobnější informace o průběhu výzkumu jsou shrnuty v informacích pro pacienta.

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v DP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli DP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos DP.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v DP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě DP je dobrovolná.
- 4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné DP.
- 5) S mou spoluprací při tvorbě DP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 6) Souhlasím s komplexním ergoterapeutickým vyšetřením.
- 7) Souhlasím s pořízením fotografií, video a audio záznamů mé osoby, které budou použity pro účely DP.
- 8) Souhlasím s osobní návštěvou mého pracoviště vyšetřujícím za účelem sběru dat. ANO-NE
- 9) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis autora DP:

## ***Informovaný souhlas***

Název diplomové práce (dále jen DP): Práceschopnost osob s roztroušenou sklerózou

Stručná anotace DP:

Cílem této diplomové práce je vytvořit návrh doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění, které by mohly zlepšit jejich práceschopnost.

Jméno a příjmení:

Datum narození:

Kazuistika pod číslem:

- 10) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v DP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 11) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli DP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos DP.
- 12) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v DP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit. Moje spolupráce při tvorbě DP je dobrovolná.
- 13) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné DP.
- 14) S mou spoluprací při tvorbě DP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 15) Souhlasím s pořízením audio záznamů mé osoby, které budou použity pro účely DP.
- 16) Souhlasím s osobní návštěvou mého pracoviště vyšetřujícím za účelem sběru dat. ANO-NE
- 17) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis:

Podpis autora DP:

### ***Informovaný souhlas pro zaměstnavatele***

Název diplomové práce (dále jen DP): Práceschopnost osob s roztroušenou sklerózou

Stručná anotace DP:

Cílem této diplomové práce je vytvořit návrh doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou ve vztahu k pracovnímu začlenění, které by mohly zlepšit jejich práceschopnost.

Jméno a příjmení:

Datum narození:

- 18) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v DP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 19) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli DP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos DP.
- 20) Moje spolupráce při tvorbě DP je dobrovolná.
- 21)
- 22) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné DP.
- 23) S mou spoluprací při tvorbě DP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 24) Souhlasím s pořízením fotografií nebo video záznamů pracoviště, které budou použity pro účely DP.  
ANO-NE
- 25) Souhlasím s pořízením audio záznamů mé osoby, které budou použity pro účely DP.  
ANO-NE
- 26) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis zaměstnavatele:

Podpis autora DP:

## INFORMACE PRO ÚČASTNÍKY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Dobrý den,

Jsem studentka 2. ročníku magisterského studia ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Cílem mé diplomové práce je vytvořit návrh doporučení pro osoby s roztroušenou sklerózou týkající se pracovního prostředí.

Níže si můžete přečíst podrobnější informace o jejím průběhu.

Bc. Magdalena Vodová

### INFORMACE O DIPLOMOVÉ PRÁCI

Jedná se o kvalitativní výzkum, jehož cílem bude, na podkladě zhodnocení problematických oblastí v pracovním prostředí osob s roztroušenou sklerózou, vytvořit doporučení úprav a strategií za účelem zlepšení průběhu práce.

Jelikož se jedná o kvalitativní výzkum, tak sběr dat může být v průběhu upravený v závislosti na zjištěných informacích. Pokud se tak stane, tak budete o změně včas informováni.

### PRŮBĚH A POPIS SBĚRU DAT

Informace budou sbírány v RS centru Neurologické kliniky 1.LF UK a VFN, případně pokud s tím budete souhlasit, tak na Vašem pracovišti.

### VYŠETŘENÍ

Vyšetření se skládá ze dvou částí:

#### **1. Hodnocení pracovního prostředí**

V této části Vám bude předem dán k vyplnění dotazník, který je určený pro zhodnocení problematických oblastí na pracovišti.

Dále při osobním setkání s Vámi udělám rozhovor týkající se zaměstnání, který bude navazovat na již vyplněný dotazník.

Pokud s tím budete souhlasit, tak provedu návštěvu pracovního místa. Během osobní návštěvy pracoviště mohu objevit bariéry, které během rozhovoru nebo z dotazníku nemusí být

zřejmé. Pokud to nebude možné, tak budete požádáni, abyste vyfotografovali důležité prostory ve Vašem zaměstnávání.

## **2. Komplexní vyšetření**

Před setkáním Vám bude předán k vyplnění dotazník týkající se hodnocení únavy a formulář struktury dne.

Ergoterapeutické komplexní vyšetření, stejně jako rozhovor, bude probíhat v RS centru Neurologické kliniky 1.LF UK a VFN.

Vyšetření by mělo přibližně trvat dvě hodiny, kdy do něj není započítána případná návštěva pracovního prostředí, která by proběhla na základě domluvy. Pokud to nebude ve Vašich časových možnostech, tak je možné vyšetření rozdělit na dvě části.

### INTERVENCE

Intervence bude probíhat skrz poradenskou činnost a bude rozdělena do tří částí, mezi kterými bude časový rozestup 2-3 týdny. Na základě komplexního vyšetření a zhodnocení pracovního prostředí Vám budou předány doporučení. Tyto doporučení se budou týkat úpravy pracovního místa, doporučení strategií a kompenzačních pomůcek souvisejících s konkrétní problematickou oblastí, práce s časem, tedy úpravy denního režimu a informací týkajících se Vašich práv a možnostech finanční podpory.

Během druhé schůzky, která proběhne buď online formou či osobně, budu zjišťovat využitelnost jednotlivých doporučení, které Vám byly již dříve předány. S Vaším souhlasem bude rozhovor nahráván. Budu zde vyhodnocovat, zda jste využil/a doporučení a zda fungovala nebo nefungovala. Pokud doporučení nefungovala nebo jste je nevyužil/a, tak z jakého důvodu. Na základě těchto odpovědí proběhne případná úprava doporučení.

Při posledním setkání proběhne finální zhodnocení využitelnosti doporučení na základě vaší zpětné vazby. S Vaším souhlasem bude opět rozhovor nahráván.

### **DŮVĚRNOST**

S osobními daty stejně tak jako s výsledky budu nakládat s nejvyšší důvěrností a anonymitou, podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Výsledky diplomové práce budou publikovány bez uvedení identity.

### **PŘÍNOS PRO ÚČASTNÍKY**

Účast v diplomové práci vám poskytne možnost konzultovat problematické oblasti spojené s Vaší prací. Zároveň účastí na diplomové práci pomůžete v rozvoji ergoterapeutického pracovního poradenství týkajícího se osob s roztroušenou sklerózou mozkomíšní.

### **ÚČAST NA DIPLOMOVÉ PRÁCI**

Účast na diplomové práci je plně dobrovolná. Kdykoliv od účasti v diplomové práci můžete odstoupit. Se spoluprací v diplomové práci nejsou spojeny žádné finanční ani jiné odměny.

Pokud s účastí v diplomové práci souhlasíte, podepište prosím informovaný souhlas.

Kontaktní údaje:

Autor: Bc. Magdalena Vodová

E-mail: [magdalena.vodova@gmail.com](mailto:magdalena.vodova@gmail.com)

Mobilní číslo: xxx xxx xxx

## Doporučení pro pacienty s roztroušenou sklerózou



### Tipy a triky na úpravu pracovního prostředí

Bc. Magdalena Vodová

Vytvořeno ve spolupráci se spolkem MSrehab, z.s.



### PROHLÁŠENÍ

Tato doporučení mají sloužit jako první krok, který můžete udělat sami pro zlepšení svého pracovního výkonu a aktivního života. Nemají nahradit návštěvu odborníků, rehabilitaci a pravidelné domácí cvičení.

V brožurce pro inspiraci naleznete kurzivou vyznačená doporučení přímo od pacientů s roztroušenou sklerózou, co jim pomáhá. Obráz roztroušené sklerózy je u každého individuální, avšak zde můžete najít doporučení, které mohou práci usnadnit.

*„Když se tím člověk řídí, tak potom zjistí, že těch 10 drobností udělá spoustu práce.“*

Pavel, RS 15 let

Ke konci také uvádím kurzivou rady odbornice na problematiku zaměstnávání osob se zdravotním postižením.





# OBSAH

|  |    |
|--|----|
| <b>DOPORUČENÍ ZABÝVAJÍCÍ SE JEDNOTLIVÝMI SYMPTOMY</b>                      |    |
| ÚNAVA.....   | 3  |
| KOGNITIVNÍ FUNKCE.....   | 7  |
| POTIŽE S HYBNOSTÍ KONČETIN, ZHORŠENÁ ROVNOVÁHA.....                        | 8  |
| MOZEČKOVÉ PORUCHY, TRĚS.....   | 11 |
| POTIŽE S VYPRAZDŇOVÁNÍM.....   | 14 |
| ZVYŠENÁ CITLIVOST NA TEPLA NEBO CHLAD.....                                 | 15 |
| POTIŽE SE ZRAKEM.....  | 17 |
| <b>DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE ÚPRAVY PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ</b>                  |    |
| PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....  | 19 |
| ERGONOMIE PRACOVNÍHO MÍSTA.....  | 22 |
| TOALETA.....   | 25 |
| VSTUPNÍ VCHOD, DVEŘE, CHODBY, SCHODIŠTĚ, VÝTAH.....                        | 26 |
| DOPRAVA.....   | 27 |
| <b>DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE INFORMACÍ Z LEGISLATIVY A HLEDÁNÍ ZAMĚSTNÁNÍ</b> |    |
| DŮLEŽITÉ INFORMACE Z LEGISLATIVY.....                                      | 29 |
| PŘÍSPĚVKY PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ.....                                     | 32 |
| HLEDÁNÍ ZAMĚSTNÁNÍ, NEVÍM SI RADY.....                                     | 34 |
| INFORMOVÁNÍ ZAMĚSTNAVATELE A KOLEGŮ O DIAGNÓZE.....                        | 37 |
| ODKAZY.....  | 38 |
| POZNÁMKY.....  | 39 |



2

## ÚNAVA

Únava je přirozenou součástí našeho života, přičemž ji pociťujeme zejména při zvýšené fyzické či mentální zátěži. Pokud se potýkáte s roztroušenou sklerózou (RS), tak ji můžete vnímat v nadměrné míře. Jedná se o NEVIDITELNÝ PŘÍZNAK, který vás může velmi omezovat při práci. Únava totiž může dočasně zhoršit ostatní symptomy.

### Jak se projevuje únava u roztroušené sklerózy?

#### PRIMÁRNÍ ÚNAVA

Primární únava u RS vzniká přímo jako následek onemocnění.

#### Typické projevy:

- Náhle vzniklá únava s okamžitým pocitem vyčerpání
- Může nastoupit ihned zrána, i po kvalitním spánku
- V průběhu dne se zhoršuje
- Po včasném odpočinku by měla rychle odeznít
- Zpravidla ji zhoršuje teplo

#### SEKUNDÁRNÍ ÚNAVA

Sekundární únava u RS nastává jako důsledek jiných spouštěcích faktorů.

#### Spouštěcí faktory:

- Dekondice
- Bolest
- Deprese
- Vlivy medikace
- Poruchy spánku
- Spasmy, svalové křeče a neklidné nohy
- Většinou se člověk potýká s kombinací.

### Jak vysvětlit únava členům rodiny nebo kolegům v práci?

#### NOVÁ BATERIE



- rychleji se nabíjí
- déle vydrží
- větší výkon

#### STARŠÍ BATERIE



- pomalu se nabíjí
- vydrží kratší dobu při vyšším výkonu

Lidé s RS potřebují více šetřit svoji energii, protože jejich kapacita už není tak výkonná.



Pokud neustále pojedete na plný výkon, můžete se velmi rychle vyčerpát. Je tedy důležité se naučit s únavou pracovat a nepřetěžovat se. Nenechávejte to na dobu, kdy už bude pozdě.



3

## DOPORUČENÍ

### Jak „dobít“ svou baterii?

1. Snažte se si zlepšit svůj spánek
  - dopřejte si dostatečné množství spánku
  - vědte si únavový deník
  - dbejte na spánkovou hygienu

### 2. Provádějte psychohygienu

- dechová cvičení
- relaxační techniky
- jóga a meditace
- tai-chi

### 3. Odpočívejte

Dopřejte si v průběhu dne jeden krátký 30 minutový šlofik

### 4. Zaučte si

- jízda na kole
- krátká procházka
- plavání
- jízda na rotopedu

### 5. Správně se stravujte

- jezte zdravě
- pijte dostatek tekutin
- v případě nejistoty se poraďte s nutričním terapeutem

**TIP**  
Pokud pracujete doma na home-office, tak se snažte nerozptylovat domácími povinnostmi, které v tu chvíli nejsou urgentní. Stanovte si dobu, kdy se později na tyto domácí povinnosti zaměříte.



4

### Jak „šetřit“ svou baterii?

## OBECNÁ DOPORUČENÍ

1. Stanovte si pracovní cíle a priority
  - pracovní aktivity si můžete napsat na papír a seřadit si je

Lze to udelat následovně:

- aktivity, které musíte dělat sami
- aktivity, které můžete dělat s někým
- aktivity, které může dělat někdo jiný
- aktivity, které vás baví a odpočíváte si při nich

### 2. Sestavte harmonogram

K plánování činností můžete přistupovat následovně:

- nejnálhnavější úkoly: provedete okamžitě nebo mezi prvními hned ráno
- náročné úkoly: uděláte už dopoledne
- nenálhavé úkoly: přesunete na dobu, kdy na ně máte dost času/energie

### 3. Pracujte dopoledne, kdy máte nejvíce energie

### 4. Dopřejte si plánované pravidelné přestávky

- každou hodinu na cca 10 -15 minut
- v průběhu přestávky změňte polohu těla, protáhněte se
- na začátku, než si na pravidelné přestávky zvyknete, můžete si nastavit upozornění na mobilu

**CO JE TECHNICKÁ POMODORO?**  
Jedná se o techniku, která má pomoci zůstat delší dobu soustředěný a efektivně využít čas. Používá se především, pokud se člověk musí na něco intenzivně soustředit. Pomáhá i při týmové práci a poradách.



5

**SMART cíle**  
Specific - specifické  
Measurable - měřitelné  
Achievable - dosažitelné  
Realistic - realistické  
Time-bounded- časově ohraničené

**TIP**  
Náročnější úkoly prokódějte jednoduššími, abyste si mezi nimi mohli trochu odpočinout. Pokud je to možné, tak náročné úkoly rozdělte na dílčí kroky.

**POMODORO:**  
4 bloky 25 minut intenzivní práce  
5 minut pauza mezi bloky  
15 minut přestávka po sérii 4 bloků  
TIP- Existuje i jako mobilní aplikace.

## PRACOVNÍ DOPORUČENÍ

*„Musím se učit pracovat s nájakou, já tomu říkám alkalická baterie. Já díky tý nemoci pracuji už jenom v části té alkalické baterie a musím umět pracovat s touto energií, která už nejde dobít na plnou kapacitu.“*

Pavel, RS 15 let

5. Domluvte si flexibilní pracovní dobu
6. Dodržujte ergonomické zásady při práci
7. Využijte možnost home-office
8. Přesuňte své pracovní místo blíže k sociálnímu zázemí (WC, odpočinková místnost,...)
9. Parkujte v blízkosti vstupu do kanceláře
10. Naučte se delegovat úkoly na kolegy a členy rodiny
11. Pracujte v klidném prostředí
12. Nebojte se říct si o pomoc

*„Umět pracovat s energií, umět si odpočínout, poznat to, nedělat hrdinu a néít přes moc, ale tohle jsou věci, které se učíte celý život.“*

Pavel, RS 15 let



6

## KOGNITIVNÍ FUNKCE

Kognitivní neboli poznávací funkce tvoří například paměť, pozornost, rychlost zpracování informací, schopnost plánování a organizace. Tyto potře souvisí i s únavou. Zároveň mentální i fyzická námaha může později vyústit v kognitivní únavu.

### DOPORUČENÍ

1. Využijte techniky šetření energie popisované v předchozí kapitole
2. Vyhybejte se děláni více věcí najednou (multitaskingu) a práci v hlučném prostředí (minimalizujte rozptylení)
3. Využijte kompenzační pomůcky pro zaznamenání informací
  - nahrávání
  - upomínky
  - plánovač
  - diář
  - organizér
  - pomocné mobilní aplikace
4. Nechávejte věci vždy na stejném místě
5. Zapojte všechny smyly k lepšímu zapamatování informací
  - „vidět to“
  - „řikat to“
  - „slyšet to“
  - „zapsovat to“
  - „dělat to“



**TIP**  
K zamezení hluku můžete využít sluchátka.

*„Hlavně že jsem si udělala klid, když dělám doma kancelářskou práci, tak fakt ten klid. Jako že není nic puštěného, úplné ticho.“*

Marie, RS 15 let

### MNEMOTECHNICKÉ POMŮCKY

- **Asociace:** snažte se přijít na vzájemnou podobnost (například lidi, kteří mají stejné jméno nebo vypadají podobně)
- **Kategorizace:** shlukujte si informace do menších skupin (například kategorie ovoce - jablko, pomeranč, nářadí - kladivo, hřebík).
- **Vytváření příběhů:** vytvořte si krátký příběh z informací, které si máte zapamatovat.



7



# POTÍŽE S HYBNOSTÍ KONČETIN, ZHORŠENÁ ROVNOVÁHA

## HORNÍ KONČETINY

Už v brzkém stádiu roztroušené sklerózy můžete vnímat potíže v jemné motorice (šikovnosti prstů), což se projevuje při psaní nebo práci na počítači. Mohou vám vypadávat předněty z rukou, děláte překlady nebo nejste schopni psát již tak dlouho. Někteří lidé v pozdějších fázích pak nejsou schopni téměř nebo vůbec hýbat s rukou.

## DOPORUČENÍ

### Svalová ztuhlost a zkrácení

1. Dodržujte strategie šetření energie, které jsou popsány v kapitole o únavě

2. Pravidelně se protahujte

- Zejména:
  - po jídle autem
  - při delší práci v sedě u počítače
  - při delším stání

3. Uvolněte svaly

- K uvolnění svalového napětí využijte relaxační techniky:
  - jógu
  - hluboká dechová cvičení
  - progresivní svalovou relaxaci

4. Noste volnější oblečení

## DOLNÍ KONČETINY

Již při minimálním neurologickém postižení často dochází ke zhoršení kvality chůze, kdy se snižuje její rychlost nebo se zkracuje délka kroků. Často si lidé stěžují na zakopávání, zhoršenou rovnováhu, což se projevuje například obtížnou chůzí po schodech.

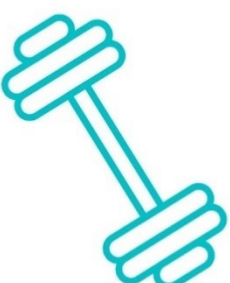
### Svalová slabost

5. Cvičte každý den

Ideálně aerobní cvičení (trotoped, procházka, plavání). Aby se nezvyšovala únava a docházelo k postupnému zlepšování kondice, tak zpočátku cvičte kratší dobu s nižší intenzitou (například stačí 5 - 10 minut) pozvolna můžete následně zvyšovat zátěž.

6. Dodržujte ergonomické zásady

7. Využívejte ergonomické pomůcky



### Práce na počítači

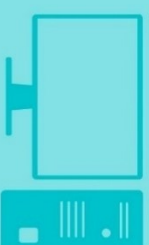
Upravte si nastavení klávesnice a myši. Možné úpravy jsou podrobněji popsány v kapitole zabývající se třesem.

#### Klávesnice

- ergonomický tvarovaná klávesnice
- ergonomická podložka pod klávesnici
- klávesnice pro jednu ruku
- mini klávesnice pro snadnější psaní jednou rukou

#### Myš

- trackball myš (s velkou kulíčkou)
- ergonomický tvarovaná myš (vertikální myš)
- ergonomická podložka pod myš



#### Další pomůcky

- ergorest - ergonomická zdířavotní opěrka předloktí
- nahrávání - místo psaní si informace nahrávajíte
- počítačový program na převádění mluvené řeči do psaného textu (již k tomu existují aplikace v mobilním telefonu nebo na počítači, případně používejte například Software Newton Dictate)
- držák/stojan na knihy a dokumenty

### Mobilní telefon

- diktafon, handsfree
- pověšení mobilního telefonu na krk
- držák na mobilní telefon



8



9

## Chůze

Využívejte pomůcky pro chůzi (lokomoční) dle doporučení fyzioterapeuta. Vždy dbejte na jejich správné nastavení.

### Pomůcky pro chůzi:

- trekové hole
- čtyřkolové chodítko
- francouzské berle
- vycházková hůl
- mechanický vozík
- elektrický vozík

### Pomůcky pro nadzvedávání špičky nohy:

- statulek nebo dynamické ortézy (peroneální páska)
- zařízení jako Walkaide nebo NESS L300, které vám ji pomoci funkční elektrostimulace napomáhají zvedat

### Pomůcky pro podlamující se koleno

- ortéza na koleno

## Schody

Vycházejte schody po jednom. Instalujte si zábradlí na schodišti, ideálně po obou stranách.

### Kompenzační pomůcky:

- schodolez
- naleznací plošina
- zvedací plošina



## Potíže s udržením rovnováhy

8. Používejte lokomoční pomůcky pro lepší stabilitu
9. Odstraňte koberec, aby se minimalizovalo riziko zakopnutí a následného pádu
10. Pracujte na stabilní židli bez koleček, abyste při vstávání měli dobrou oporu

## Práce v terénu

- noste batoh a ne kabelku/brašnu
- berle si s sebou skládací stoličku
- pokud máte již velké obtíže při chůzi, využijte na delší vzdálenosti mechanický/elektrický vozík nebo jinou lokomoční pomůcku, kterou vám doporučil fyzioterapeut



10

## MOZEČKOVÉ PORUCHY, TŘES

Postžení mozečku patří mezi jeden z hůře ovlivnitelných symptomů. Můžete se potýkat s třesem, nepřesností při člení pohybu nebo potížemi s udržením rovnováhy. Což někdy výrazně zhoršuje manipulaci s předměty, psaní, používání přístrojové techniky, chůzi, udržení kvalitního sedu a často vede k pádům. Neexistuje žádný jednotný přístup k ovlivnění třesu, a proto pravděpodobně bude zapotřebí vyzkoušet různé techniky, než zjistíte, co vám nejlépe vyhovuje. Časem se tyto nalezené strategie také mohou měnit.

## DOPORUČENÍ

### Obecná doporučení

#### 1. Vedte si „třesový“ deník

Vedení deníku může napomoci vypořádat situace, při kterých dochází ke zhoršování nebo naopak ke zlepšování třesu.

#### 2. Naplánujte si pohyb

Předem si v hlavě naplánujte - představte pohyb, který chcete udělat.

#### 3. Pravidelně odpočívajte

Průběžně si planujte přestávky a odpočívajte. Pokud je činnost moc náročná, udělejte ji později, po odpočínku.

#### 4. Soustřeďte se pouze na jednu činnost

#### 5. Vyvarujte se spěchu a děláni věci na poslední chvíli

### TIP

#### Používejte závaží

- závaží připravená na zápěstí/kotníky
- závaží umístěná na používané předměty k chůzi a sebeobsluze (hole, chodítko, tužka)

Negativně je dobré použít lehčí závaží a postupně tíhu zvyšovat tak, aby se člověk cítil dostatečně stabilní.



11

## Doporučení pro chůzi

6. Udržujte se v kondici, pravidelně cvičte a hýbejte se
7. Používejte pomůcky pro chůzi
8. Noste bederní pás nebo stahovací prádlo ke stabilizaci trupového svalstva
9. Chodte v obuvi s pevnou patou

### Trekové hole:

Do trekové hole je možné nasypat písek, aby byly těžší a stabilnější.

### Čtyřkolové chodítko:

Vložení závaží do košíku, některým lidem pomáhá pomůcku ještě lépe ovládat a cítit se jistěji.

## Manipulace s předměty horními končetinami

10. Snažte se o stabilní oporu těla  
Při práci by mělo být tělo v židli stabilní, což následně napomáhá pohybu horními končetinami. Čím je sed stabilnější, tím by mělo docházet k menšímu třesu na horních končetinách. Vhodné je využívat bederní opěrku nebo opěrku hlavy a loktů.
11. Při manipulaci s předměty si opřete loket o stůl  
Při manipulaci s horními končetinami vesede by měly být lokty opřené o stůl. Horní končetina je lépe fixovaná, tím je následný pohyb snadnější.
12. Chladte svaly předloktí 5 - 10 minut  
Stáčí namočený ručník s vodou.
13. Lehce přestřelujte cíl  
Pokud se objevuje – zvěšuje třes na konci pohybu, tak je možné, se rukou natáhnout lehce za předmět a následně při pohybu zpátky jej teprve uchopit.
14. Opřete si končetiny o tělo  
Při přenášení věcí by člověk měl držet paže blízko u těla, případně si zapřít loket proti hrudi, aby získal větší kontrolu nad pohybem předloktí.



12

## Práce na počítači

Upravte si nastavení počítače dle vašich potřeb včetně klávesnice a myši:

### Klávesnice

- zapněte si funkci jedním prstem. Umožní to stisknutí klávesových zkratkou vyžadujících více kláves po jednotlivých klávesách
- zapněte si filtrování kláves, tedy citlivost klávesnice pro krátké nebo opakované úhony
- nastavte si rychlost opakování znaku při psaní (při stisknutí klávesy se to stejně písmeno napíše pomaleji)
- zapněte si ozvučení přepínacích kláves, při zmačknutí kláves Caps, Num nebo Scroll Lock se ozve zvuk

### Příklady klávesnicových zkratk

Ctrl + a (vyrat vše)  
Ctrl + c (kopírovat)  
Ctrl + v (vložit)  
Ctrl + x (vymazat)  
Ctrl + z (zpět)  
Ctrl + levý Alt + v (@)  
AltGr + v (@) - pouze na české klávesnici

### Myš

- změňte v nastavení rychlost ukazatele myši.
- upravte rychlost dvojitého kliknutí.

### Moderní technologie a kompenzační pomůcky

- hlasový záznamní program pro převádění mluvené řeči do textu/diktáfon
- ergonomická klávesnice
- pevný kryt na klávesnici (v anglickém jazyce KeyGuards)



13



## POTÍŽE S VYPRAZDŇOVÁNÍM

Sfincterové obtíže (potíže s vyprazdňováním) představují zejména problémy s močením a vyměšováním. Přerušovací náplň močového měchýře může být potenciálně velmi nebezpečná, protože nevyprázdňená moč je živinou půdou pro infekci. Častou urgencí na močení lidí s RS někdy řeší omezením příjmu tekutin, což také zvyšuje riziko vzniku infekce.

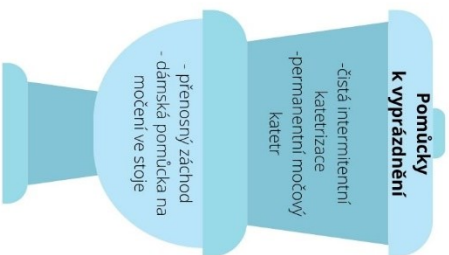
### DOPORUČENÍ

#### Potíže s močením

- 1. Dodržujte dostatečný pitný režim**  
Aby se vám lépe hltalo, dávejte si pít do půllitrové nebo čtvrt litrové sklenice.
- 2. Minimalizujte močopudné tekutiny**  
Například alkohol, pomerančový džus, čaj a zejména kofein
- 3. Na základě konzultace s doktorem vyzkoušejte časované močení**  
Močení se provádí v předem daných pravidelných časových intervalech. Cílem je předcházet přeplnění močového měchýře a následně vzniku urgence.
- 4. Vedte si mlíční diář, který vám může pomáhat, pokud se snažíte o časované močení**
- 5. Rehabilitujte pánevní dno pod dohledem odborníka**
- 6. Používejte diskrétní ochranu a preventivní opatření**
  - mějte vždy po ruce vložky či jiné inkontinenční pomůcky
  - noste s sebou náhradní spodní prádlo



14



#### Pomůcky k vyprázdňení

- čistá intermitentní katetrizace
- permanentní močový katetr
- přenosný záchod
- dámská pomůcka na močení ve stoje

## ZVÝŠENÁ CITLIVOST

### NA TEPLU NEBO CHLAD

Narušená termoregulace negativně ovlivňuje schopnost organismu reagovat na zvýšenou tělesnou teplotu a může vést ke zhoršení symptomů roztroušené sklerózy.

#### TEPLO

Může být následkem cvičení, opalování, horké koupele, zvýšené teploty pracoviště.

#### Motorické (pohybové) reakce organismu:

- zhoršená rovnováha
- zvýšená svalová aktivita (spasticita)
- svalová slabost
- porucha řeči

#### Mentální reakce organismu:

- zvýšená úrava
- zhoršení koncentrace
- horší pozornost
- zpomalení rychlosti zpracování informací, a tím narůstání celkové chybovosti

#### CHLAD

Někdo se může také potýkat se zhoršujícími symptomy v reakci na zvýšenou citlivost na chlad.

#### Motorické (pohybové) reakce organismu:

- mravenčení nebo brrnění končetin
- závrať
- poruchy řeči
- ztuhlost těla
- třes
- rozmazané vidění

#### Mentální reakce organismu:

- obtíže s udržením pozornosti
- narušení paměťových procesů



*„Když je zima, tak jsem ztuhlá a pohyb je horší a když je hodně horko, tak jsem unavenější, takže ty extrémní teploty jsou fakt blbě.“*

Marie, RS 15 let



15

## DOPORUČENÍ

Hlavním doporučením je odstranit tepelný stresor neboli zdroj tepla/chlady v pracovním prostředí.

### Zvýšená citlivost na teplo

- 1. Napijte se studeného nápoje**  
Postříkejte si obličej nebo předloktí chladivým sprejem nebo rozprašovačem naplněným ledovou vodou. Koupelte se a sprchujte se ve vlažné vodě.
- 2. Zchladte se studenou vodou**  
Postříkejte si obličej nebo předloktí chladivým sprejem nebo rozprašovačem naplněným ledovou vodou. Koupelte se a sprchujte se ve vlažné vodě.
- 3. Využijte ochlazovače vzduchu**  
Využijte stropního nebo ručního ventilátoru, případně další ochlazovače vzduchu, klimatizaci.
- 4. Noste chladivé oblečení**  
Například chladicí vesta, čepice, chladicí polštářek
- 5. Použijte rolety**  


### Zvýšená citlivost na chlad

- 1. Obléknete se do vrstev**  
Mějte po ruce šátek nebo šálu, rukavice a čepici.
- 2. Vyhnějte se alkoholu**
- 3. Newystavujte se průvanu**  

- 4. Použijte příkrývky a vyhřívací pomůcky**  
Například ohřívací láhve nebo elektrické vyhřívací dečky, hřejivé polštářky
- 5. Využijte topná zařízení**  
Kupříkladu přenosná topení, ohřívače a termoventilátory
- 6. Často měňte pozici těla**  
Při nedostatečných změnách polohy dochází ke svalové ztuhlosti a zhoršení krevního oběhu.



16

## POTÍŽE SE ZRAKEM

### OPTICKÁ NEURITIDA

- jednostranný akutní zánět zrakového nervu

#### Příznaky:

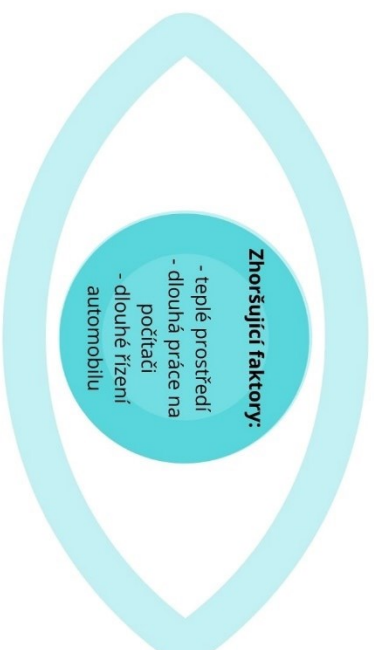
- bolest za okem, která se zvyšuje při pohybech očí
- mlhavé vidění, konkrétně tmavá místa uprostřed zorného pole
- vybledlost barev - jejich zježdnutí a zmenšení kontrastu, horší vidění za šera a při příliš jasném osvětlení

### ZDVOJENÉ VIDĚNÍ

- vzniká sníženou schopností koordinace okoohybných svalů
- ztěžuje čtení, chůzi nebo řízení

### UHTHOFFŮV SYNDROM

- způsobuje zhoršení symptomů RS v horkém prostředí a při cvičení
- po ochlazení organismu by se mělo vše vrátit do původního stavu



17



## DOPORUČENÍ

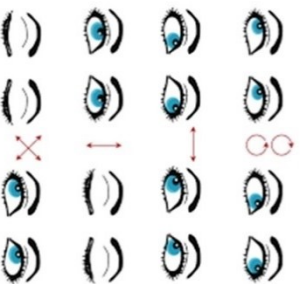
### 1. Vyhněte se horkému prostředí

Využívejte prostředky k ochlazení pracovního prostředí a organismu popísané v kapitole o zvýšené citlivosti na teplotu prostředí.



### 2. Práci prokládejte očními cvičeními

- opakované mrkání
- tzv. palming: zahřátí dlaní o sebe a následně jejich přiložení na oči a opečení loktů o stůl následuje celkové uvolnění doprovázené pravidelným dýcháním
- střídavé zaměřování zraku na dálku a blízko
- opakované střídavé koukání se do různých směrů



Prezarzo z (b.care,2021)

Pravidelné přestávky jsou důležité pro odpočinek očí.

### 3. Zařadte přestávky při práci a jízdě autem

## Úprava pracovního místa

- mějte kvalitní osvětlení (kupříkladu není vhodné měso psát, když máte večer zapálené pouze svíčky)
- upravte si pracovní místo, aby nedocházelo k odrazům světla
- všechny důležité předměty uložte, aby byly snadno viditelné
- zvýrazněte si prostředí (kontrasty) - schodiště, dveře a vypínače označte kontrastními barvami, aby byly dobře rozpoznatelné a nedošlo při tom k úrazu
- upravte si velikost displeje počítače (velikost ikon, kurzorů, mobilního telefonu, tiskového textu, aby vše bylo dobře viditelné)

#### Příklady kompenzačních pomůcek:

- zvlášťsvětlo
- lupá
- přírodní světlo na knihu
- elektronické čtečky



18

## PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

### DOPORUČENÍ

#### Obecná

1. Nastavte pracovní úvazek dle individuálních potřeb
  - flexibilitní pracovní doba
  - míra úvazku (plný/částičný)
2. Myslete na bezbariérovost pracovního prostředí
3. Práce by měla být dobře dostupná
4. Při vyzrálém pracovním kolektivu informujte zaměstnavatele a kolegy o své diagnóze
5. Domluvte si možnost návštěvy lékaře
6. Využívejte techniky práce s únavou (strana 3)



Člověk by měl, pokud je to v jeho moci, dle §191 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce (ZP) navštěvovat lékaře mimo svou pracovní dobu. Pokud musí jít k lékaři v pracovní době, tak pak by si měl najít lékaře, co neblíže svému pracovnímu doba strávená u lékaře, byla co nejkratší. Zaměstnavatel je pak povinen poskytnout zaměstnanci pracovní volno dle § 191 ZP, popřípadě §199 ZP ve spojení s nařízením vlády č. 590/2006.



19

## Kancelář

*„Odhodila jsem stranou ty bloky, co jsem měla v hlavě a normálně jsem si svoji novou krásnou hůlku, co jsem si pořídila, vzala i na firmu, a to jsem měla předtím problém, že s fojfrackem tam nejdu. Dostlova takhle jsem to měla v hlavě. Ne, už jsem si svoji pomůcku vzala i s sebou do kanceláře a naopak to skládlo pochvalu, že to vypadá elegantně a že mi to sluší. Tak jsem si říkala, to není taková katastrofa, takže opravdu hodně věci je fakt v hlavě.“*

Lenka, RS 14 let

### 1. Mějte vlastní pracovní místo (ideálně soukromou kancelář)

Pracovní místo by mělo být ergonomicky upravené.

### 2. Pracujte v klidném prostředí

Když nemáte soukromou kancelář, tak použijte sluchátka s relaxační hudbou.

### 3. Dělejte si pravidelně plánované přestávky a protahujte se

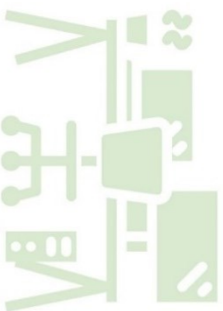
### 4. Nezapomínejte na místo k odpočinku

### 5. Využívejte techniky práce s únavou (strana 3)

### 6. Využívejte pomůcky na chůzi

*„Dneska jsem bez nervů, v klidu. Vlasně dokonce si dokážu převést nějaké drobné věci díky vozíčku protože předtím, když máte v ruce hůl, tak byste to musela dát do pusy, ty věci co potřebujete převést, talíř si dám na kolena a převezu.“*

Pavel, RS 15 let



## Home-office

### 1. Vytvořte si vhodné pracovní místo dle ergonomických zásad (ideálně pracovním)

### 2. Pracujte v klidném prostředí

### 3. Stanovte si jasnou dobu na práci v dopoledních hodinách

### 4. Naplánujte si rozvržení pracovních a domácích povinností dle technik šetření energie (strana 4)

### 5. Využívejte techniky práce s únavou (strana 3)



*„Byla jsem dřív zvyklá práci stihnout než půjdu spát, obvyč spala s tím, že už to mám hotové. Ve finále jsem pak podla vykoukaná a polomrtvá. Takhle jdu spát s tím, že se nic nestane, když to udělám ráno. Tak si přivstanu klidně o hodinu a udělám nějaké tabulky, reporty ráno, nemusím do toho civět do půlnoci.“*

Lenka, RS 14 let

## Práce v terénu

### 1. Pracujte v blízkosti místa k odpočinku

Můžete k tomu využít přenosnou stoličku, stát v blízkosti auta nebo na pracovní cestě využívat mechanický/elektrický vozík.

### 2. Místo pracovní schůzky plánujte, aby pro vás bylo dobře dostupné a v blízkosti toalety

### 3. Pokud je to možné, využijte pomoc druhé osoby

### 4. Pravidelně se protahujte a měňte polohu těla

*„Při stání mám problém, ale ne že bych to nevydržela, ale já stojím, stojím a pak nejsem schopná udělat krok. Ta končetina je tak zatížena, že neudělám ani krok, nikam se nedohrabu. Protahuji se, protože ono mě to gi nutí, tělo si samo říká, že potřebuje protáhnout, když vylezu z auta. Protahování rukou a nohou vyloučeně o gnuč, zeď nebo auto, protahovat zadní stehno, lýtko pod kolennem.“*

Marie, RS 15 let



20



21

# ERGONOMICKÁ ÚPRAVA PRACOVNÍHO MÍSTA

V nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (POZOR ruší se k 1.7. 2023, kdy se stává účinným zákon č. 283/2021 Sb. stavební zákon) můžete najít podrobnější informace.

## Práce v sedě

### ERGONOMICKÝ SED

- Nejlépe by měl člověk zaujmout vzpřímený sed
- Konečtiny svírají tupý úhel a jsou opřeny stabilně o podložku/zem
- Osa ramen by měla být rovnoběžná s osou páneve a nemělo by docházet k vytočení trupu
- Předklánět by se měl člověk do 20°



Pievzato z (FITTORWORK, 2021)

### Pracovní stůl

Stůl je ideálně umístěn kolmo na okno tak, aby nedocházelo ke stínění denního světla tělem a přední hrana je zaoblená.



### Pracovní židle

Sedačcí plocha:

**Výška sedací plochy:** Lyžko se stehem by mělo svírat minimální úhel 90°.

Obtížné vsedání ze židle: Když dáváte sedadlo trochu výše, bude se vám lépe vsedávat. Pokud vám nohy nedosáhnou na zem, lze použít opěrky chodidel.

**Hloubka sedu:** Spíše menší, pánev má lepší podporu a bude se vám ze židle snadněji vsedávat.

**Hrana židle:** Doporučuje se spíše zaoblenější, aby nedošlo ke stlačování měkkých tkání na zadní straně stehem.

Opěrky:

**Zádová opora:** Pro lepší oporu by měla být zádová opěrka vyšší, aby umožňovala oporu i hrudní páteře. V ideálním případě zádová opěrka kopíruje fyziologické zakřivení páteře.

**Opěrka hlavy:** Optimální je, když má židle i opěrku hlavy, která je od zádové odkloněna přibližně 2,5 - 15° směrem dopředu.

**Loketní opěrky:** Loketní opěrky usnadňují vsedávání a zároveň snižují zátěž na horní končetiny. Měly by být 20 mm - 30 mm nad výškou lokte v sedě. Pokud si opřete předloktí o opěrky, měly by svírat s paží úhel 90°.

ŽIDLE BY MĚLA ZAJIŠŤOVAT STABILNÍ OPORU. Tedy **BEZ KOLEČEK**, PŘÍPADNĚ JE VYMĚNIT ZA KLUZÁK ZABRAVŮJÍCÍ POHYBU ŽIDLE/KOLEČKA S BRZDOU

### Notebook a počítač

Notebooky nebyly navrženy pro dlouhodobé používání. Displej notebooku a klávesnice jsou moc blízko u sebe, takže není možné notebook nastavit do vhodné výšky. Pokud dlouho pracujete na notebooku, je nejlepší si pořídit samostatnou klávesnici a speciální podstavce.

**Monitor:** Horní okraj monitoru by měl být ve výšce očí a vzdálený minimálně 50 cm od člověka.

**Klávesnice a počítačová myš:** Před klávesnicí by měl být prostor pro oporu předloktí. Zápestí je minimálně ve stejné výšce jako klávesnice a v jedné ose s předloktím. Zároveň v oblasti zápestí by měl být volný prostor, aby nedocházelo k útlaku měkkých tkání.





## PRÁCE S HORNÍMI KONČETINAMI

Horní končetiny by měly být rovnoměrně zatíženy a pracovní pomůcky vždy v dosahu (ideálně ve výšce mezi 60 - 120 cm). Předměty, které člověk běžně používá, jsou umístěny vždy v dosažitelné vzdálenosti.

### PRÁCE S TEXTEM

Pokud pracujete s dokumentací, tak byste se měli vyhnout rotačním pohybům hlavy. V ideálním případě umístěte dokumenty do zorného pole. Lze k tomu využít například držáky na dokumenty.

### ZMĚNA PRACOVNÍCH POZIC

Pro dlouhodobou práci vsedě neexistuje ideální poloha. Člověk by se měl vyvarovat dlouhodobé statické pozici, protože při ní dochází k přetěžování těla.

### Práce vestoje

#### ERGONOMICKÝ STOJ

- celými ploškami se opíráme o podložku
- nohy jsou mírně od sebe, na šířku kyčlí
- nohy jsou natažené, kolena jsou uvolněná
- zadek je zastrčený
- ramena jsou uvolněná
- hlava v prodloužení páteře
- brada je zastrčená



TIP  
(pro lidi, kteří mají silné nohy)

#### Zvedání předmětů ze země a jejich nošení

- předměty zvedáte z podřepu s rovnými zády
- předměty by měly být co nejlíže u těla, následně byste je měli nosit v obou horních končetinách před sebou, co nejlíže u těla



24

## TOALETA

1. Toaletní prostor mějte v blízkosti pracovního místa (pokud to jde)

2. Instalujte na toaletě madla

Instalujte sile dopředu a včas a nečkejte na moment, až to bez nich neznádněte.

3. Odstraňte prahy mezi místnostmi

*„Jediné co je, že bych chtěl mít záchod blíž stolu, protože před jenom kancelář má asi 12 - 15 metrů a já to musím odlopat.“*

*Takže, když se v kanceláři nenajím, tak pak funguji jako průtokový ohříváč, dám si deci vody a ležím. Bojím se, že to nestihnou, že bude záchod obsazený a já to neznádnou, ještě se to nestalo, ale už to bylo fakt několikrát jen tak, když jsem nohedej, tak je to úplně o něčem jiném, tak já jednou za půl dne.“* Pavel, 55 let

### Bezbariérová toaleta - přehled důležitých bezbariérových prvků

**Vstupní dveře:** bezprahový vstup, dostatečná šířka pro vjezd vozíkem, otevírání dveří směrem ven, vodorovné madlo na vstupních dveřích

**Prostor:** dostatečný manipulační prostor pro pohyb na vozíku

**Záchodová mísa:** dostatečná výška a odsazení od zdi, madla po obou stranách (z příhodové strany sklopně), ovládací spídací prvky zajištění dosažitelnosti i ze sedu

**Umyvadlo:** prostor pod umyvadlem pro podjezd vozíku, pákové ovládání kohoutku, zrcadlo viditelné z vozíku i ze stoje (ideálně sklopně), svítlé madlo u umyvadla

**Další příslušenství:** náčec na oděvy, odpadkový koš

Přesné rozměry a vzdálenosti jsou uvedeny ve výňiscce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb



25

# VSTUPNÍ VCHOD, DVEŘE, CHODBY, SCHODIŠTĚ, VÝTAH

Potřebné informace k možnostem zajištění úpravy pracovního prostředí naleznete v kapitole Důležité informace z legislativy (strana 29).

## VCHOD DO BUDOVY

1. Parkujte v blízkosti vchodu do budovy
2. Zábradlí vedle vstupních schodů
3. Vedle schodiště bezbariérová rampa
4. Zjistěte si bezbariérové vstupy do budovy
5. Automatické otevírání dveří
6. Vyměna vstupních dveří za lehké

## CHODBY

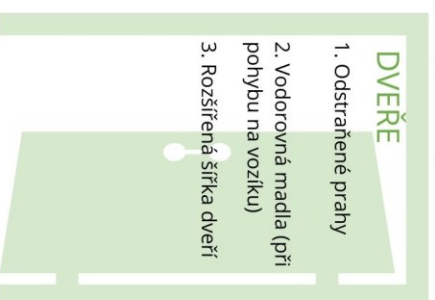
1. Volný průchod
2. Na dlouhé chodbě umístěné případně židle k odpočinku

## Minimální průchozí šířka

- Bez opory - 100 cm
- Bezle a hole 90 cm, běžně 120 cm
- Chodítko - 90 cm
- Vozík - 1200 x 1500 mm

## DVEŘE

1. Odstraňené prahy
2. Vodrovinná madla (při pohybu na vozíku)
3. Rozšířená šířka dveří



## VÝTAHY

1. Dostatečný manipulační prostor před výtahem a ve výťahu

## SCHODIŠTĚ

1. Na schodišti zábradlí (ideálně po obou stranách)
2. Instalace zvláštních pomůcek (například schodolez, zdvihací plošina, bezbariérová rampa)



26

## DOPRAVA

### Individuální doprava automobilem

Schopnost řídit nejvíce ovlivňuje úrava, protože s hybností končetin, snížená citlivost, potíže se zrakem a s vyprazdňováním.

## DOPORUČENÍ

1. Dodržujte správné sezení za volantem

Správné sezení za volantem je jednak bezpečnostní opatření, ale zároveň pomocí ergonomického sedu člověk seřídí energii!



Prevzato z: (Total Chiropractic Care, 2019)

**Hlava:** opřena o opěrku

**Sed:** napřiměný, mezi bederní páteří je možné smotat malý ručiček

**Lokty:** uvolněné a lehce pokrčené

**Úchop volantu:** držte jej na 3 a 9 hodinách

**Dolní končetiny:**

- mezi kyčlemi a trupem by měl být pravý úhel (90° - 100°)

- při maximálním sešlápnutí pedálů zůstávají nohy mírně pokrčené

2. Dělejte si průběžné pauzy po cestě

V průběhu přestávky se protáhněte, změňte polohu těla.



27

3. Říďte pomaleji a na kratší vzdálenosti
4. Zjistěte si předem možná místa k zastavení  
Při plánování trasy si vyhledejte (bezbariérové) toalety po cestě.
5. Využívejte výhod průkazů ZTP a ZTP/P  
Mezi tyto výhody patří například příspěvek na mobilitu, vyhrazená parkovací místa pro invalidy, bezplatná dálnice.
6. Využívejte spolujízdu  
Domluvit se s kolegou z práce a jezdit společně.
7. Upravte si ovládání svého automobilu  
Například ruční ovládání, otočná a výsuvná sedadla, řízení přímo z vozíku atd.  
Se správnou úpravou vám pomohou specializované firmy.
8. Využívejte k přepravě bezbariérovou veřejnou dopravu

### Veřejná doprava

## DOPORUČENÍ

1. Plánujte trasu předem  
K plánování trasy lze využít webových stránek a mobilní aplikace. Můžete si v nich přímo navolit spoje, které jsou pouze nízkopodlaží nebo bezbariérové.
2. Zažádejte si o příspěvky pro osoby se zdravotním postižením  
Pokud splňujete podmínky, lze zažádat o různé příspěvky a výhody pro osoby se zdravotním postižením.

### Příklady služeb bezbariérového cestování po Praze

- Autobusy:** nízkopodlažní autobusy, zvláštní autobusová linka H1 (pro držitele průkazu OZP)
- Tramvaje:** nízkopodlažní tramvaje  
Společně jsou v jízdních řádech tramvajových linek vyznačeny symbolem invalidního vozíku.
- Metro:** bezbariérové stanice metra  
Na stránkách Dopravního podniku hlavního města Prahy je přehled aktuálního stavu bezbariérových zařízení nebo je možné nastavit zaslání bezplatných informací SMS zpráv.
- Mikrobusy:** bezbariérová doprava  
Mikrobusy na obchůzku pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (ZTP, ZTP/P).  
Například bezba doprava, SOCIETA o.p.s. atd.
- Taxi služby:** například POHODA Transport s.r.o., HEWER, z.s., Helpdriver, atd.



28

## DŮLEŽITÉ INFORMACE Z LEGISLATIVY

### POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE VŮČI OZP

Je velmi důležité vědět, že dle § 103 odstavce 5 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce je zaměstnavatel povinen svému zaměstnanci, který je osobou se zdravotním postižením, na svůj náklad zajišťovat potřebnou úpravu pracoviště.

*„Zaměstnavatel je povinen pro zaměstnance, který je osobou se zdravotním postižením, zajišťovat na svůj náklad technickými a organizačními opatřeními, zejména potřebnou úpravu pracovních podmínek, úpravu pracovišť, zřízení chráněných pracovních míst, zoskolnění nebo zručení těchto zaměstnanců a zvyšování jejich kvalifikace při výkonu jejich pravidelného zaměstnání.“*

### Kdo je osoba se zdravotním postižením?

Je to fyzická osoba, která je orgánem sociálního zabezpečení uznána:

- osobou zdravotně znevýhodněnou
- osobou invalidní v I. nebo II. stupni
- osobou invalidní ve III. stupni

**Jak to doložit?** Potvrzením, které vydává orgán sociálního zabezpečení.  
(<https://portal.cszs.cz/>)



29



## OTEVŘENÝ TRH PRÁCE

Dle §81 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti mají zaměstnavatelé, kteří **zaměstnávají** v pracovním poměru **více než 25 lidí** povinnost zaměstnávat **4 % OZP** z celkového počtu zaměstnanců.

### Jak je možné povinnost plnit?

- Zaměstnávat na pracovní poměr OZP
- Odebrat výroby nebo služby od zaměstnavatelů, kteří uzavřeli dohodu o uznání zaměstnavatele na chráněném trhu práce, nebo zadáváním zakázek těmto zaměstnavatelům nebo odebráním výrobků nebo služeb od osob se zdravotním postižením, které jsou osobami samostatně výdělečně činnými
- Odvodem peněz do státního rozpočtu
- Kombinací výše zmíněných možností

## Jaké existují výhody pro zaměstnavatele?

- Slevy na dani z příjmů
- Příspěvek na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením
- Příspěvek na zapracování
- Příspěvek na úhradu provozních nákladů vynaložených v souvislosti se zaměstnáváním osoby se zdravotním postižením
- Příspěvek zaměstnavateli na náklady na mzdu nebo plat zaměstnance z evidence ÚP ČR
- Příspěvek zaměstnavateli na vybavení pracoviště zaměstnance z evidence ÚP ČR

### Příspěvek na úhradu provozních nákladů lze poskytnout například na:

- zvýšené správní náklady
- náklady na přírůstek pracoviště
- náklady na dopravu v souvislosti s OZP
- náklady pracovních asistentů



30

## CHRÁNĚNÝ TRH PRÁCE

Chráněný trh práce tvoří zaměstnavatelé, kteří zaměstnávají více než 50 % osob se zdravotním postižením z celkového počtu svých zaměstnanců. Zároveň s nimi Úřad práce uzavřel písemnou dohodu, že jsou zaměstnavateli na chráněném trhu práce.

## Jaké z toho plynou výhody?

- Slevy na dani z příjmů
- Příspěvek na podporu zaměstnávání OZP na chráněném trhu práce
- Příspěvek na zapracování
- Příspěvek na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením

## OSOBA SAMOSTATNĚ VÝDĚLEČNĚ ČINNÁ (OSVČ)

### Jaké existují příspěvky pro OZP jako OSVČ?

- Slevy na dani z příjmů
- Příspěvek na zřízení pracovního místa osobou se zdravotním postižením za účelem výkonu samostatné výdělečné činnosti
- Příspěvek na zřízení společensky účelného pracovního místa pro výkon samostatné výdělečné činnosti
- Příspěvek na úhradu provozních nákladů vynaložených v souvislosti se zaměstnáváním osoby se zdravotním postižením – osobou samostatně výdělečně činnou



31

# PŘÍSPĚVKY PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ

**Příspěvky je možné čerpat, pokud splňujete konkrétní podmínky,** které stanovuje zákon č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. Mezi formy příspěvku patří například průkaz OZP, příspěvek na mobilitu nebo příspěvek na zvláštní pomůcku atd. Blíží informace naleznete na webových stránkách Ministerstva práce a sociálních věcí ([www.mpsv.cz/-/priznani-prukazu-ozp](http://www.mpsv.cz/-/priznani-prukazu-ozp)) a Úřadu práce ČR ([www.uradprace.cz/prukaz-ozp](http://www.uradprace.cz/prukaz-ozp)).

## PRŮKAZ OSOBY SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM

### Výhody průkazů

#### TP

- vyhrazené místo k sezení ve veřejných prostředcích kromě těch, v nichž je místo k sezení vázáno na zakoupení místenky
- přednost při projednání osobní záležitosti, pokud to vyžaduje delší stání a čekání (Nevztahuje se na nakupování a ošetření ve zdravotnickém zařízení)

#### ZTP

- výhody držitele TP
- bezplatná doprava pravidelnými spoji místní veřejné hromadné dopravy.
- sleva 75 % na jízdném ve druhé třídě osobního vlaku a rychlíku ve vnitrostátní přepravě a pravidelných vnitrostátních spojích autobusové dopravy

#### ZTP/P

- výhody držitele TP a ZTP
- bezplatná doprava průvodce ve veřejné hromadné dopravě
- bezplatná doprava vodícího psa, je-li osoba úplně nebo prakticky nevidomá a nemá průvodce

#### Další výhody pro ZTP a ZTP/P:

- parkovací průkaz pro osoby se zdravotním postižením
- bezplatné dálnice v ČR, pokud držitel průkazu ZTP jede přímo v motorovém vozidle



32

## PŘÍSPĚVEK NA MOBILITU

Příspěvek je určený k úhradě nákladů na dopravu (například nákup pohonných hmot, úhrady taxi služby atd.).

## PŘÍSPĚVEK NA ZVLÁŠTNÍ POMŮCKU

Seznam zvláštních pomůcek pro osoby s těžkou vadou nosného nebo pohybového ústrojí:

#### Doprava

- motorové vozidlo
- dodatečná úprava motorového vozidla (například usnadnění nastupování nebo ruční ovládání atd.)

#### Obtíže s ovládním počítače

- speciální komponenty osobního počítače (například uzpůsobená klávesnice nebo myš, speciální vybavení umožňující ovládání ústy nebo pohybem hlavy, očí atd.)

#### Obtíže s chůzí

- přenosná rampa
- nájezdové ližiny
- schodolez
- roštová lampa, včetně instalace
- svíslá zvedací plošina, včetně instalace
- šikmá zvedací plošina, včetně instalace
- schodišťová sedačka, včetně instalace
- stropní zvedací systém, včetně instalace
- stavební práce spojené s uzpůsobením koupelny, WC a rozšířením dveří

Další druhy a typy zvláštních pomůcek jsou uvedené ve vyhlášce č. 388/2011 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením.



33

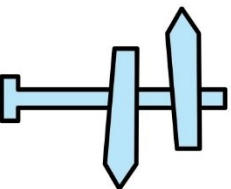


# HLEDÁM ZAMĚŠTNÁNÍ, NEVÍM SI RADY

## PORADCE OZP

*„Učtíte první, co mě napadne. Je navštívit poradce pro osobu se zdravotním postižením na Úřadu práce. Pro to, aby člověk poradce mohl kontaktovat, nemusí mít papír na invaliditu. To znamená, nemusí být papírově osobou se zdravotním znevýhodněním nebo postižením a nemusí být ani v evidenci Úřadu práce. Poradci pro osoby se zdravotním postižením mají řešit situaci lidí, kteří mají nějaké zdravotní znevýhodnění nebo nějakou diagnózu a chtějí ve svém životě cokoliv změnit. Jsou to lidé, kteří pro toho klienta mají dělat první poslední a moje zkušenost je, že většina z nich to tak opravdu dělá.“*

Odbornice na zaměstnávání osob s RS



## Co nabízí?

1. Zajišťují poradenství pro osoby, které dosud nemají status OZP
2. Zajišťují poradenství pro osoby se zdravotním postižením a osoby zdravotně znevýhodněné
3. Předávají obecné informace pro osoby se zdravotním postižením
4. Zajišťují poradenství k pracovnímu uplatnění na běžném i chráněném trhu práce
5. Předávají informace k pracovní rehabilitaci
6. Pomáhají zajistit ergodiagnostické vyšetření



34

## PRACOVNÍ REHABILITACE

*„Pracovní rehabilitace je souvislá činnost zaměřená na získání a udržení vhodného zaměstnání osoby se zdravotním postižením.“*  
(§69 zákon č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti)

Zabezpečuje ji Krajská pobočka Úřadu práce ČR místně příslušná bydlišti osoby se zdravotním postižením.

## Pro koho je určena?

1. Osoba dočasně práce neschopná (na doporučení ošetřujícího lékaře)
2. Osoba se zdravotním postižením
3. Osoba, která přestala být invalidní (na základě posouzení orgánů sociálního zabezpečení)
4. Osoba, která přestala být invalidní (pracovní rehabilitaci doporučila okresní správa sociálního zabezpečení)

## Formy pracovní rehabilitace

- poradenská činnost
- příprava na budoucí povolání
- příprava k práci
- rekvalifikační kurzy
- zprostředkování zaměstnání
- udržení a změna zaměstnání, změna povolání
- vytvoření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání
- vytváření vhodných podmínek pro výkon jiné výdělečné činnosti



35

## ERGODIAGNOSTIKA

Je to odborné lékařské vyšetření. Cílem je funkční vyšetření aktuálního psychosenzomotorického potenciálu jedince k práci.

Zajišťují ji akreditovaná ergodiagnostická centra a může být provedena samostatně nebo jako součást pracovní rehabilitace.

### Kdo o ni může zažádat?

1. Úřad práce České republiky
2. Zaměstnavatel
3. Osoba se zdravotním postižením

### Co nabízí?

1. Doporučení vhodných pracovních pozic vzhledem k vašemu zdravotnímu stavu
2. Posouzení vašeho zdravotního stavu vzhledem k určité pracovní pozici
3. Doporučení potřebných opatření (například úprava pracovního prostředí nebo kompenzační pomůcky), které jsou nezbytné pro vaše zaměstnání nebo konkrétní pozici

Na konci ergoterapeutického vyšetření obdržíte zprávu, která obsahuje pozitivní doporučení. Neboli zpráva uvádí pozice, které pro vás budou vhodné a opatření, která by byla potřeba zajistit, abyste se mohli uplatnit na pracovním trhu (například typ úvazku, doporučená pracovní pozice, typ pracovní pozice, opatření pro zefektivnění výkonu a zajištění vaší bezpečnosti).



36

## INFORMOVÁNÍ ZAMĚŠTNAVATELE A KOLEGŮ O DIAGNÓZE

### Informovat nebo neinformovat?

*„Hrozně záleží, kolik tomu člověku je, na jaké je pozici a jaká je výpěstost toho kolektivu. Já každému doporučuji tak jako si odčknout ten tým, jak by reagoval na to, že má vedle sebe kolegu se zdravotním postižením nebo s nějakým znevýhodněním nebo nějakou diagnózou.“*

- NE**
- práce na výkon
  - přetvářování se a přehrávání
  - snaha o "dokonalost"

*„Jsou určité obory v naší společnosti, které mají potřebu, aby ty lidi přehrávali, aby ze sebe dělali ty dokonalé, normativované, užasně, že všechno zvládnou. Tak tedy bych pacientovi doporučila změnit profesi, jít pracovat někde jinam, protože pokud je to prostředí, které je přímo postavené na výkonu a na číslech, tak není schopné přijmout člověka se všemi jeho minusy nebo plusy. Prostě jakékoliv škobrtnutí znamená velký problém, tak tam bych asi velmi rychle změnila práci.“*

- ANO**
- vespělý kolektiv
  - podpora
  - otevřenost k chybám, k nedokonalosti

*„Pokud bych pracovala v kolektivu, ve kterém vidím, že je morálně a lidsky vespělý a v pohodě, bere ohledy na někoho, kdo má malé děti a ráno přijde do práce unavený, protože dětem rostly zuby a normálně nahlíží na někoho, kdo má staré rodiče a potřebuje se o ně starat a občas odjíždí, aby je odvezl k lékaři, tak bych se nebdla po nějakém samosmiření se s tou nemocí třeba 6-7 měsíců říct, že tu roztroušenou sklerózu mám. Určitě bych to neřkala na začátku, kdy v člověku probíhá ten mixér emocí a sám neví, co s tou RSKou bude.“*

**Odbornice na zaměstnávání osob s RS**



37



Vytvořeno v grafickém programu Canva

