

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Jaroslav Honzů

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Jaroslav Honzů

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**KVALITA ŽIVOTA DOSPĚLÝCH S ROZTROUŠENOU
SKLERÓZOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

PLZEŇ 2016

Prohlášení

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

V Plzni dne 31. 3. 2016

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Petře Pokové za odborné vedení práce a poskytování rad. Dále si mé poděkování zaslouží Mgr. Andrea Opatrná za poskytování odborných rad v oblasti jógy u pacientů s RS. Děkuji také Barboře Zemanové za pomoc s překladem z anglického jazyka. Dále bych rád poděkoval Ing. Martině Wohlrathové a Ing., Bc. Jitce Spalové za pomoc s formální úpravou. Také bych rád poděkoval paní Blance Šimkové, která se mnou velmi ochotně spolupracovala na distribuci dotazníků. A v neposlední řadě bych rád vyjádřil obrovský dík všem respondentům, kteří si našli čas a, více než ochotně, vyplnili dotazník SF 36.

Anotace

Příjmení a jméno: Honzů Jaroslav

Katedra: Fyzioterapie a Ergoterapie

Název práce: Kvalita života dospělých s roztroušenou sklerózou

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

Počet stran – číslované: 92

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 20

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 27

Klíčová slova: roztroušená skleróza, kvalita života, dotazník SF 36, dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na hodnocení kvality života dospělých s roztroušenou sklerózou a je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické.

Teoretická část je rozdělena do dvou oblastí přibližujících danou problematiku. První oblast popisuje definici, etiologii, diagnostiku, symptomatiku, průběh, léčbu a možnosti rehabilitace u roztroušené sklerózy. Druhá oblast se poté zaměřuje na kvalitu života a na způsoby jejího hodnocení u těchto pacientů.

Praktická část je vypracována na základě responsí standardizovaného dotazníku SF 36, které byly shromážděny od dospělých pacientů s roztroušenou sklerózou. Tyto response byly následně vyhodnoceny a zpracovány v korelaci s cílem práce.

Výstupem bakalářské práce je datová matice, která zaznamenává veškeré odpovědi na jednotlivé otázky dotazníku SF 36, čímž poskytuje data pro další výzkum v oblasti kvality života dospělých s roztroušenou sklerózou.

Annotation

Surname and name: Honzů Jaroslav

Department: Physiotherapy and Occupational therapy

Title of thesis: The quality of adult's life with multiple sclerosis

Consultant: Mgr. Petra Poková

Number of pages – numbered: 92

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 20

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 27

Keywords: multiple sclerosis, quality of life, questionnaire SF 36, questionnaire Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory

Summary:

This bachelor thesis is focused on evaluating life quality of adults suffering from multiple sclerosis. It is divided into two parts – theoretical and practical.

The theoretical part is divided into two areas that focus upon the stated issue. The first area describes definition, etiology, diagnostic, symptoms, development, treatment and possibilities of rehabilitation of multiple sclerosis. The second area is directed on the life quality and means of the disease evaluation.

The practical part is based on responses from adults diagnosed with multiple sclerosis who filled the standardized questionnaire SF 36. Their responses were evaluated and adapted into the thesis.

The highlight of the bachelor thesis is a matrix that records every answer from the SF 36 questionnaire and thus provides data for further research of life quality of adults suffering from multiple sclerosis.

Obsah

ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 Roztroušená skleróza.....	11
1.1 Definice roztroušené sklerózy	11
1.2 Autoimunita	11
1.3 Historie.....	13
1.4 Etiologie roztroušené sklerózy.....	14
1.4.1 Zvířecí model.....	14
1.4.2 Roztroušená skleróza u člověka	14
1.5 Diagnostika roztroušené sklerózy	16
1.5.1 Magnetická rezonance	17
1.5.2 Vyšetření mozkomíšního moku.....	18
1.5.3 Evokované potenciály.....	18
1.6 Příznaky roztroušené sklerózy	19
1.6.1 Motorické poruchy	19
1.6.2 Senzitivní poruchy.....	21
1.6.3 Spasticita.....	21
1.6.4 Optická neuritida	21
1.6.5 Sfinkterové poruchy	22
1.6.6 Mozečkové poruchy	23
1.6.7 Sexuální poruchy	25
1.6.8 Únava.....	26
1.7 Průběh roztroušené sklerózy	26
1.7.1 Relaps-remitentní průběh	27
1.7.2 Chronicko-progresivní průběh.....	28
1.7.3 Primárně progresivní průběh	28
1.7.4 Relabující-progredující průběh.....	29
1.8 Léčba roztroušené sklerózy.....	29
1.8.1 Léčba akutní ataky.....	29
1.8.2 Dlouhodobá imunomodulační léčba v remitentním stadiu.....	30

1.8.3	Symptomatická léčba.....	32
1.9	Rehabilitace u roztroušené sklerózy	34
1.9.1	Metody na neurofyziologickém podkladě	34
1.9.2	Další možnosti rehabilitace	38
2	Kvalita života.....	41
2.1	Definice kvality života.....	41
2.2	Kvalita života pacientů s roztroušenou sklerózou	43
2.3	Dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Invenotry	43
PRAKTICKÁ ČÁST		48
3	Cíle a úkoly.....	48
3.1	Hlavní cíl.....	48
3.2	Dílčí cíle.....	48
3.3	Úkoly	48
4	Hypotézy.....	49
5	Charakteristika sledovaného souboru.....	50
5.1	Společné znaky sledovaného souboru	50
5.2	Další charakteristika sledovaného souboru.....	52
6	Metodika.....	55
7	Výsledky.....	57
7.1	Shrnutí výsledků	83
8	Diskuze	92
9	Závěr.....	99
Literatura a prameny.....		101
Seznam zkratk.....		103
Seznam tabulek.....		104
Seznam grafů		106
Seznam příloh.....		107

ÚVOD

Roztroušená skleróza, roztroušená skleróza mozkomíšní, RS, „ereska“ či nemoc, která nikdy nespí, to všechno jsou názvy choroby, která je v rozvinutých zemích světa jednou z nejčastějších příčin neurologické invalidity u mladých pacientů. Jedná se o autoimunitní chorobu, jejíž patologické spouštěcí mechanismy zůstávají do dnešních dnů neobjasněné, což je také hlavní důvod, proč je RS stále nevléčitelnou chorobou. Jedná se o onemocnění, které se vyskytuje 2 - krát častěji u žen a nejčastěji se začíná projevovat mezi 20. – 40. rokem života. V České republice trpí touto chorobou přes 17 000 lidí. V oblasti RS neustále probíhají výzkumy, které mají za cíl objasnit příčinu vzniku onemocnění a vynalézt definitivní léčbu, která by byla schopna RS jednou provždy vyléčit a tím navždy zbavit pacienty, kteří touto nemocí trpí, trápení.

RS je choroba, která lidstvo provází zřejmě již stovky let. Nejstarší svědectví o ní můžeme nalézt již v islandských ságách nebo v křesťanských náboženských textech, které popisují dívku, jež byla kvůli příznakům, nápadně připomínajícím symptomatiku RS, prohlášena za svatou. Historicky první popsany průběh RS pochází z deníku syna anglického krále Jiřího III., Augusta Frederika D'Esté, jenž si do něj zapisoval příznaky neznámé choroby, která jej sužoval, a nápadně se podobala RS. Roku 1838 publikoval Robert Carswell svoji kresbu průřezu páteře poškozené RS, čímž o tuto chorobu rozpoutal vědecký a lékařský zájem. Když byl na vědeckém symposiu pořádaném v New Yorku roku 1950 RS odejmut status psychické choroby, začaly naplno probíhat výzkumy etiologie a snahy o nalezení léku.

V současné době již existují léky, které při pravidelném dlouhodobém užívání dokážou patologický průběh choroby výrazně zpomalit, čímž dochází k výraznému poklesu invalidity pacienta. Přes všechny úspěchy, kterých se na poli léčby RS podařilo dosáhnout, však neustále dochází k pozvolnému, ale nepřetržitému nárůstu osob, u kterých tato nemoc propukne. Nevýhodou současných léků je jejich injekční subkutánní aplikace, která je pro pacienty bolestivá a z dlouhodobého hlediska často velmi nepříjemná a je zde také riziko, že pacient daný typ léčby nebude dlouhodobě snášet.

Do budoucna se největší naděje v oblasti výzkumu vkládají do léků, které by bylo možno aplikovat perorálně. Tento způsob aplikace by výrazně zjednodušil život pacientů s roztroušenou sklerózou a usnadnil by každodenní aktivity pacientů s touto chorobou.

Léky určené k aplikaci perorálně existují již dnes, avšak mají celou řadu nežádoucích vedlejších účinků, takže jejich uvedení do lékařské praxe je stále ještě v nedohlednu.

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnocení kvality života dospělých pacientů s RS a přinést o této chorobě dostatečné množství informací, aby bylo možno si představit, do jaké míry RS ovlivňuje život pacientů a jeho kvalitu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Roztroušená skleróza

1.1 Definice roztroušené sklerózy

„Roztroušená skleróza (RS) je onemocnění CNS, v jehož patogenezi se uplatňují autoimunitní mechanismy a při němž dochází jednak k poškození myelinu, jednak k poškození axonů. Ztráta axonů je zodpovědná za trvalou invaliditu u RS.“
(Havrdová, 2005, s. 12)

1.2 Autoimunita

Imunitní reakce je velmi složitý biologický proces, kterého se účastní velké množství buněk a ještě mnohem větší množství různorodých chemických látek. Jestliže v tomto procesu vzniknou chorobné změny, dochází k pozměnění průběhu, ale často také cíle imunitní reakce. Důsledkem těchto chorobných změn je poté nedostatečná obrana organismu, nebo naopak nadměrná aktivita imunitních mechanismů, které poškozují buňky a tkáň organismu vlastní.

Funkce imunitního systému:

- Normální

Imunitní systém reaguje adekvátně na antigeny přítomné v organismu. Průběh i cíl imunitní reakce probíhá fyziologicky a nedochází k narušení homeostázy.

- Nedostatečná

Vlivem neúplné, chybně probíhané či špatně koordinované imunitní reakce dochází ke vzniku imunodeficience, tedy nedostatečnosti imunitního systému.

- Nadměrná

Imunitní mechanismy jsou neúměrně silné a aktivní, vlivem čehož dochází k poškození tkáň organismu vlastní. Nadměrnou funkci imunitního systému dále dělíme na alergie a autoimunitní choroby.

- **Narušená**

Imunitní systém v tomto případě funguje zcela naopak. Místo obrany organismu a likvidace patogenních agens usnadňuje jejich pronikání a šíření v organismu. (Ferenčík et al., 2005)

Pod pojem autoimunita lze v současné době zahrnout dva stavy: autoreaktivitu a autoagresivitu. (Ferenčík et al, 2005)

Autoreaktivita je schopnost imunitního systému reagovat s tkáněmi a buňkami organismu vlastními. Jedná se tedy o fyziologickou reakci imunitního systému, která má obrannou a regulační funkci. Autoreaktivita je potřebná pro udržování genetické individuality každého jedince. (Ferenčík et al., 2005)

Autoagresivita je na rozdíl od autoreaktivity imunopatologický stav organismu. Jedná se o reakci imunitního systému, která má za následek poškození vlastních buněk, tkání či orgánů. Vždy probíhá ve formě zánětu, který tyto vlastní tkáně poškozuje. (Ferenčík et al., 2005)

Rozdělení autoimunity na autoreaktivní a autoagresivní reakce ukazuje, že pouhá přítomnost autoprotilátek v organismu nemusí nutně znamenat přítomnost autoimunitní choroby. Proto došlo k sestavení čtyř základních parametrů, které, jsou-li pozitivní, definují chorobu jako autoimunitní. Těmito čtyřmi parametry jsou:

1. Poznání terče (buňky nebo orgánu), u kterého dochází k poškození vlivem útoků autoimunitního mechanismu.
2. Poznání autoreaktivního T-lymfocyty nebo imunoglobulinu, který je příčinou autoimunitní reakce.
3. Ověření choroby pomocí experimentálního zvířete. Experimentální zvíře je imunizováno antigeny z terčové buňky či orgánu a musí u něj vzniknout stejné patologické změny, které vznikly u testovaného člověka.
4. Vznik stejné autoimunitní choroby lze vyvolat i u zdravého zvířete, a to přenesením lymfocytů nebo imunoglobulinů z nemocného zvířete. (Ferenčík et al, 2005)

Podle tkání či orgánů, které byly zasaženy autoimunitními reakcemi imunitního systému, můžeme autoimunitu rozdělit na dva typy:

- **Orgánově specifické autoimunitní choroby**

Jedná se o choroby, kdy je autoagresivní reakce imunitního systému zacílena pouze na jeden orgán. V tomto případě zasáhne autoagresivita pouze jednu část systému, ne celek.

- **Systémové autoimunitní choroby**

Systémové, nebo též mnohoorgánové autoimunitní choroby se vyznačují autoagresivní reakcí imunitního systému, která je zacílená na jeden určitý systém v těle. (Ferenčík et al, 2005)

Z hlediska dělení autoimunitních onemocnění spadá RS mezi systémové autoimunitní choroby, u kterých je napaden pouze jeden, ale zato však jeden z nejdůležitějších systémů, a to systém nervový – mozek a mícha. (Shoenfeld, Fučíková, Bartůňková, 2007)

1.3 Historie

RS byla poprvé popsána v roce 1860 J. M. Charcotem. V totéž roce došlo k objevu myelinu a jeho přítomnosti v obalech nervových vláken. V roce 1896 došlo k objevení a prokázání specifity protilátek. Roku 1908 byla I. I. Mečnikovovi a P. Ehrlichovi udělena Nobelova cena za definování humorální a buněčné imunity. Rok 1928 přinesl nové poznatky o oligodendrocytech, které byly rozpoznány jako zdroj myelinu. O pouhých 5 let později, roku 1933 byly vypěstovány geneticky totožné kmeny laboratorních zvířat, které byly vrozeně vnímavé vůči určitým chorobám. Tato vrozená vnímavost napomohla rozvoji výzkumů dědičných faktorů nemocí a jejich původců. V roce 1936 byla zjištěna funkce lymfocytů v imunitní reakci organismu a současně byly objeveny B lymfocyty, coby tvůrci protilátek. Další důležitý pokrok se uskutečnil roku 1937, kdy bylo objeveno, že u nervových vláken, u kterých se snižuje množství myelinu, dochází ke snížené schopnosti vedení nervového vzruchu. Rok 1956 přinesl vědomosti o hematoencefalitické bariéře (HEB), která brání průniku buněk imunitního systému do CNS. Roku 1965 došlo k objevení reakce T buněk vůči myelinu. Počátky hledání viru, který spouští RS začínají roku 1972. O 3 roky později došlo k objevu genů, jejichž funkce je kontrola „vlastního“ a „nevlastního“ v organismu. V rozmezí let 1977 – 1980 dochází

ke zjištění, že adhezivní molekuly umožňují přestup buněk imunitního systému přes HEB. V roce 1981 došlo ke zjištění, že oligodendrocyty mají schopnost vytvářet myelin i v dospělosti jedince. V polovině 80. let dochází k zavedení magnetické rezonance (MRI) do praxe, což umožnilo zobrazení malých zánětlivých ložisek u RS. V 90. letech dochází k objevení populace T buněk, které reagují proti proteinům tvořících myelin. Díky zobrazení tkáně na MRI došlo k objevení různých typů lézí v patologickém obraze, což vedlo k rozpoznání různých průběhů a typů choroby. Taktéž bylo zjištěno, že na pozvolnou redukci nervové tkáně má vliv nejen destrukce myelinu, ale také ztráta axonů. (Havrdová, 2005)

1.4 Etiologie roztroušené sklerózy

1.4.1 Zvířecí model

Studie zabývající se RS využívají k pozorování této choroby uměle vytvořenou chorobu nazývanou se experimentální alergická encefalomyelitida (EAE), která je svojí etiologií, patogenezí a průběhem velice podobná RS.

Toto onemocnění lze u pokusného zvířete vyvolat několika způsoby. Prvním způsobem je přímá aplikace antigenu, který EAE vyvolává. Na podnět této antigenní stimulace se v uzlinách začínají množit T lymfocyty, které na svém povrchu obsahují receptory schopné rozpoznat tento konkrétní druh antigenu. Po namnožení tyto T lymfocyty opouštějí uzliny a hledají cílový antigen. Po jeho nalezení přestoupí HEB, proniknou do CNS a vyvolají zde zánět.

EAE se dá také přenést z jednoho zvířete na druhé přímou aplikací specifických T lymfocytů nebo vyvolat tvorbu těchto T lymfocytů prostřednictvím aplikace protilátek vytvořených u nakaženého zvířete. U pokusných zvířat nakažených EAE se poté projeví stadia různě těžkých paréz. (Havrdová, 2000)

1.4.2 Roztroušená skleróza u člověka

RS, jakožto onemocnění spadající do autoimunitních chorob je vyvolána patologickými reakcemi imunitního systému, který napadá tkáně a buňky těla vlastní. V případě RS je autoimunitní reakce namířená proti myelinu, jež tvoří bílkovinný obal axonů. (Havrdová, 2015)

Neuron je základní stavební jednotkou nervové tkáně. Každý neuron obsahuje jádro a jadérko. Tyto struktury jsou kryty buněčnou membránou. Z buněčného těla neuronu poté vybíhá jeden axon, který vede vzruchy odstředivé a zpravidla několik dendritů, které vedou vzruchy dostředivé. Axony jsou kryty Schwannovou pochvou, která je tvořena vrstvou plazmatických buněk. Převážná část axonů je dále kryta myelinovou pochvou s Ranierovými zářezy, které urychlují vedení nervového vzruchu po axonu. Myelin na periferních nervových vláknech vytvářejí Schwannovy buňky, zatímco myelin v CNS produkují oligodendroglie. (Seidl, 2004)

Centrální nervová soustava člověka je tvořena mozkiem a míchou, které jsou od okolního prostředí odděleny HEB. Tato bariéra je tvořena výstelkou drobných cév, tedy endotelovými buňkami, bazální membránou, na kterou endotelové buňky nasedají a výběžky astrocytů, které zajišťují látkovou výměnu mezi krví proudící kapilárou a neuronem. Endotelové buňky tvořící HEB mají za fyziologických okolností na svém povrchu velmi malé množství receptorů, neboli adhezivních molekul, díky čemuž přes tuto bariéru projde jen velmi malé, avšak specifické, množství buněk do tkáně. (Havrdová, 2015)

Aktivovaný Th_1 lymfocyt však produkuje cytokiny, které zvyšují výskyt adhezivních molekul, čímž je aktivovanému Th_1 lymfocytu umožněno přichytit se na HEB. Takto přichycený Th_1 lymfocyt poté tvoří enzymy, které narušují celistvost HEB, čímž dojde k průniku tohoto lymfocytu přímo do tkáně CNS. Aktivovaný Th_1 lymfocyt poté v tkáních CNS pátrá po svém antigenu a pokud jej nalezne, vytvoří zánětlivá ložiska, označovaná jako plakety. Přes porušenou HEB poté pronikají do tkáně CNS i nespecifické lymfocyty T a B, které se v těchto tkáních usadí a produkují imunoglobuliny.

Jelikož aktivaci Th_1 lymfocytu vyvolaly antigeny myelinu je prvotní autoimunitní reakce namířena proti myelinovému obalu nervových vláken. Destrukce těchto myelinových obalů bývá různě rozsáhlá, ale většinou bývá ostře ohraničená, takže k destrukci myelinu dochází pouze v zánětlivém ložisku. Aktivita zánětu se často přesouvá ze středu plakety do periferií, což dále poškozuje další tkáně CNS. Během progresu onemocnění dochází ke splývání ložisek do jedné velké plakety. Spojování ložisek však zvětšuje plochu nefunkční tkáně CNS, což má za následek následnou atrofii nervového systému. (Havrdová, 2015)

Aktivita buněk imunitního systému vede zpočátku pouze k rozpadu myelinových obalů nervového vlákna. V místě, kde je axon zbaven myelinových obalů, dochází k zastavení nervového vzruchu, čímž dochází k přechodné poruše funkce. Když jsou však tyto obaly kompletně rozrušeny, dochází k rozpadu samotných axonů nervových buněk. Zbytkový materiál po rozpadu myelinu je odstraňován makrofágy a mikroglie. Tyto buňky zároveň vydávají signál k reparaci myelinových obalů, o kterou se postarají oligodendrocyty. Nově vzniklý myelin je však vždy tenčí než myelin původní a Rainerovy zářezy jsou blíže u sebe. Tento proces trvá měsíce a při opakovaných zánětech schopnost reparační myelinu oligodendrocyty klesá, až postupně vymizí.

K poškozování CNS během progresu RS nedochází pouze tvorbou plak, nýbrž i hromaděním odpadních látek produkovaných buňkami imunitního systému ve tkáních CNS. Tyto odpadní látky mohou narušovat převod signálu uskutečňovaný neurotransmitery, což má za následek výskyt nespecifických příznaků, jako jsou deprese, poruchy kognitivních funkcí a únava. (Havrdová, 2015)

1.5 Diagnostika roztroušené sklerózy

„Cílem diagnostického procesu je prokázat diseminaci zánětlivého procesu v prostoru CNS a v čase“. (Havrdová, 2005, s. 19)

Od roku 2001 se k diagnostice RS využívá tzv. McDonaldových kritérií, která jako první zahrnuje do diagnostických postupů i MRI.

Tato kritéria vycházejí z klinického obrazu nemoci neboli z příznaků typických pro RS. Při vyšetření podle McDonaldových kritérií je nutné, aby pacient prodělal alespoň dvě ataky nemoci. Tyto ataky však od sebe musí být odděleny časovým úsekem minimálně jednoho měsíce. Alespoň jedna z atak poté musí být doložena objektivním vyšetřením a nálezem. (Havrdová, 2015)

Diagnostika RS využívá faktu, že při onemocnění se zánětlivá ložiska vytvářejí na různých místech CNS, což se projevuje různými příznaky. K diagnostice RS je tedy zapotřebí, aby u vyšetřovaného jedince proběhly v časovém odstupu minimálně jednoho měsíce dvě ataky, které lze vysvětlit přítomností dvou zánětlivých ložisek v různých místech CNS. Musí se tedy prokázat, že příznaky, které se při atace projeví, nejsou projevem poškození jednoho místa v CNS. Zároveň je nutné prokázat diseminaci zánětlivého procesu v CNS za čas.

Přijde-li například pacient k lékaři s klinickým nálezem optické neuritidy a zároveň se lékaři v rámci anamnézy svěří, že před rokem zakopával měsíc pravou nohou, ale nebyl nikde vyšetřen, protože se měsíc odhodlával zajít k lékaři a problém mezitím odezněl, může lékař vyslovit podezření na možnost přítomnosti RS, protože pacient popsal dvě různé ataky odpovídající RS, z nichž každá měla příčinu v jiné části CNS. Zároveň u pacienta proběhly dvě ataky s časovým odstupem větším než jeden měsíc, což je dokladem o eventuelní diseminaci zánětlivého procesu v CNS za čas. (Havrdová, 2015)

Nová kritéria pro diagnostiku RS pracují s klinickým obrazem, neurologickým nálezem, který lze prokázat zobrazovacími metodami a pomocnými vyšetřovacími metodami. Soubor vyšetření se provádí v následujícím pořadí: MRI, vyšetření mozkomíšního moku a vyšetření evokovanými potenciály. (Havrdová, 2005)

1.5.1 Magnetická rezonance

MRI se k diagnostickým účelům u RS začala používat v 90. letech minulého století. Jedná se o vyšetření v silném magnetickém poli, které nezatěžuje vyšetřovanou osobu rentgenovým zářením. MRI se u pacientů s RS provádí v pravidelných intervalech.

Při prvním vyšetření pacienta s podezřením na RS se diagnostika pomocí MRI zaměřuje především na výskyt zánětlivých ložisek v prostoru CNS. Ke stanovení diagnózy RS je nutná přítomnost alespoň jednoho ložiska minimálně ve dvou oblastech prostoru CNS, což prokáže diseminaci onemocnění v čase. Přítomnost pouze jednoho zánětlivého ložiska v prostoru CNS nemusí nutně znamenat patologický proces probíhající při RS.

Neustálý vývoj na poli medicíny přinesl nové možnosti diagnostiky RS pomocí MRI již při prvním vyšetření. Vyšetřovanému pacientovi je injekčně podána kontrastní látka gadolinium, jež má schopnost proniknout přes narušenou HEB a hromadit se v místě akutního zánětlivého ložiska. Gadolinium nahromaděné v místě akutního ložiska se projeví na výsledném obrazu MRI jako enhancující „svítící“ ložisko. Starší zánětlivá ložiska, která již nejsou v akutním stavu, a tudíž nemají narušenou HEB gadolinium nezachycují, a proto na výsledném obrazu MRI neenhancují, neboli „nesvítí“. Nachází-li se na výsledném obrazu MRI enhancující i neenhancující ložiska, jedná se o důkaz diseminace v čase a je stanovena diagnóza RS. (Havrdová, 2015)

Není-li během prvního vyšetření MRI použito gadolinium, musí pacient podstoupit druhé vyšetření, které ukáže přítomnost nových ložisek oproti dřívějšímu výsledku MRI.

Tento nárůst zánětlivých ložisek v CNS dokazuje diseminaci v prostoru a čase a znamená diagnostikování RS. (Havrdová, 2015)

1.5.2 Vyšetření mozkomíšního moku

Samotné vyšetření mozkomíšního moku u pacientů s podezřením na RS nezaručuje nezvratné potvrzení diagnózy, ale je často využíváno jako součást diagnostického postupu. K odebrání vzorku mozkomíšního moku se využívá lumbální punkce.

Při vyšetření odebraného vzorku mozkomíšního moku se prokazuje přítomnost imunoglobulinu G (IgG) v množství přesahujícím normální množství, jež prostoupí přes HEB. Dále se prokazuje přítomnost plazmatických buněk produkujících imunoglobuliny. Tyto plazmatické buňky se za normálních okolností v mozkomíšním moku nevyskytují, protože nemohou procházet přes HEB, takže jejich přítomnost ve vzorku znamená poruchu celistvosti bariéry. Přítomnost IgG a plazmatických buněk ve vzorku mozkomíšního moku však nemusí nutně znamenat nález specifický pro RS. Pro diagnostiku RS je požadován průkaz oligoklonálních páسů. (Havrdová, 2000)

Jelikož značná část mozkomíšního moku je tvořena ultrafiltrací krevní plazmy, obsahuje nejen imunoglobuliny lokálně vytvořené v prostoru odděleném od okolního prostředí HEB, nýbrž i imunoglobuliny, které pasivně přestoupily z krevní plazmy. Proto je nutné provést odběr periferní krve vyšetřovaného pacienta a oba výsledky, mozkomíšního moku i periferní krve, mezi sebou porovnat. Pro diagnostiku RS je nutné prokázat přítomnost alespoň 2 oligoklonálních páсů vyskytujících se v mozkomíšním moku, které se však zároveň nevyskytují v periferní krvi. Tímto výsledkem je prokázán vznik protilátek za HEB a následné stanovení diagnózy RS. (Havrdová, 2000)

1.5.3 Evokované potenciály

„Evokovaný potenciál je biologickou vyvolanou odpovědí nervového systému (zejména mozku) na přesně definovaný a pevně časově vázaný podnět na periférii. Je obrazem propagace vzruchu nervovou dráhou“. (Havrdová, 2000, s. 58)

Vyšetření evokovaných potenciálů vychází z poznatků o úbytku myelinu v obalech nervových vláken. Snížené množství myelinu vede ke snížení rychlosti vedení vzruchu po daném nervovém vlákně, což se projeví na záznamu EEG.

Během vyšetření evokovaných potenciálů dochází k vytvoření přesně definovaného podnětu působícího na nervový systém, prostřednictvím nervových drah se tento podnět

dostává do mozku, kde je vyhodnocen a mozek reaguje určitou odpovědí. Celý tento proces je zaznamenán na EEG a po skončení vyšetření jsou odečteny výsledky vyšetření.

U diagnostiky RS se nejčastěji vyšetřují zrakové evokované potenciály (VEP), somatosenzorické evokované potenciály (SEP) a motorické evokované potenciály (MEP). (Havrdová, 2000)

1.6 Příznaky roztroušené sklerózy

Právě příznaky jakékoli choroby jsou tím nejdůležitějším kritériem ovlivňujícím kvalitu života pacientů, kteří chorobou trpí. Jelikož RS napadá celou oblast CNS, má každý pacient s touto chorobou jiné příznaky, nebo se u dvou pacientů stejné příznaky projevují rozdílně či s jinou intenzitou. Proto jsou příznaky u RS často zaměňovány za příznaky jiných patologických procesů a dochází tak k pozdější diagnostice a bohužel i k pozdějšímu nasazení odpovídající léčby. (Havrdová, 2015)

Některé příznaky RS jsou velmi nespecifické a mohou poukazovat na řadu patologií. Další příznaky se však v případě RS vyskytují častěji a jejich projev by měl lékaře upozornit na možnost výskytu RS u vyšetřovaného pacienta.

Při RS jsou zánětlivá ložiska rozseta v CNS, takže velká část příznaků závisí na lokalizaci zánětlivého ložiska v CNS. Určité oblasti jsou však postiženy častěji, díky čemuž se určité typické příznaky RS vyskytují více než jiné. Nejčastěji se zánětlivá ložiska tvoří v oblasti n. opticus, mozkového kmene, bílé hmoty v okolí mozkových komor a v míše.

Všechny příznaky RS, dlouhodobé i akutní, je třeba brát vždy vážně, protože jejich nový výskyt může znamenat vznik nového zánětlivého ložiska nebo akutní ataku, což je stav, který je třeba okamžitě léčit. (Havrdová, 2015)

1.6.1 Motorické poruchy

Poruchy motorických funkcí pohybového systému jsou vždy prognosticky horší než výskyt pouze senzitivních poruch. Motorické poruchy při RS bývají velmi různorodé a jsou závislé na lokalizaci zánětlivého ložiska v CNS. Nejčastěji dochází k postižení hlavní motorické dráhy, a to dráhy pyramidové. (Havrdová, 2015)

Pyramidová dráha

Pyramidová dráha nebo též dráha kortikospinální tvoří základní dráhu umožňující motorickou funkci pohybového systému. Začíná v motorickém kortexu, v gyrus praecentralis, ale zároveň obsahuje vlákna vycházející ze sekundárního motorického kortexu v parietální krajině a horním frontálním závitu. Vlastní pyramidová dráha začínající v Betzových buňkách, které se nacházejí v primárním motorickém kortexu, tak tvoří pouze menší část celé dráhy. Tractus corticospinalis je tedy tvořen souborem pyramidových a extrapyramidových drah. (Ambler, 2004)

Pyramidová dráha poté probíhá přes capsula interna mozkovým kmenem a v dolní části prodloužené míchy, v oblasti decussatio pyramidum, se většina vláken kříží a dále probíhá v kontralaterálních postranních míšních provazcích.

Zhruba 75 % vláken končí na interneuronech na rozhraní zadních a předních rohů míšních a pouze asi 25 % končí přímo na motoneuronech předních rohů míšních.

V oblasti motoneuronů předních rohů míšních poté začíná druhý motoneuron kortikospinální dráhy. V případě interneuronů zde začíná třetí motoneuron této dráhy. (Ambler, 2004)

K postižení pyramidové dráhy dochází tvorbou zánětlivých ložisek v jejím průběhu. Symptomy ukazující na postižení dráhy se projevují vznikem centrální spastické parézy, zvýšenými šlachookosticovými reflexy, hypertonem a iritačními pyramidovými jevy.

Motorické poruchy na dolních končetinách se nejčastěji projevují ve formě spastické paraparézy dolních končetin, což je porucha omezující chůzi pacienta i jeho jistotu při chůzi. Pacient dále není schopen popoběhnout nebo poskočit na jedné či obou dolních končetinách. (Havrdová, 2015)

Motorické poruchy horních končetin se nejčastěji projevují zpočátku jako neobratnost, zpomalení pohybu nebo vznikem jednostranné hemiparézy. U jednostranné hemiparézy poté nacházíme podobný nález, který lze nalézt u pacientů po CMP, což znamená, že demyelinizační ložisko se může vytvořit v oblasti, ve které lze u starších pacientů očekávat ložisko CMP.

K úplné paraplegii nejčastěji dochází v terminálních stádiích, a bývá spojena s těžkou poruchou senzitivních funkcí. (Havrdová, 2015)

1.6.2 Senzitivní poruchy

Senzitivní poruchy se projevují několika způsoby, a to jako hypestézie, hyperestézie nebo parestezie na různých částech těla. Projevují se u většiny pacientů a to i v počátečních stádiích choroby.

Nejčastěji se jedná o pocity mravenčení, pálení, bodání či změny vnímání tepla. Je-li za zdroj těchto poruch vyloučen útlak periferního nervu nebo vertebrogenní syndrom, jedná se nejčastěji právě o projev RS. Pro senzitivní poruchy při RS je typické, že jejich distribuce neodpovídá distribuci nervových kořenů ani periferních nervů do jejich typických propagačních zón. (Havrdová, 2015)

Zajímavým příznakem senzitivní poruchy při RS je pocit výboje elektrického proudu od hlavy, podél páteře do některé končetiny při předklonu hlavy pacienta. (Lenský, 1996)

1.6.3 Spasticita

Spasticita je porucha svalového napětí ve smyslu hypertonie, která je způsobena zvýšením tonických napínacích reflexů. Tyto napínací reflexy jsou závislé na rychlosti, jakou je daný sval protahován. Čím rychlejší je pasivní protažení svalu, tím větší je odpor vyvíjený příslušnými svalovými segmenty proti tomuto protažení. Pokud tedy sval pasivně protahujeme, vzrůstá jeho napětí úměrně rychlosti natažení a úhlu natahování.

U těžkých paréz může vést výskyt spasticity k ireversibilním změnám. Může docházet ke vzniku kontraktur nebo svalových atrofií z nedostatku svalové aktivity. Spasticita může být také provázena svalovými spazmy, které provokují nejčastěji noční bolesti. (Havrdová, 2000)

1.6.4 Optická neuritida

Zánět očního nervu je častým příznakem u pacientů s RS a má často tendence k recidivě. Jedná se o úbytek myelinu v prostoru dráhy zrakového nervu. U RS se typicky vyskytuje pouze na jednom oku, zřídka jsou postiženy obě oči současně. Po prodělané optické neuritidě dochází na očním pozadí pacienta ke zblednutí papily zrakového nervu, což je projev její atrofie. Tento úbytek myelinu poté způsobuje zamlžené vidění, výpadky zorného pole, bolest při pohybu oční koule a změny barevného vidění.

V počátečních stádiích RS dochází ke spontánní úpravě potíží, avšak může dojít i k poruše zraku. Tato porucha se poté může projevovat výpadky zorného pole, porušením barvocitu nebo těžkou poruchou zraku.

Optická neuritida se často projeví jako první příznak RS a to v době, kdy pacient žádné jiné příznaky choroby nemá. Při jejím výskytu by lékař měl zvážit možnost RS a poslat pacienta na příslušná vyšetření. (Havrdová, 2015)

1.6.5 Sfinkterové poruchy

Poruchy sfinkterů se vyskytují zhruba u 75 % pacientů s RS. Nejčastěji se jedná o poruchy močení, ale mohou se vyskytovat i poruchy sfinkterového charakteru při chození na stolicí. Sfinkterové poruchy jsou úměrné poruše hybnosti dolních končetin a to z anatomických důvodů. (Havrdová, 2000)

Na vyprazdňování močového měchýře se podílejí tři svaly, kterými jsou m. detrusor, m. sphincter urethrae internus a m. sphincter urethrae externus. M. sphincter urethrae externus je inervován n. pudendalis, jež vychází ze segmentů S2 – S4, zároveň tyto segmenty představují spinální centrum močení. M. detrusor a m. sphincter urethrae internus jsou naopak inervovány vegetativním nervovým systémem, především parasymptikem, avšak malý vliv na činnost těchto svalů má i sympatikus.

Mikční reflex je za normálního stavu inhibován vyššími centry CNS, které se nacházejí v retikulární formaci v pontu a ve frontálním laloku. Informace z těchto dvou center sestupují po descendentní retikulospinální dráze. Centrum nacházející se v retikulární formaci pontu inhibuje kontrakci měchýře při zvětšujícím se tlaku na stěnu měchýře způsobenou hromaděním moči. Centrum nacházející se ve frontálním laloku umožňuje volní ovládnutí mikce. (Ambler, 2004)

Za normálních podmínek dochází vlivem hromadění moči v močovém měchýři k napínání stěn měchýře. Na toto zvyšující se napětí reagují stretch receptory uložené ve stěně močového měchýře. Dosáhne-li napětí stretch receptorů kritické hodnoty je vyvolána reflexní kontrakce m. detrusor, která vede k vytlačení moči z močového měchýře. Při reflexním vyvolání kontrakce m. detrusor dochází současně k reflexnímu uvolnění m. sphincter urethrae internus. Konečným svalem řídícím vědomou mikci je m. sphincter urethrae externus, který je řízen volně. U zdravého jedince je tedy mikce řízena vědomě. (Ambler, 2004)

Při vytvoření zánětlivého ložiska u RS však může dojít k poruše nervů inervujících svaly močového měchýře, což má za následek poruchu mikce. Vytvoří-li se suprapontinní zánětlivé ložisko, dochází ke snížení či dokonce úplnému vyřazení inhibiční funkce pontinního mikčního centra. Vzniká zde hyperaktivita m. detrusor ale zároveň chybí možnost jeho inhibice a také chybí volní kontrola m. sphincter urethrae externus, takže k vyprázdnění močového měchýře dochází již při malém objemu moči. (Ambler, 2004)

Při výskytu zánětlivého ložiska v oblasti mezi pontinním a spinálním centrem, tedy v oblasti míchy na úrovni nad S2, dochází často k poruše koordinace m. sphincter urethrae externus et internus a m. detrusor a nastává sfinkterová dyssynergie. Při mikci dochází ke kontrakci m. detrusor, ale sfinkter zůstává kontrahovaný, což způsobuje zadržování moči v močovém měchýři.

Vyskytne-li se plaka v úrovni S2 – S4 nebo na úrovni míšních nervů vzniká porucha reflexního mechanismu vyprazdňování močového měchýře. Dojde-li vlivem plaky k porušení aferentních drah, nezpracovává CNS informace z močového měchýře a vzniká chronická distenze močového měchýře. Dojde-li vlivem plaky k narušení drah eferentních, vzniká porucha motorické složky a vážne motorická inervace m. detrusor, což vede k atonii svalů a následné distenzi močového měchýře. Obě tyto poruchy mají za následek retenci moči a paradoxní ischurii, při které moč odtéká z močového měchýře samovolně, neboť měchýř je přeplněn a nemůže dojít k jeho vyprázdnění pomocí kontrakce m. detrusor. (Ambler, 2004)

1.6.6 Mozečkové poruchy

Mozeček je velmi důležitým integračním a koordinačním centrem volní i mimovolní hybnosti. Mozeček patří mezi regulační okruhy, které prostřednictvím informací, přicházejících aferentními drahami z proprioceptorů, vestibulárního aparátu, talamu a mozkové kůry, zajišťují rovnováhu, koordinaci pohybů a svalový tonus. Mozeček neustále srovnává současný stav každého segmentu těla se stavem, který je zamýšlen. Má také schopnost extrapolace, neboli propočítává dopředu předpokládanou dráhu pohybu, která je zamýšlena a provádí její případné opravy, čímž porovnává zamýšlený pohyb s pohybem, který byl uskutečněný. Má význam pro plynulé, cílené a přiměřené vykonávání jakéhokoli úmyslného pohybu. (Ambler, 2004)

Anatomicky se mozeček dělí na dvě části. Paleocerebellum, jež se podílí na udržování rovnováhy těla při stoji a chůzi a neocerebellum, jež zabezpečuje pohybovou koordinaci končetin.

Mozeček zpracovává veškeré informace přicházející ze systémů, jež se podílejí na uvědomění pohybu a postavení tělních segmentů a vyhodnocené informace následně posílá do mozkového kmene k centřům řídicím motoriku. Dráhy vedoucí informace z mozečku do center zajišťujících motoriku se dvakrát kříží, poprvé na úrovni mezimozku, kdy se jedná o aferentní dráhy vedoucí z mozečku ke kontralaterálním centřům řídicím motoriku v mozkovém kmeni, a podruhé se dráhy kříží při zkřížení retikulo, vestibulo, rubro a kortikospinálních drah. Vlivem dvojitého zkřížení těchto drah se poruchy mozečku vždy manifestují na homolaterální polovině těla, tedy na stejné polovině, ve které se nachází i léze mozečku. (Ambler, 2004)

Dojde-li vlivem patogenních mechanismů RS k vytvoření zánětlivého ložiska v oblasti mozečku, dochází nejčastěji k následujícím poruchám:

Intenční třes

Intenční třes je popisován jako zvýšená amplituda třesu při provádění cíleného pohybu kontrolovaného zrakem. (Řasová, 2007)

Tento třes může nabývat tak velkých amplitud, že brání pacientovi v základních úkonech péče o sebe sama. Pacient se nemůže najíst, napít či vykonávat jakékoli pohyby vyžadující jemnou motoriku, přestože svalová síla dané končetiny je plně zachována. (Havrdová, 2000)

Ataxie končetin

Při ataxii dochází k narušení koordinace a synergie jak jednotlivých svalů vykonávajících pohyb, tak i celých svalových skupin. Při tomto postižení nedochází k plynulému provedení požadovaného pohybu a celkový pohyb je rozložen na jednotlivé etapy, z kterých je daný pohyb složen. (Ambler, 2004)

Porucha taxe

Nejčastěji se projevuje hypermetrií, neboli přestřelení zamýšleného pohybu. Při poruše taxe má pacient nejčastěji prudké pohyby, které nejsou schopné přesného zacílení, protože v důsledku poruchy chybí pacientovi schopnost zabrzdit pohyb včas. Pacient má

také špatný odhad o prováděném pohybu. Hypermetrie je způsobena dyskoordinací mezi agonisty a antagonisty podílejícími se na provedení daného pohybu.

Poruchy taxy se projevují také poruchou písma a to konkrétně makrografií, kdy v důsledku přemrštěných pohybů dochází ke zvětšení pacientova ručně psaného písma. Často dochází i k dysartrii, kdy řeč pacienta bývá často příliš hlasitá až explozivní. (Ambler, 2004)

Vertigo

Vertigo neboli závrať, je nejčastější kmenová porucha u pacientů s RS, kdy se zánětlivé ložisko vyskytuje ve vestibulárním systému.

Vertigo se vyznačuje vjemy narušené rovnováhy těla, špatnou prostorovou orientací, pocity rotace či celkovou nejistotou. Často bývá doprovázeno vegetativními poruchami, kterými mohou být například pocity nevolnosti, zvýšená potivost, bledost nebo zvracení. (Ambler, 2004)

Tento subjektivně velmi nepříjemný příznak často znemožňuje pacientům s RS vycházení z bytu a to i při dostatečně zachovaných pohybových funkcích. Taktéž dochází k omezení dosahu samostatné chůze pacienta. (Havrdová, 2000)

1.6.7 Sexuální poruchy

U mužů trpících RS se sexuální poruchy vyskytují zhruba v 75 % případů. Nejčastěji se jedná o erektilní dysfunkci a předčasnou ejakulaci.

Erekci zajišťují u mužů míšní jádra, která jsou uložena v šedé hmotě míšních segmentů Th10 – L2 a S2 – S4. Hlavním efektozem erekce jsou nervová vlákna parasymptatiku, která vycházejí ze sakrální oblasti. Nervová vlákna sympatiku z míšních segmentů Th12 – L2 se podílejí na erekci, která je vyvolána psychogenními stimuly, které mozek jedince vyhodnotí jako sexuálně vzrušivé.

Tyto sakrální axony, zajišťující u mužů erekci, jsou společně s axony jader ovládajících močový měchýř a rektum nazývány sakrální viscerální eferentní vlákna. Většina těchto vláken se spojuje s vlákny sympatiku, se kterými společně vytvářejí pánevní plexus. Jelikož jsou vlákna ovládající erekci i močový měchýř takto propojena, dostávají se obvykle sexuální poruchy u mužů krátkou dobu po projevení obtíží s močením. (Havrdová, 2000)

U žen trpících RS se sexuální poruchy vyskytují zhruba v 50 % případů. U žen jsou nejčastější poruchy omezující sexuální aktivitu spasticita adduktorů kyčelních kloubů, snížená citlivost v oblasti pohlavních orgánů a neschopnost dosáhnout orgasmu. (Havrdová, 2000)

Sexuální poruchy u žen při onemocnění RS jsou mnohem méně zmapovány než sexuální poruchy u mužů. Mezi poruchy vyskytující se nejčastěji patří nedostatečná citlivost sliznic, poruchy lubrikace a spasticita dolních končetin. (Havrdová, 2015)

1.6.8 Únava

Únava, která se vyskytuje zhruba u 85 % pacientů s RS, jakožto jeden z nejhorších příznaků popisovaných pacienty, má v případě RS několik příčin. Jedna z hlavních příčin únavy je snížená schopnost demyelinizovaných nervových vláken vést nervový vzruch. Další důležitou příčinou je vliv protizánětlivých cytokinů, produkovaných buňkami imunitního systému v rámci autoimunitní patologické reakce, na neurotransmisi. Další příčinou únavy je neustále se snižující počet funkčních nervových vláken tvořících důležité nervové dráhy. (Havrdová, 2000)

Mezi další předpokládané příčiny výskytu únavy u pacientů s RS patří dekondice, respirační svalové slabosti a přítomnost zánětu v CNS. Dále může ke vzniku únavy přispívat abnormální koaktivace agonistických a antagonistických svalových skupin, poruchy náboru alfa-motoneuronů a dysfunkce autonomního nervového systému

Únava velmi negativním způsobem ovlivňuje osobní i profesní život pacientů s RS. Velkou nevýhodou při snaze zmírnění únavy je nemožnost objektivního měření únavy v klinické praxi a tudíž nemožnosti modifikace terapeutického působení na pacienta.

Jediné řešení únavy tak představují režimová opatření, farmakoterapie, psychologické působení, správně vedená fyzioterapie a změna dietních a stravovacích návyků. (Řasová, 2007)

1.7 Průběh roztroušené sklerózy

RS je onemocnění, které může mít různou podobu, rychlost progresu i projevy. Z tohoto důvodu je také náročné RS diagnostikovat.

RS je také často nazývána nemocí, která nikdy nespí. Tento název ukazuje na skutečnost, že zánětlivé, degenerativní změny se v CNS pacienta odehrávají i přesto,

že pacient v současné chvíli žádné příznaky nepocítuje, či nepocítuje zhoršení současných nebo objevení příznaků nových. (Lenský, 1996)

RS je nemoc, při které se střídají období relapsu, neboli náhlého propuknutí choroby s obdobími remise, neboli ústupu nemoci a zlepšení potíží.

Klinicky se projev zánětu a zhoršení choroby projeví jako tzv. ataka choroby. Ataka se může projevit jako velmi závažný problém, nebo se naopak nemusí projevit téměř vůbec. Vše záleží na lokalizaci nového zánětlivého ložiska, které během této ataky vzniklo. Obvykle se ataka projeví zhoršením současných symptomů nebo vznikem příznaku nového tehdy, vytvoří-li se nové zánětlivé ložisko v takovém místě bílé hmoty, kde porucha funkce vyvolá objektivní neurologický nález. Neprojeví-li se ataka zhoršením současných či vznikem nových symptomů, nebo pokud pacient udává pouze lehkou poruchu duševní výkonnosti či zhoršení únavy, nachází se zánětlivé ložisko v místech, kde porucha funkce nevyvolává neurologický nález. (Havrdová, 2000)

Období remise se projevuje částečnou či úplnou úzdavou příznaků, které se zhoršily nebo nově projevíly během poslední ataky. Pacient může mít během období remise pocit, že došlo k úplnému uzdravení, což však není pravda. Začíná-li se doba mezi atakou a remisí zkracovat, jedná se o projev zhoršujícího se stavu pacienta a zrychlení průběhu celé choroby. (Havrdová, 2000)

Podle průběhu a střídání období ataky s obdobím remise lze rozdělit RS na 4 typy průběhu onemocnění:

1.7.1 Relaps-remitentní průběh

Tento typ RS se zpočátku vyskytuje u 85 % pacientů. Choroba se obvykle poprvé projeví atakou neurologické symptomologie, která u pacienta vyvolá různý stupeň neurologického deficitu. Obvykle se tato první ataka spontánně upraví během různě dlouhého časového období, jež může trvat dny až měsíce.

Po této první atace, jež zanechá neurologický deficit, který se postupem času sám upravuje, následuje různě dlouhé období remise. Během této remise dochází k úplnému útlumu příznaků a projevů nemoci. Zároveň nedochází k výskytu nových klinických symptomů.

Relaps-remitentní typ průběhu choroby se obvykle udržuje po dobu 10 – 15 let. Některé ataky, které proběhnou v tomto období, mohou zanechávat neurologický deficit, ale v drtivém množství případů dochází ke spontánnímu vymizení deficitů po atace.

Tento typ průběhu choroby však vyčerpává remyelinizační schopnost nervového systému a zároveň nervový systém poškozuje, přestože pacient žádné další projevy nemoci nepozoruje. Z těchto důvodů se po určité době relaps-remitentní typ průběhu choroby přesune do dalšího stádia. (Havrdová, 2005)

1.7.2 Chronicko-progresivní průběh

Chronicko-progresivní typ průběhu RS se také nazývá sekundárně progresivní, neboť se jedná o zhoršení průběhu choroby.

Během tohoto období dochází ke zmenšení zánětlivé aktivity v CNS, ale zvyšuje se aktivita a rychlost degenerativních procesů působících v CNS. Během tohoto typu průběhu nedochází k atakám s nápadnými projevy, dochází však k pozvolnému nárůstu invalidity.

Relaps-remitentní typ a chronicko-progresivní typ průběhu RS od sebe nelze přesně oddělit, neboť se vzájemně prolínají. Přejít nemocí ze stádia relaps-remitentního do stádia chronicko-progresivního je zřejmě dán vyčerpáním rezerv CNS, kdy nervový systém již není schopen demyelinizace poškozených nervových vláken. Z tohoto důvodu dochází v chronicko-progresivním průběhu choroby k nárůstu invalidity, neboť každé další poškození vyvolané vznikem zánětlivého ložiska se již projeví trvalým deficitem. (Havrdová, 2005)

1.7.3 Primárně progresivní průběh

Tento typ průběhu choroby se vyznačuje především nepřítomností jednotlivých atak, přičemž však dochází k neustálému nárůstu invalidity, která se však vyvíjí pozvolna.

Tento typ průběhu se vyznačuje i poněkud odlišnými neuropatologickými nálezy, neboť při tomto typu průběhu RS dochází k minimální tvorbě zánětlivých ložisek, ale rychlému degenerativnímu zániku oligodendrocytů. Po zániku oligodendrocytů nedochází k remyelinizaci poškozených nervových vláken, což má za následek neustálý nárůst invalidity, který je pro tento typ průběhu typický. (Havrdová, 2000)

V současné době umí medicína ovlivnit pouze míru zánětu, takže tento typ průběhu choroby je nejsvízelnější, neboť jej nelze inhibovat farmakoterapií z důvodu minimální zánětlivé aktivity v CNS. (Havrdová, 2000)

1.7.4 Relabující-progredující průběh

Jak již název tohoto typu průběhu choroby napovídá, nedochází po atakách k naprosto žádnému zlepšení stavu pacienta, takže každá ataka po sobě nechává trvalé neurologické postižení, které se s každou další prodělanou atakou zhoršuje.

U relabujícího-progredujícího průběhu RS je zánětlivá i degenerativní aktivita choroby nejvyšší a k progresi nemoci navíc dochází i v období mezi jednotlivými atakami, takže pacient trpící tímto typem průběhu RS, je těžce invalidizován již během několika málo let. (Havrdová, 2005)

1.8 Léčba roztroušené sklerózy

RS je onemocnění, na které nebyl doposud nalezen lék, který by průběh choroby definitivně, a hlavně napořád, zastavil. Proto se při léčbě soustředí lékaři především na oblasti léčby, kterými jsou terapie akutní ataky, dlouhodobá imunomodulační terapie a léčba symptomatická. (Havrdová, 2015)

1.8.1 Léčba akutní ataky

Akutní ataka neboli náhlé zhoršení současných symptomů nebo objevení nových, které trvají minimálně 24 hodin a to za nepřítomnosti horečky nebo infekce, je okamžitě léčena podáváním kortikosteroidů. (Havrdová, 2015)

Kortikosteroidy mají velmi výrazný protizánětlivý, antialergický, antiproliferativní a imunosupresivní efekt a právě z těchto důvodů jsou nejčastějším způsobem léčby autoimunitních chorob. Využívá se hlavně jejich účinků, které snižují schopnost buněk imunitního systému produkovat toxické cytokiny, snížení schopnosti makrofágů degradovat myelin a stimulovat protilátkovou odpověď. Kortikosteroidy velmi rychle a výkonně postihují aktivitu patogeneze u RS na několika místech najednou. (Havrdová, 2000)

Dříve převládal ve zdravotnictví názor, že je nutné léčit pouze ataku, která svými projevy výrazně omezuje život pacienta a závažným způsobem mu brání ve vykonávání ADL a v plnění jeho sociálních rolí. Tento názor je již dnes považován za překonaný,

neboť každá akutní ataka je zvýraznění aktivity nemoci, která v organismu pacienta probíhá neustále. (Havrdová, 2015)

Léčba akutní ataky spočívá v podání methylprednisolonu, a to nehledě na přítomnost či nepřítomnost dlouhodobé terapie a jejím typu.

V případě projevení ataky je upřednostňováno intravenózní podání 3 – 5 g methylprednisolonu. Tato dávka může být podávána po 1 g nebo 500 mg, může být však rozložena i do několika dílčích dávek denně. Během doby podávání takto vysokých dávek methylprednisolonu je třeba současné doplňování kalia, které ochraňuje zažívací trakt a je také nutné zavést opatření zabraňující vzniku a rozvoji osteoporózy. (Havrdová, 2005)

Po odeznění akutní ataky se léčba pacienta dále odvíjí dle druhu jeho dlouhodobé imunomodulační terapie. Obecně se však po ukončení léčby akutní ataky podává tzv. taper, který spočívá v postupném snižování dávek podávaných steroidů, až do jejich úplného vysazení. Obvykle se začíná na 40 – 100 mg prednisonu a tato dávka je každý 2. – 5. den snižována o 5 – 10 mg. (Havrdová, 2005)

Taper, neboli postupné snižování dávek steroidů, se u léčby akutní ataky využívá z důvodu prevence výskytu tzv. rebound fenoménu, což je obnovení zánětlivé aktivity choroby, ke které by mohlo dojít při náhlém přerušení jejího umělého tlumení. (Havrdová, 2015)

Jestliže je akutní ataka pacienta velmi těžká a odezva na léčbu pomocí kortikosteroidů není dostatečná, přistupuje se k plazmaferéze, jejímž cílem je snížení množství imunoglobulinů v krevní plazmě. Před zahájením plazmaferézy musí pacient podstoupit vyšetření krevního obrazu, CRP, iontů a jaterních a ledvinných funkcí. (Havrdová, 2015)

Stejným způsobem, kterým se přistupuje k léčbě akutní ataky RS, se přistupuje i k léčbě tzv. klinicky izolovaného syndromu, což je projevení prvních neurologických příznaků, jejichž příznaky naznačují riziko rozvoje RS. (Havrdová, 2005)

1.8.2 Dlouhodobá imunomodulační léčba v remitentním stadiu

Nachází-li se pacient v remitentním stádiu choroby, je mu indikována imunomodulační léčba, jejímž primárním cílem je snížení autoimunitní agresivní reakce. Léčba má za cíl omezit aktivitu nemoci snížením počtu atak a zároveň co nejvíce zpomalit progresi onemocnění, tedy zánětu, který způsobuje degeneraci axonů, čímž dochází

k ničení CNS. U choroby, která jeví aktivitu, což znamená přítomnost minimálně dvou atak v období dvou let, je indikována léčba tzv. léky první volby, které ovlivňují přirozený průběh choroby. Mezi léky spadajícími do kategorie léků první volby patří interferon beta a glatiramer acetát. (Havrdová, 2005)

Interferon beta

Interferon beta (IFNB) se běžně uvolňuje z buněk, které byly napadeny virem, a je tedy přirozenou a zcela běžnou součástí imunitního systému. Má antiproliferativní a antivirový účinek a právě těchto účinků se využívá při léčbě RS.

(Martinková et al., 2007)

Hlavními mechanismy účinku IFNB je snížení účinků interferonu gama, který stimuluje aktivitu imunitního systému, zlepšení funkce supresorických buněk, které potlačují zánět, usnadnění apoptózy aktivovaných T buněk, omezení aktivace a proliferace specifických T lymfocytů a uzavírání HEB. Všechny tyto účinky pomáhají omezit zánět v CNS. (Havrdová, 2005)

Léčba pomocí IFNB je prováděna subkutánně a po odborné instruktáži, která by měla být provedena školeným a odborným zdravotnickým personálem, nejčastěji lékařem nebo zdravotní sestrou, je pacient schopen provádět aplikaci individuálně v domácím prostředí.

Dlouhodobá léčba IFNB má, obzvláště na začátku léčby, pro některé pacienty nežádoucí vedlejší účinky, mezi které patří chřipkový syndrom, který je vyvolán pyrogenním účinkem IFNB a časté lokální reakce v místě aplikace vpichu. Tyto nežádoucí účinky se nejčastěji léčí pomocí antirevmatik, například ibuprofenem nebo paracetamolem. Taktéž je pacientům doporučováno místo vpichu zchladit, a to před i po aplikaci. U většiny pacientů tyto nežádoucí reakce vymizí během několika prvních měsíců užívání léku, avšak určitá část pacientů potřebuje alespoň malou dávku antirevmatik trvale. Míra účinku IFNB je individuální u každého pacienta. Záleží na genetické výbavě pacienta, frekvenci a dávce aplikace a imunologické prostředí pacienta. (Havrdová, 2005)

Glatiramer acetát

Glatiramer acetát (GA) není přirozenou součástí imunitního systému člověka a běžně se v lidském těle nevyskytuje. Jedná se o synteticky vytvořený antigen, který měl svoji chemickou stavbou kopírovat myelinový bazický protein, který je součástí myelinu.

Primárně byl GA vyvinut jako umělý antigen, který měl vyvolat EAE u pokusných zvířat. Tento primární účinek se ovšem nepotvrdil a tak začaly experimenty s jeho využitím k léčbě. (Havrdová, 2005)

Aplikace GA je prováděna subkutánně a jednotná dávka pro všechny pacienty je stanovena na 20 mg denně. Léčebný účinek GA spočívá v jeho nabídnutí nově vzniklým T lymfocytům, které se dosud s žádnými antigeny neselekaly, což vyvolá tvorbu populace T lymfocytů, které produkují protizánětlivé látky. Tyto T lymfocyty poté putují přes HEB přímo do CNS, kde vyvolávají protizánětlivou reakci. K jejich pozitivním účinkům patří i produkce BDNF, což je nervový růstový hormon s neurotropickými účinky, který by mohl omezovat poškozování nervové tkáně vlivem zánětu, což se projeví snížením vývoje nových lézí. (Havrdová, 2005)

Účinek GA nastupuje pomaleji než účinek IFNB, protože T lymfocytům aktivovaných GA trvá dlouhou dobu, než překročí HEB a efektivně potlačí zánět. (Havrdová, 2005)

1.8.3 Symptomatická léčba

Symptomatická léčba RS se uplatňuje při jakémkoli stádiu nemoci a kombinuje se s jakoukoli dlouhodobou terapií. Při symptomatické léčbě platí, že se vždy snažíme ovlivnit symptomy, které pacienta aktuálně obtěžují. (Havrdová 2005)

Spasticita

Nejvhodnějším způsobem léčby spasticity je správně vedená fyzioterapie. Dojde-li však u pacienta ke zhoršení spasticity, využíváme k jejímu ovlivnění farmaka, která působí na interneurony, které ovlivňují motoneuron.

Léčba obvykle začíná aplikací baklofenu. Pokud však pacient na baklofen nereaguje příznivě, je nutné zvolit jiná myorelaxancia. (Havrdová, 2005)

U nejtěžších forem spasticity, kdy došlo ke ztrátě pohyblivosti pacienta a vzniklé kontraktury brání hygienické péči a případné manipulaci s pacientem, se využívá lokální aplikace botulotoxinu, a to především do adduktorů stehien. (Havrdová, 2000)

Sfinkterové a sexuální potíže

Pro léčebné ovlivnění je zásadní provést u pacienta urodynamické vyšetření, které hodnotí vyprazdňovací a jímací schopnost močového měchýře a funkci příčně

pruhovaného svěrače. Na základě výsledků vyšetření je poté léčba vedena urologem, který využívá myorelaxancia, spasmolytika a anticholinergika. (Havrdová, 2005)

U léčby sexuálních potíží je vždy nutné zvážit míru psychické zátěže pacienta, poté přistoupit k použití sexuálních pomůcek a poslední možnost představuje aplikace farmak. (Havrdová, 2005)

Deprese

Zhruba polovina pacientů s RS trpí v některé fázi choroby depresemi, které však často popírají. Je tedy důležité, aby se zdravotnický personál snažil během kontaktu s pacientem deprese vyhledávat a následně řešit. Velké množství pacientů s RS také trpí suicidálními myšlenkami, které je nutné včas odhalit.

Deprese se obvykle léčí podáním antidepressiv, neuroleptik a návštěvou psychiatra. Ke zmírnění depresí je také velmi důležité, aby měl pacient realistická očekávání ohledně terapie, rodiny a kariéry. (Havrdová, 2005)

Únava

Únava je u 85 % pacientů s RS vnímána jako jeden z nejproblémovějších příznaků RS. Základní možností odstranění únavy představuje zavedení efektivní a správně zvolené dlouhodobé protizánětlivé léčby, která snižuje aktivitu zánětu, což vede ke snížení námahy CNS při vedení vzruchu. (Havrdová, 2015)

Únavu lze také pozitivně ovlivnit kvalitní a správně vedenou rehabilitací, která pacientovi umožňuje zachování optimální fyzické kondice a zároveň jej nepřetěžuje. U pacientů s RS volíme aktivity převážně aerobního charakteru, které snižují únavu a zároveň zvyšují výkonnost kardiovaskulárního systému. Fyzioterapeutickou péči přerušujeme pouze v době akutní ataky, kdy je pacientovi zaveden klidový režim.

Dále se únava u RS řeší režimovým opatřením, mezi které patří správné stravování, které neobsahuje nadměrné množství cukru a zároveň dodává pacientovi všechny potřebné živiny a sestavení denního režimu, který pacientovi umožní plánovat si během dne pauzy na odpočinek, které mohou výrazným způsobem snížit pocit únavy. (Havrdová, 2015)

Kognitivní poruchy

Kognitivní deficit je u pacientů s RS způsoben ztrátou značného množství nervových vláken v asociačních drahách a velkým poškozením temporálních a frontálních

laloků. Na rozvoji kognitivního deficitu se však kromě patogeneze choroby podílí i sociální deprivace mladých pacientů, kteří jsou v důsledku průběhu choroby nuceni opustit zaměstnání a změnit dosavadní způsob života. Proto je velmi důležité, snažit se udržet pacienta s RS v pracovním poměru a v co nejoptimálnějších sociálních kontaktech. (Havrdová, 2015)

Při léčbě kognitivních poruch využíváme z farmakologie především nootropika, jejichž účinek by měl být dále podpořen kvalitně prováděným tréninkem kognitivních funkcí a možností psychoterapie. (Havrdová, 2015)

1.9 Rehabilitace u roztroušené sklerózy

Rehabilitace u pacientů s RS je velmi důležitou součástí léčebného přístupu. V počátečních stádiích choroby je zaměřena především na udržení co nejlepší tělesné, ale i duševní a psychické kondice pacienta. Ve stádiích neurologických příznaků se rehabilitace zaměřuje na co největší restituci poškozené funkce a úlevu spasticity a v pozdějších stádiích se rehabilitace věnuje udržení co nejvyšší možné míry sebeobsluhy a prevenci nevratných změn. (Havrdová, 2000)

Rehabilitace by u pacienta měla být zahájena co nejdříve po potvrzení diagnózy RS a pacient by ji měl přijmout a začlenit jakou běžnou součástí svého denního režimu. Měla by být přerušena pouze v případě projevu akutní ataky, kdy je pacientovi naordinován klidový režim. (Havrdová, 2000)

1.9.1 Metody na neurofyziologickém podkladě

Metody na neurologickém podkladě v dnešní době tvoří velmi důležitou součást individuální rehabilitace. Má-li pacient zájem provádět některou z mnoha těchto metod, je důležité, aby si našel takového fyzioterapeuta, který danou metodu dostatečně ovládá a rozumí jí.

Metody založené na neurofyziologickém podkladě využívají plasticity nervového systému. Jedná se o schopnost nervové soustavy, přizpůsobit se novým exteroceptivním a opakovaným podnětům, prostřednictvím strukturální a funkční přestavby, která následně vede k adaptaci nervového systému na tyto opakované podněty, díky čemuž dochází k reparaci a regeneraci porušených nervových struktur. (Steinerová, Kóvári 2012)

Brügger koncept

Dle Brügger konceptu není většina onemocnění pohybového systému způsobena primárně poruchou struktury, ale porucha funkce je vyvolána centrálně nervovým organizovaným ochranným mechanismem mozku. Dlouhodobá chronická zatížení pohybového systému vedou postupem času k nepoměru mezi reparací a opotřebováváním anatomických struktur, což se po čase projeví nejprve funkční poruchou a poté, není-li tato funkční porucha zkorigována, dojde k poruše strukturální.

Vlivem rušivých faktorů, kterými je patologicky změněná aferentní signalizace, dochází v pohybovém aparátu ke vzniku ochranných a reflektorických mechanismů, též označovaných jako nociceptivní somatický blokujiící efekt. Na tento nociceptivní somatický blokujiící efekt reaguje organismus vytvořením ochranných artrotendomyotických reakcí, které vedou k vytvoření patologických pohybových mechanismů, které mají za úkol ochranu přetížených tkání. Lze tedy říci, že z místa přetížení se do mozku dostávají bolestivé aferentní impulsy, na které mozek reaguje vytvořením ochranných, avšak patologických, pohybových vzorů, které mají za úkol ochránit anatomické struktury od dalšího poškození.

Cílem terapie je na základě určení změněné aferentní signalizace odstranit patologické pohybové vzory a nastolit fyziologicky správné a ekonomicky výhodně vzory pohybů. Jednou z hlavních metod konceptu je snaha o dosažení vzpřímeného, fyziologického držení těla. (Rock, Petak-Kreuger, 2000)

Akrální koaktivační terapie

Metoda Akrální koaktivační terapie (ACT) byla vytvořena Ingrid Palašákovou Špringrovou na základě praktických zkušeností s principy využívanými v metodě Roswithy Brunkow. Terapie ACT na principy metody Brunkow navazuje a dále je rozvíjí.

Principem metody je cvičení v uzavřených kinematických řetězcích. Jedná se o napínací vzpěrná cvičení, jejichž základem je volně provedená dorzální flexe rukou a nohou, tedy vzpírání o paty a zápěstí, kdy tlak je vyvíjen distálním směrem proti pevné ploše.

Při dorzální flexi rukou a nohou dochází k aktivaci svalových řetězců, jejichž fixní bod se nachází proximálně a tím samým směrem probíhá i aktivace svalového řetězce.

Při izometrickém vzpírání při dorzální flexi rukou a nohou však dochází k aktivaci svalových řetězců, jejichž fixní bod se nachází distálně a aktivace poté postupuje z proximálního směru k distálnímu.

Cílem ACT je napřímení a stabilizace páteře, končetin a trupu aktivací svalových řetězců. Posílení a nácvik vzájemné ko-kontrakce svalových řetězců a fixace nových, fyziologicky správných pohybových vzorů. (Špringrová, 2011)

Proprioceptivní neuromuskulární facilitace

Metoda proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF) usnadňuje reakci neuromuskulárního mechanismu prostřednictvím využití proprioceptivních orgánů, kdy jejich facilitací dochází ke zlepšení stimulace jinak málo dráždivých motoneuronů.

PNF využívá pohybů, které jsou uspořádány do sdružených pohybových vzorců. V těchto sdružených vzorcích se zapojují celé svalové skupiny a pohyb se současně odehrává v několika kloubech a rovinách současně. Pohybové vzorce mají diagonální a spirální charakter, který využívá anatomické topografie svalů. Každý pohybový vzorec prováděný při terapii PNF má 3 pohybové komponenty: flexi/extenzi, abdukci/addukci, zevní rotaci/vnitřní rotaci. Každý pohybový vzorec má poté flekční a extenční variantu, která závisí na pohybech v intermediálním kloubu končetiny. V PNF využíváme jednak pohybů končetin v diagonálách, jednak posilovacích a relaxačních technik.

Cílem metody PNF je zlepšení vyvolání a vědomého řízení pohybu, zvýšení svalové síly, zlepšení kvality a kvantity prováděného pohybu, zlepšení svalové koordinace a zlepšení pohybových vzorců. (Holubářová, Pavlů, 2007)

Senzomotorická stimulace

Senzomotorická stimulace je terapie založena na teorii o dvou stupních motorického učení. První stupeň je snaha o zvládnutí nového pohybu a vytvoření základního funkčního spojení. Tento stupeň vyžaduje výrazné zapojení kortikální aktivity, což je pro mozek velmi náročné a únavné. Z těchto důvodů má mozek snahu přesunout řízení daného pohybu na nižší úroveň, které tvoří druhý stupeň motorického učení. Při přesunutí řízení pohybu na tento druhý stupeň se kontrola pohybu odehrává na úrovni podkorových regulačních center, které zajišťuje méně únavné a rychlejší řízení pohybu, avšak zafixovaný pohyb na této úrovni je velmi obtížně ovlivnitelný.

Během terapie se využívá facilitace proprioceptorů, která má vliv na aktivaci spino-cerebello-vestibulárních drah. Výše zmíněné facilitace je dosaženo pomocí využívání různých pomůcek, kterými mohou být balanční podložky, gymball nebo togu válec.

Cílem této metody je dosáhnout reflexní, automatické aktivace daných svalů a celých svalových skupin tak, aby pohyby nevyžadovaly výraznější kontrolu mozkové kůry. (Pavlů, 2003)

Vojtova metoda

Vojtova metoda využívá při terapii reflexní vzory, které jsou typické pro raný dětský věk, a pomocí těchto vzorů se snaží aktivovat nebo obnovit motorické funkce. Metoda vychází z teorie, že každý jedinec má ve svém CNS geneticky naprogramovány základní hybné vzory, které lze pomocí stimulace tzv. spoušťových zón aktivovat, a na jejich základech vybudovat nebo obnovit motorické dovednosti. Mnohdy je Vojtova metoda jediný způsob, jak se může pacient s daným motorickým vzorem vůbec seznámit.

Základní polohou pro Vojtovu metodu jsou přesně definované výchozí polohy, které se označují jako reflexní plazení a reflexní otáčení. Podaří-li se během terapie vyvolat oba tyto komplexní motorické vzory, dochází k celkové změně v držení těla pacienta, která pomáhá odstranit původní patologické pohybové vzory. Vyvolání těchto komplexních motorických vzorů se provádí pomocí manuálních stimulů, majících charakter propriocepce, na přesně daných zónách těla.

Cílem metody je znovuobjevení vrozených fyziologických pohybových vzorů, které byly blokovány nebo ztraceny v důsledku poškození mozku. (Pavlů, 2003)

Bobath koncept

Bobath koncept, nebo též Neurodevelopment treatment (NDT), vychází z pozorování, že u pacientů, trpících centrálně podmíněnými poruchami motoriky, se velmi často vyskytují patologické známky, kterými může být abnormální svalový tonus (hypertonus nebo hypotonus), přítomnost vývojově nižších tonických reflexů, které vedou k patologickým pohybovým vzorům, poruchy reciproční inervace a výskyt asociovaných reakcí, které se projevují nežádoucími synchronními pohyby.

Cílem metody je odstranění patologických projevů centrálně podmíněných motorických poruch, které pacientovi nedovolují provádění normálních motorických a

posturálních vzorů. Odstranění těchto patologických projevů umožní pacientovi rozvoj normální motoriky, nebo připraví pacienta na reedukaci motorických vzorců. (Pavlu, 2003)

Dynamická neuromuskulární stabilizace

Metoda dynamické neuromuskulární stabilizace (DNS) se zabývá ovlivněním funkce daného svalu v jeho posturální a lokomoční funkci. Cílem metody DNS není pouhé posilování svalu a s tím spojené zvýšení svalové síly, ale i správné zapojení daného svalu do biomechanických svalových řetězců, kterých je daný sval součástí a také jeho správné řízení z CNS.

DNS pracuje s posturální stabilitou, což je schopnost zaujmout aktivní vzpřímenou polohu. Posturální stabilita umožňuje stabilizaci pohybových segmentů při vykonávání pohybu a její správné zvládnutí je tudíž nezbytně nutné pro správné vykonávání pohybů. Dojde-li k patologii v posturální stabilitě dochází k posturální instabilitě, která způsobuje patologický nábor svalů při stabilizaci pohybových segmentů, což způsobuje stereotypní přetěžování, v důsledku čehož vzniká poruchy hybného systému.

Cílem metody DNS je správné zapojení svalu v jeho biomechanickém svalovém řetězci tak, aby nedocházelo ke vzniku posturální instability, v jejímž důsledku by vznikalo přetěžování struktur pohybového systému, což by následně vedlo ke vzniku funkčních až strukturálních poruch hybného systému. (Kolář et al., 2009)

1.9.2 Další možnosti rehabilitace

Vhodné aktivity pro pacienty s RS jsou takové činnosti, které přinášejí pacientovi radost, jsou převážně aerobního charakteru a pacienta nepřetěžují. U všech fyzických aktivit, které mohou být pacientem vykonávány, je velmi důležité, aby pacient cvičil pouze do únavy. Veškeré fyzické aktivity u pacientů s RS by měly být zakončeny vhodně zvoleným strečinkem, který pacientovi pomůže uvolnit jednotlivé svalové skupiny. (Steinerová, Kövári 2012)

Autogenní trénink

Autogenní trénink vytvořil berlínský neurolog a psychiatr MUDr. Johann Heinrich Schultz, který se na počátku 20. let minulého století zabýval výzkumy v oblasti mechanismů hypnózy. Pacienti, které J. H. Schultz podrobil hypnóze, často vyprávěli o pocitech tíhy následovaných teplem v končetinách a spojených s příjemnými pocity. Zároveň se pacienti po prodělání hypnózy cítili osvěžení a odpočatí.

Na základě zkušeností svých pacientů vydal roku 1932 MUDr. J. H. Schultz svoji knihu, která popisovala hlavní myšlenky autogenního tréninku a ukazovala čtenáři cestu, jak se tomuto tréninku věnovat.

V dnešní době se autogenní trénink využívá jako způsob relaxace a odpočinku. Princip metody spočívá v uvolnění svalů, zklidnění dechu a tepové frekvence a zlepšení prokrvení. Autogenní trénink se vyučuje ve speciálních kurzech, kde se zájemci učí technikám tohoto tréninku. Není vhodné aplikovat tuto metodu, pokud pacient či jeho terapeut nejsou s metodou dostatečně seznámeni. (Svojtka a CO, 2008)

Pilates

Pilates je metoda založená na spolupráci mysli a těla. Každý cvik je prováděn s maximálním soustředěním na motorickou složku, takže prováděný pohyb je po celou dobu sledován CNS.

Metoda se zaměřuje na posílení svalů fázických i tonických, na posílení hlubokého stabilizačního systému a správné dýchání nejen během cvičení, ale i během celého dne. Díky tomuto komplexnímu zacílení na tělo jako celek pomáhá pilates zlepšovat rovnovážné funkce a zároveň posilovat svaly ochablé a protahovat svaly zkrácené, což má za následek zmírnění a následně odstranění svalových dysbalancí. Odstranění svalových dysbalancí vede společně s posílením hlubokého stabilizačního systému a správného stereotypu dýchání k odstranění vadného držení těla, bolestí způsobených funkčními změnami, a celkovému zlepšení motoriky. (Blahušová, 2002)

Pro pacienty s RS, kteří v důsledku choroby netrpí těžším postižením motorického systému, představuje pilates vhodnou metodou k udržení celkové fyzické a psychické zdatnosti. Pro tyto pacienty je vhodnější pomalejší forma pilates, ve které se spojují klasické prvky metody, které jsou rozšířené o poznatky z oblasti rehabilitace.

Pilates je zaměřen na aktivaci a posílení hlubokého stabilizačního systému a odstranění svalových dysbalancí. Velký důraz je kladen také na správné dýchání při provádění jednotlivých pozic. (Steinerová, Kővári 2012)

Jóga

Jóga, je-li správně cvičena s ohledem na stav pacienta, může být velmi vhodnou terapií. Je však velmi důležité naučit pacienta správně provádět jednotlivé pozice, aby si během cvičení jógy neublížil.

Jóga je cvičební systém starý tisíce let, avšak první ucelenou formu jógových cvičení pro účely terapie vytvořil B. K. S. Iyengar, který se využitím jógy v terapii onemocnění zabýval přes 50 let.

Pravidelné cvičení jógy přispívá ke zlepšení peristaltiky, cirkulace krve a přináší úlevu od deprese, která často doprovází RS. Jóga nepředstavuje léčbu RS, ale může pacientům výrazně pomoci především po psychické, ale i fyzické stránce.

V jógové praxi zaměřené na terapii RS se využívá pěti sérií jógových pozic, z nichž každá má jiný účinek. Rozlišujeme poté sérii regenerační, na kolečkovém křesle, na židli, na zemi a zklidňující. Zároveň se při terapii využívá kompenzačních pomůcek, jejichž využitím pacient dosáhne správného provedení cviků. (Fishman, Small, 2007)

Feldenkraisova metoda

Feldenkraisova metoda je založena na velmi úzkém a vzájemně propojeném vztahu mysli a těla. Feldenkraisova metoda není považována za primární terapii, ale spíše pomocnou metodu, prostřednictvím které se jedinec učí vnímat svoje tělo a tím i sám sebe.

Metoda učí pacienta vnímat jednotlivé části svého těla pomocí aktivního pohybu daných částí a zároveň pomáhá pacientovi uvědomit si funkční souvztažnost pohyblivosti jednotlivých tělních segmentů na tělo jako celek. Pomáhá fyzickému uvědomování si těla pomocí prohlubování vnímání rozdílů mezi pravou a levou polovinou těla, čímž dochází k podpoře citění asymetrií tak, aby si pacient tyto asymetrie mohl uvědomit a na základě tohoto uvědomění se pokusit dosáhnout pohybové symetrie. (Feldenkrais, 1967)

2 Kvalita života

2.1 Definice kvality života

Pojem kvalita života se vyskytuje již přes 30 let, avšak stále není dohodnuta jednotná definice, kterou lze vyjádřit a obecně shrnout podstatu tohoto pojmu. Dodnes nebyl vytvořen ani jednotný koncept, kterým by se dal pojem kvalita života vyjádřit. Definice pojmu kvalita života je různorodá, a zpravidla se odvíjí od oblasti, ve které je daná kvalita života zkoumána. (Křivohlavý, 2002)

Kvalita života je multidimenzionální pojem, ve kterém se uplatňuje mnoho proměnných veličin, které se mění v závislosti na osobě, u které je kvalita života zkoumána či v závislosti na oblasti života, ve které je kvalita života hodnocena. (Gurková, 2011)

Ve Slovníku cizích slov pojem **kvalita** vyjadřuje hodnotu, jakost, stav věcí. Tímto způsobem lze kvalitu života chápat jako popis hodnoty života daného jedince či skupiny. Popis jakosti, kterou svému životu daný jedinec či skupina sám připisuje. Jako stav věcí, souhrn skutečností, které se v životě jedince či skupiny vyskytují. (Linhart, 2010)

Dále může být pojem **kvalita** vymezen ve dvou významech:

- „jako normativní kategorie (na vyjádření žádoucí, postulované, optimální úrovně nebo stupně, přibližující se k očekávání, potřebám či představám jednotlivců nebo skupin);
- jako všeobecný výraz na označení specifických charakteristik, vlastností, atributů, kterými se daný objekt liší od objektů jiných, bez zdůrazňování míry uspokojení určitých potřeb“ (Gurková, 2011, s. 21)

Pojem kvalita života může být také vymezen na základě množství osob, u kterých je kvalita života posuzována. Z tohoto hlediska se kvalita života dělí do tří hierarchických oblastí:

Makro-rovina, ve které se kvalita života posuzuje z pohledu velkých společenských celků, kterými jsou např. kontinenty nebo státy.

Mezo-rovina, ve které se posuzuje kvalita života v malých sociálních skupinách, kterými jsou např. nemocnice či škola.

Personální rovina, ve které se posuzuje kvalita života jednotlivce jakožto individua, kterým může být např. pacient, lékař nebo jakákoli jiná osoba. (Křivohlavý, 2002)

V rámci personální roviny lze poté definovat kvalitu života jednotlivce takto: *„Kvalita je soud (chápáno v logickém smyslu slova) – jde o subjektivní soud (úsudek). Ten je výsledkem porovnávání a zvažování více hodnot. Kvalita sama je hodnotou, je zážitkovým (experienciálním) vztahem, reflexí (výsledkem zamyšlení) nad vlastní existencí. Je nesourodným srovnáním a motivací (hybnou silou) žítí.“* (Křivohlavý, 2002, s. 164)

Kvalita života z pohledu zdraví byla dříve hodnocena na základě objektivně nazíraného fyzického a psychosomatického zdraví daného jedince. Změnu v tomto přístupu ke kvalitě života jedince z pohledu zdraví, přinesla definice zdraví, kterou vytvořila Světová zdravotnická organizace (WHO), která zdraví definuje jako: *„stav kompletní fyzické, mentální a sociální pohody, ne pouze absence nemoci nebo vady.“* (Anonymous 1)

V rámci této definice došlo tedy k přehodnocení hodnocení kvality života z pohledu zdraví, a to tak, že dnes již nelze hodnotit pacienta jako zdravého pouze na základě objektivních ukazatelů, kterými jsou například zdravotní testy či výsledky zobrazovacích metod nebo laboratoří, ale je třeba jej hodnotit i ze subjektivního pohledu pacienta, ohledně jeho vlastního vnímání své mentální a sociální situace. (Anonymous 1)

Kvalita života související se zdravím (HRQoL z angl. Health-related quality of life) je sledovaným pojmem u velkého množství pacientů s nerůznějšími diagnózami. Jedná se vyjádření míry, do jaké nemoc a zvolený typ léčby nemoci ovlivňují pacientovu schopnost a možnosti žít takový život, který pacient vnímá jako plnohodnotný, dostačující a naplňující. (Anonymous 2)

Snaha o hodnocení kvality života vznikla jako důsledek snahy o empirické vyjádření úspěšnosti léčby a poskytované doprovodné terapie. Zároveň je důležitým ukazatelem pro farmaceutický průmysl, jež na základě výsledků hodnotí efektivnost terapie. (Anonymous 2)

Proto se ke zjišťování kvality života využívají různé typy dotazníků, které se snaží vyjádřit kvalitu života tak, jak jí pacient subjektivně vnímá. Jelikož je kvalita života svou podstatou multidimenzionální veličina, zaměřují se dotazníky na více oblastí ze života pacienta, kterými jsou zdraví, pohyblivost, samostatnost, vykonávání ADL, psychické funkce, psychická kondice, rodinná situace, zaměstnání, sexuální uspokojení, pracovní příležitosti, zájmy, záliby pacienta a mnoho dalších. (Anonymous 2)

2.2 Kvalita života pacientů s roztroušenou sklerózou

U pacientů s diagnózou RS se ke zjišťování a hodnocení kvality života využívá dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory. Jedná se o komplexní a rozsáhlý dotazník, který má za cíl zhodnotit kvalitu osobní, rodinné, pracovní a sociální oblasti pacientova života. V rámci dotazníku pacient subjektivně hodnotí, do jaké míry jsou jednotlivé oblasti jeho života ovlivňovány příznaky choroby, jak subjektivně vnímá omezení zapříčiněná chorobou a jakým způsobem se s těmito omezeními vyrovnává. (Řasová, 2007)

2.3 Dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory

Dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory je tvořen větším počtem dotazníků a hodnotících škál, které společně umožňují komplexní zhodnocení kvality života pacienta, ale v případě potřeby mohou být tyto škály a dotazníky použity i samostatně. (Řasová, 2007)

Při vyplňování dotazníku je nutné poskytnout pacientovi dostatek času a soukromí. Terapeut by měl pacientovi sdělit, že výsledky dotazníku jsou tajné a nebudou poskytnuty žádným třetím stranám, nedá-li k tomu pacient svůj souhlas. Má-li pacient zdravotní problémy, které mu znemožňují samostatné vyplnění dotazníku, je mu poskytnuta pomocná osoba, která pacientovi vždy přečte příslušnou otázku, a zaznamená do formuláře odpověď, kterou si pacient zvolí. (Řasová, 2007)

Dotazník Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory je tvořen následujícími dotazníky a hodnotícími škálami.

Dotazník o zdravotním stavu SF 36

Dotazník o zdravotním stavu, neboli Health Status Questionnaire: SF 36, se zaměřuje na pacientovo subjektivní vnímání choroby. Dotazník je tvořen 11 otázkami, z nichž u některých pacient označuje více odpovědí. Celkový počet pacientových odpovědí v tomto dotazníku je 36, podle čehož také dotazník nese své jméno *short form 36*. (Řasová, 2007)

Modifikovaná škála dopadu únavy

Modifikovaná škála dopadu únavy, neboli Modified Fatigue Impact Scale (MFIS), se zaměřuje na zhodnocení pocitů únavy, kterými pacient trpěl během posledních 4 týdnů a jak tyto pocity omezovaly pacientův život.

Dotazník je tvořen 21 otázkami, u kterých pacient označuje u každé otázky vždy jednu odpověď, které je následně přiřazena číselná hodnota. U každé otázky pacient hodnotí četnost výskytu problému a míru subjektivního omezení, která z problému vyplývá.

Otázky v dotazníku jsou vytvořeny tak, že na základě výsledků dotazníku lze zhodnotit vliv únavy na aktivity fyzické, rozumové, psychosociální a celkové. Čím větší skóre pacient získá, tím větší dopad má únava na jednotlivé aktivity pacienta. (Řasová, 2007)

Škála dopadu bolesti

Škála dopadu bolesti, neboli Pain Effect Scale (PES), se zaměřuje na hodnocení bolestivých vjemů a na jejich ovlivnění života pacienta. Otázky v dotazníku jsou zaměřené na to, jak často bolestivé sensorické vjemy ovlivňovaly pacienta v běžném životě.

Dotazník je tvořen 6 otázkami, kdy pacient u každé otázky označuje vždy jednu odpověď, jež hodnotí subjektivní intenzitu, která označuje, jak moc bolest ovlivnila pacientův život v oblasti nálady, spánku, chůze, práci v domě i mimo něj, rekreační aktivity a radosti ze života.

Dotazník se hodnotí sečtením číselných hodnot odpovědí pacienta u každé otázky, kdy se tyto hodnoty pohybují v rozmezí 6 – 30. Vyšší skóre znamená větší dopad bolesti na náladu a chování pacienta. (Řasová, 2007)

Škála sexuálního uspokojení

Škála sexuálního uspokojení, neboli Sexual Satisfaction Scale (SSS), se zaměřuje na hodnocení problémů v oblasti sexuálních aktivit, které se u pacientů s RS mohou vyskytovat. Otázky v dotazníku jsou zaměřeny na sexuální uspokojení nejen pacienta, ale i jeho sexuálního partnera.

Dotazník je tvořen 5 otázkami, kdy pacient u každé otázky hodnotí míru spokojenosti v sexuální oblasti života v předchozích 4 týdnech. Tento dotazník je velice osobní, a tudíž je nutná důvěra pacienta k zadávající osobě.

Dotazník se hodnotí sečtením číselných hodnot odpovědí pacienta u každé otázky, kdy se tyto hodnoty pohybují v rozmezí 4 – 24. Vyšší skóre vyjadřuje větší problém se sexuálním uspokojením pacienta. (Řasová, 2007)

Škála kontroly močového měchýře

Škála kontroly močového měchýře, neboli Bladder Control Scale (BLCS), se zaměřuje na hodnocení problémů spojených s ovládním močového měchýře, které se u pacientů s RS vyskytují poměrně často. Otázky v dotazníku jsou zaměřeny na míru ovládní močového měchýře pacientem a na problémy, jež mu během posledních 4 týdnů způsobily poruchy jeho volní i autonomní kontroly. Dotazník je tvořen 2 otázkami, a 3 podotázkami, kdy pacient hodnotí četnost výskytu problému během 4 týdnů a subjektivní míru omezení, která z problému vyplývá.

Dotazník se hodnotí sečtením číselných hodnot odpovědí pacienta u každé otázky, kdy se tyto hodnoty pohybují v rozmezí 0 – 22. Vyšší skóre znamená větší problém s kontrolou močového měchýře. (Řasová, 2007)

Škála kontroly vyměšování stolice

Škála kontroly vyměšování stolice, neboli Bowel Control Scale (BWCS), se zaměřuje na hodnocení problémů spojených s vyměšováním stolice. Otázky v dotazníku jsou zaměřeny na procesy spojené s vyměšováním stolice, její konzistenci a volní kontrolu vyměšování během předchozích 4 týdnů. Dotazník je tvořen 2 otázkami a 4 podotázkami, kdy pacient hodnotí četnost výskytu problému během 4 týdnů a subjektivní míru omezení, která z problému vyplývá.

Dotazník se hodnotí sečtením číselných hodnot odpovědí pacienta u každé otázky, kdy se tyto hodnoty pohybují v rozmezí 0 – 26. Čím vyšší skóre, tím větší problém má pacient s kontrolou vyměšování stolice. (Řasová, 2007)

Škála dopadu zrakového postižení

Škála dopadu zrakové kontroly, neboli Impact of Visual Impairment (IVIS), se zaměřuje na hodnocení problémů spojených se zrakem. Otázky v dotazníku jsou zaměřeny na problémy se zrakem, a na to, jak tyto případné problémy ovlivnily schopnost pacienta

věnovat se ADL během předchozích 4 týdnů. Dotazník je tvořen 5 otázkami, kdy pacient hodnotí subjektivní míru omezení, která z problému vyplývá.

Dotazník se hodnotí sečtením číselných hodnot odpovědí pacienta u každé otázky, kdy se tyto hodnoty pohybují v rozmezí 0 – 15. Čím vyššího skóre pacient v dotazníku dosáhne, tím větší problém má s vykonáváním ADL. (Řasová, 2007)

Dotazník vnímaných deficitů

Dotazník vnímaných deficitů, neboli Perceived Deficits Questionnaire (PDQ), se zaměřuje na hodnocení problémů souvisejících s kognitivními funkcemi. Otázky v dotazníku jsou zaměřeny na problémy s pozorností, pamětí, plánováním a organizací. Dotazník je tvořen 20 otázkami, kdy pacient hodnotí četnost výskytu daného problému během předchozích 4 týdnů.

Dotazník hodnotí skóre jednak v jednotlivých oblastech, na které je zaměřen, tedy pozornost, paměť, plánování a organizaci, ale i celkové skóre, kterého pacient při vyplňování dotazníku dosáhl. Čím vyššího skóre pacient dosáhl ať už v jednotlivých oblastech nebo celkově, tím větší problém má s danými kognitivními funkcemi, nebo kognitivními funkcemi celkově. (Řasová, 2007)

Přehled ukazatelů duševního zdraví

Přehled ukazatelů duševního zdraví, neboli Mental Health Inventory (MHI), se zaměřuje na subjektivní vnímání pocitů úzkosti, deprese, celkové schopnosti ovládnutí chování a emocí a pozitivní afekt pacienta. Dotazník je tvořen 18 otázkami, kdy pacient hodnotí četnost výskytu daných pocitů během předchozích 4 týdnů.

Dotazník hodnotí skóre jednak v jednotlivých oblastech, na které je zaměřen, tedy pocity úzkosti, deprese, schopnosti ovládat vlastní chování a emoce, ale i celkové skóre, kterého pacient při vyplňování dotazníku dosáhl. Čím vyššího skóre pacient dosáhl, ať už v jednotlivých oblastech nebo celkově, tím menší problém se vyskytuje v jednotlivých oblastech duševního zdraví, nebo duševního zdraví celkově. (Řasová, 2007)

Modifikovaná škála sociální podpory

Modifikovaná škála sociální podpory, neboli Modified Social Support Surve (MSSS), se zaměřuje na všeobecnou podporu, které se pacientovi dostává ze strany přátel, rodiny, sociálních pracovníků a blízkého okolí. Dotazník se zabývá emocionální a informační podporou, láskyplnou podporou a pozitivními sociálními vztahy, které

pacientovi poskytuje okolí. Dotazník je tvořen 18 otázkami, kdy pacient hodnotí četnost výskytu daného typu sociální podpory.

Dotazník hodnotí skóre jednak v jednotlivých oblastech, na které je zaměřen, tedy emocionální a informační podporu, láskyplnou podporu a pozitivní sociální vztahy, ale i celkové skóre, kterého pacient v rámci vyplňování dotazníku dosáhl. Čím vyššího skóre pacient dosáhl, ať už v jednotlivých oblastech nebo celkově, tím větší sociální podpory se mu dostává od jeho okolí. (Řasová, 2007)

Výše popsané dotazníky mají své vlastní formuláře, do kterých pacient zaznamenává své odpovědi. Jsou-li dotazníky používány jednotlivě, provádí se jejich vyhodnocení dle pravidel, která se vztahují k danému dotazníku. Jsou-li dotazníky používány v rámci komplexního hodnocení kvality života pacienta prostřednictvím dotazníku Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory, zaznamenává se skóre, kterého pacient dosáhl u každého dílčího dotazníku, do celkového hodnotícího formuláře, jehož následné vyhodnocení podává velmi rozsáhlé hodnocení kvality života pacienta s RS, který dotazník vyplňoval. (Řasová, 2007)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Cíle a úkoly

3.1 Hlavní cíl

- Zhodnotit kvalitu života dospělých s roztroušenou sklerózou.

3.2 Dílčí cíle

- Načerpání teoretických znalostí o dané problematice;
- Získat dotazník hodnotící kvalitu života neurologicky nemocných a aplikovat jej na sledovaný soubor;
- Na základě výsledků sledování potvrdit či vyvrátit hypotézy;
- Zanést response dotazníků do datové matice z důvodu zachování dat pro další výzkum;
- Porovnat data získaná dotazníkovým šetřením s daty uvedenými v odborné literatuře.

3.3 Úkoly

- Získat dostatečné množství literárních zdrojů o dané problematice;
- Získat formulář dotazníku SF 36;
- Oslovit minimálně 100 respondentů;
- Provést kvantitativní výzkum prostřednictvím dotazníkového šetření;
- Zpracovat data získaná z dotazníkového šetření;
- Zpracovat hypotézy na základě responsí dotazníkového šetření;
- Vytvořit datovou matici pro každou otázku dotazníku.

4 Hypotézy

Předpokládám, že:

H₁: Pacienti s roztroušenou sklerózou nemají bolesti způsobené chorobou.

H₂: U pacientů s roztroušenou sklerózou dochází k poklesu pracovní schopnosti.

H₃: Pacienti s roztroušenou sklerózou jsou omezeni v ADL již během prvních pěti let od diagnostikování choroby.

5 Charakteristika sledovaného souboru

Dotazník celkem vyplnilo **130 respondentů**.

Všichni respondenti, kteří vyplnili dotazník, souhlasí s využitím údajů plynoucích z dotazníku pro účely této bakalářské práce.

5.1 Společné znaky sledovaného souboru

Plnoletost

Všichni respondenti, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, splňovali podmínku minimálního věku 18 let.

Tabulka 1 Věk respondentů

	Responsí	Podíl v %
18–24 let	6	4,62
25–30 let	24	18,46
31–35 let	12	9,23
36–40 let	27	20,77
41–50 let	41	31,54
51–60 let	17	13,07
61–70 let	3	2,31

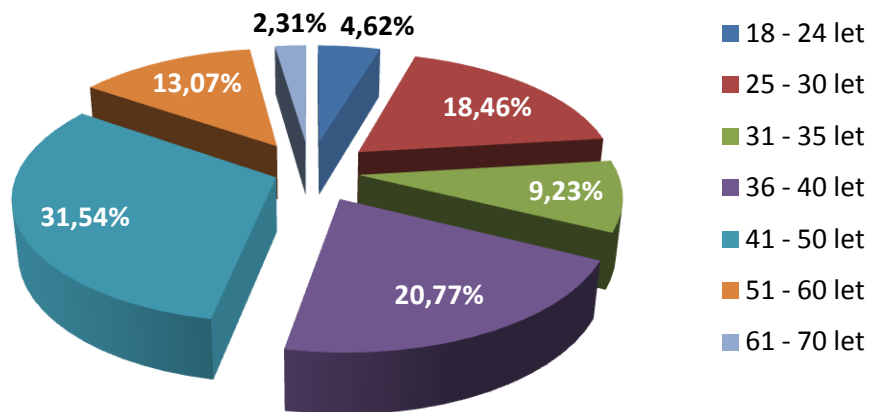
Zdroj: vlastní

Tabulka 2 Věkové údaje

	Ženy	Muži
Průměrný věk	39,91	39,22
Průměrný věk	39,86	
Modus	38	47
Modus	38	

Zdroj: vlastní

Graf 1 Věkové složení



Zdroj: vlastní

Potvrzená diagnóza roztroušené sklerózy

Všichni respondenti, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, měli diagnostikovanou, a od lékaře potvrzenou Roztroušenou sklerózu. Tento znak společný pro každého jedince ve sledovaném souboru byl stěžejní pro účely bakalářské práce.

Průměrná doba od sdělení diagnózy RS je 9,22 roku.

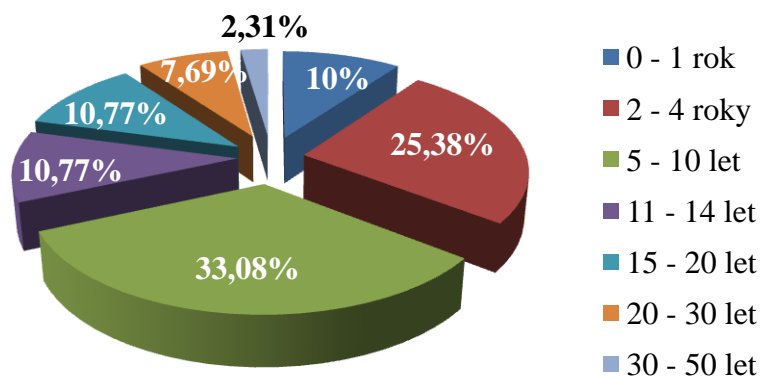
Největší četnosti dosahovala doba 2 roky.

Tabulka 3 Doba diagnostiky

	Responsí	Podíl v %
0–1 rok	13	10
2–4 roky	33	25,38
5–10 let	43	33,08
11–14 let	14	10,77
15–20 let	14	10,77
20–30 let	10	7,69
30–50 let	3	2,31

Zdroj: vlastní

Graf 2 Doba od diagnostiky



Zdroj: vlastní

5.2 Další charakteristika sledovaného souboru

Pohlaví

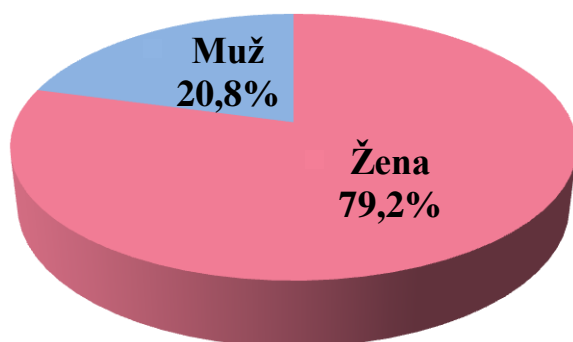
Dotazníkového šetření se z celkového počtu 130 respondentů zúčastnilo 103 žen a 27 mužů.

Tabulka 4 Pohlaví respondentů

	Responsí	Podíl v %
Ženy	103	79,23
Muži	27	20,77

Zdroj: vlastní

Graf 3 Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní

Národnost

Dotazníkového šetření se z celkového počtu 130 respondentů zúčastnilo 123 osob z České republiky a 7 osob ze Slovenské republiky.

Tabulka 5 Národnost respondentů

	Responsí	Podíl v %
Česká republika	123	94,62
Slovenská republika	7	5,38

Zdroj: vlastní

Období distribuce dotazníků

Distribuce dotazníků probíhala v časovém období od 1. 12. 2015 do 29. 2. 2016.

Verze dotazníku

Respondenti vyplňovali dotazník buď v papírové podobě nebo prostřednictvím online dotazníku, vytvořeného v internetové aplikaci pro tvorbu online dotazníků www.survio.com.

Tabulka 6 Verze dotazníku

	Responsí	Podíl v %
Papírový dotazník	7	5,38
Online dotazník	123	94,62
Celkem dotazníků	130	100

Zdroj: vlastní

Návratnost dotazníků

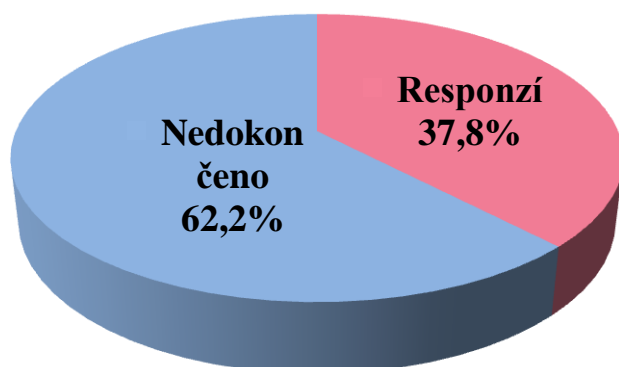
Celkem začalo dotazník vyplňovat 344 respondentů. Celkový počet responsí je 130, návratnost vyplněných dotazníků byla 37,79 %. Celkový počet nedokončených dotazníků je 214, takže nedokončeno bylo 62,21 % dotazníků.

Tabulka 7 Návratnost dotazníků

	Responsí	Podíl v %
Responsí	130	37,79
Nedokončeno	214	62,21
Celkem	344	100

Zdroj: vlastní

Graf 4 návratnost dotazníků



Zdroj: vlastní

Vyřazené dotazníky

Pro účely této bakalářské práce byly vyřazeny všechny dotazníky, které nebyly respondenty dokončeny. Celkem se jedná o 214 dotazníků.

Čas administrace dotazníků

Průměrný čas administrace dotazníku respondentem je od autorů dotazníku stanoven na 20–30 minut.

V rámci vyplňování dotazníku pro účely této bakalářské práce trvala administrace dotazníku 33 osobám 2–5 minut, 72 osobám 5–10 minut, 20 osobám 10–30 minut, 4 osobám 30 – 60 minut a 1 osobě přes 60 minut.

Tabulka 8 Čas administrace dotazníků

	Responzí	Podíl v %
2–5 minut	33	25,39
5–10 minut	72	55,38
10–30 minut	20	15,38
30–60 minut	4	3,08
> 60 minut	1	0,77

Zdroj: vlastní

6 Metodika

Pro potřeby této bakalářské práce byl jako metoda vedoucí k dosažení cílů práce zvolen kvantitativní výzkum prostřednictvím standardizovaného dotazníku RAND 36 – Item Health Surve (SF 36).

Dotazník SF 36

Dotazník je navržen k praktickému použití v běžné klinické praxi, ke screeningu jednotlivých pacientů, kteří jsou zařazeni do výzkumu, nebo je u nich sledována kvalita života.

Dotazník je možné použít u širokého spektra diagnóz. Zaměřuje se na hodnocení vnímání změny zdravotního stavu, fyzického fungování, fyzické a emocionální role, tělesné bolesti, obecného zdraví, vitality, sociálního fungování a duševního zdraví.

Z důvodu potřeby údajů respondentů o věku, pohlaví a době diagnostiky RS byly do dotazníku přidány první 3 otázky. Otázka č. 1 a č. 2 jsou v papírové verzi součástí hlavičky dotazníku. Otázka č. 3 byla přidána navíc pro potřeby hypotéz. Z tohoto důvodu je v rámci této bakalářské práce odchylka v číslování otázek oproti dotazníku uvedeném ve zdroji. Obecný vzorec pro číslování otázek v této bakalářské práci je proto $X = Y + 3$, kde X je číslo otázky v dotazníku této bakalářské práce a Y je číslo otázky v dotazníku uvedeném ve zdroji.

Formulář dotazníku, který byl vyplňován pacienty, se nachází v Přílohách (viz Příloha 1).

Zdroj dotazníku SF 36

Jako zdroj dotazníku byly využity internetové stránky National Multiple Sclerosis Society.

Dotazník je poté přebrán z následujícího odkazu:

http://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Brochures/MSQLI_-A-User-s-Manual.pdf

Místa sběru dat

Dotazníky v papírové podobě byly vyplněny respondenty, kteří se nacházeli buď v nemocnici, nebo docházeli na ambulantní rehabilitaci v Plzni.

Online dotazníky byly vyplněny respondenty, kteří jsou schválenými členy ve skupinách na internetovém portále www.facebook.com. Názvy skupin, ve kterých byly umístěny online verze dotazníku, jsou následující:

- Roztroušená skleroza Plzeň;
- Roztroušená skleróza – lidé s RS sdružme se a poraďme si;
- Roztroušená skleróza.

Hypotéza 3

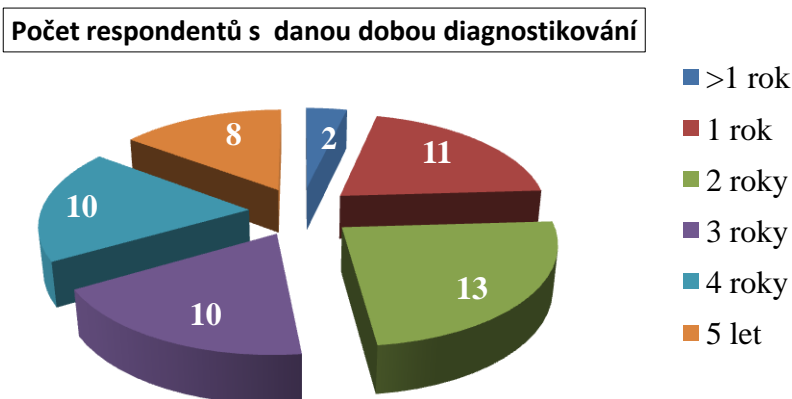
Pro účely této hypotézy byli vybráni respondenti, kteří mají RS diagnostikovanou **pět let a méně**. Celkový počet respondentů splňujících výše uvedená kritéria je **54**.

Tabulka 9 H3 sledovaný soubor

Doba diagnostikování RS	Responsí
< 1 rok	2
1	11
2	13
3	10
4	10
5	8

Zdroj: vlastní

Graf 5 H3 sledovaný soubor



Zdroj: vlastní

7 Výsledky

H₁:

Pro potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy byly z dotazníku vybrány otázky č. 9 a č. 10.

Otázka č. 9

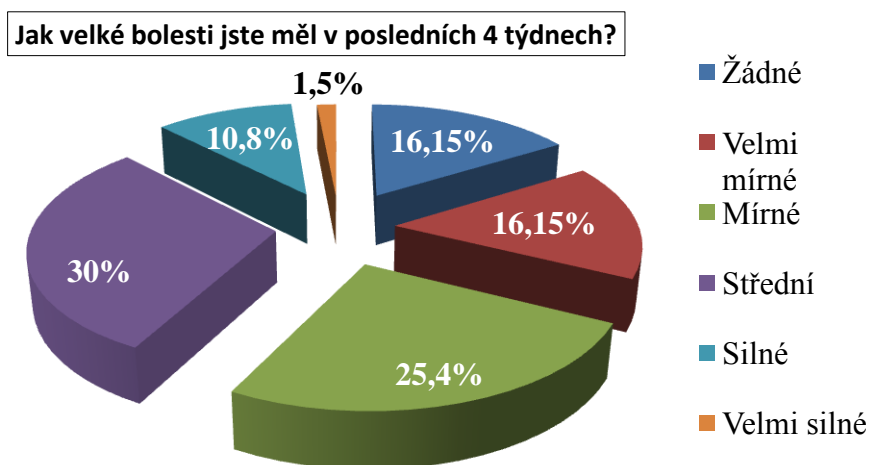
Jak velké bolesti jste měl v posledních 4 týdnech?

Tabulka 10 H1 otázka č. 9 výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Žádné	21	16,15
Velmi mírné	21	16,15
Mírné	33	25,4
Střední	39	30
Silné	14	10,8
Velmi silné	2	1,5

Zdroj: vlastní

Graf 6 H1 otázka č. 9 výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 9 ukazují, že 83,85 % respondentů trpělo v posledních 4 týdnech alespoň mírnými bolestmi, z toho 12,3 % respondentů označilo své bolesti za silné až velmi silné. Zbýlých 16,15 % respondentů žádnými bolestmi netrpělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 9 tedy hypotézu 1 nepotvrzují.

Otázka č. 10

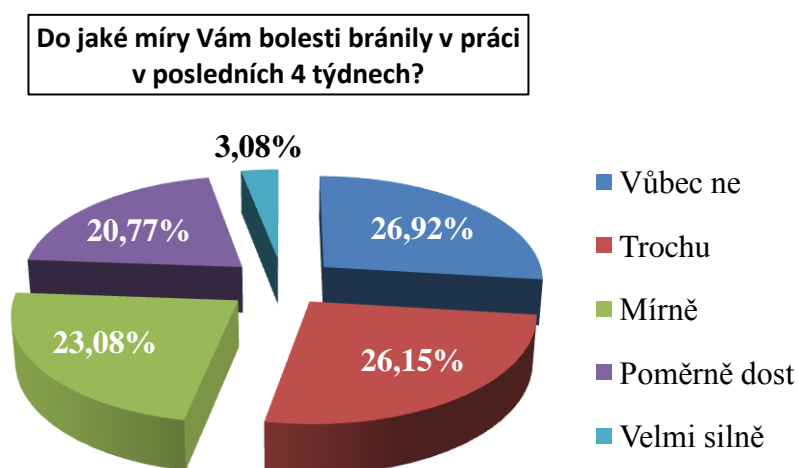
Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci v posledních 4 týdnech?

Tabulka 11 H1 otázka č. 10 výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Vůbec ne	35	26,92
Trochu	34	26,15
Mírně	30	23,08
Poměrně dost	27	20,77
Velmi silně	4	3,08

Zdroj: vlastní

Graf 7 H1 otázka č. 10 výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 10 ukazují, že 73,08 % respondentů trpělo v posledních 4 týdnech bolestmi, které je omezovaly při práci. Zbýlých 26,92 % respondentů bolestmi, které by je omezovaly při práci, netrpělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 10 tedy hypotézu 1 nepotvrzují.

H₂:

Pro potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy byly z dotazníku vybrány otázky č. 8a, 8b, 8c, 8d, 10, 11a, 11b a 11c.

Otázka č. 8a

Zkrátil se kvůli zdravotním potížím čas, který jste věnoval práci či jiné činnosti?

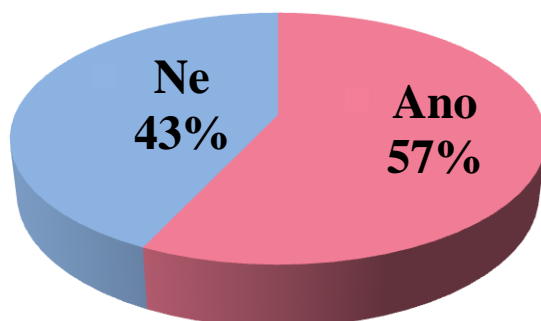
Tabulka 12 H2 otázka č. 8a výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	74	57
Ne	56	43

Zdroj: vlastní

Graf 8 H2 otázka č. 8a výsledky

Zkrátil se kvůli zdravotním potížím čas, který jste věnoval práci či jiné činnosti?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8a ukazují, že u 57 % respondentů došlo v důsledku choroby ke zkrácení času, který věnovali práci nebo jiné činnosti kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 43 % respondentů kvůli zdravotním potížím čas, který věnovalo práci či jiné činnosti, nezkrátilo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8a tedy hypotézu 2 potvrzují.

Otázka č. 8b

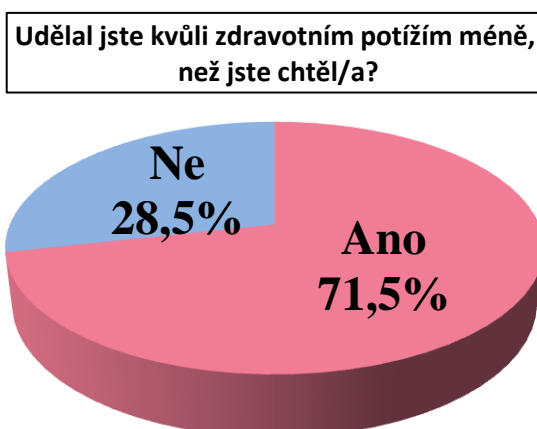
Udělal jste kvůli zdravotním potížím méně, než jste chtěl/a?

Tabulka 13 H2 otázka č. 8b výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	93	71,5
Ne	37	28,5

Zdroj: vlastní

Graf 9 H2 otázka č. 8b výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8b ukazují, že 71,5 % respondentů udělalo v práci či při jiné činnosti méně, než chtělo, kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 28,5 % respondentů kvůli zdravotním potížím neudělalo v práci či jiné činnosti méně, než chtělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8b tedy hypotézu 2 potvrzují.

Otázka č. 8c

Byl jste, kvůli zdravotním potížím, omezen v druhu práce nebo jiných činnostech?

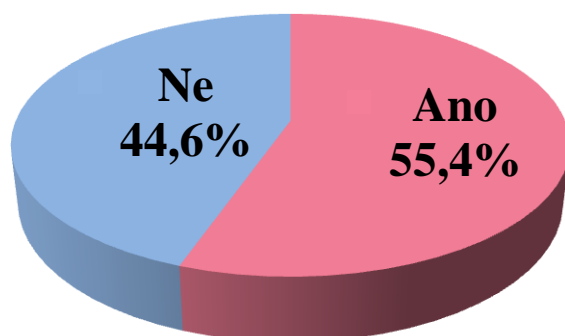
Tabulka 14 H2 otázka č. 8c výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	72	55,4
Ne	58	44,6

Zdroj: vlastní

Graf 10 H2 otázka č. 8c výsledky

Byl jste, kvůli zdravotním potížím, omezen v druhu práce nebo jiných činnostech?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č.8c ukazují, že 55,4 % respondentů bylo omezeno v druhu práce či jiných činnostech kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 44,6 % respondentů kvůli zdravotním potížím v druhu práce nebo v jiných činnostech omezeno nebylo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8c tedy hypotézu 2 potvrzují.

Otázka č. 8d

Měl jste kvůli zdravotním potížím potíže při práci nebo jiných činnostech?

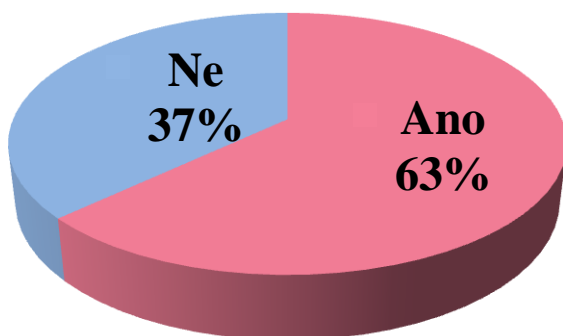
Tabulka 15 H2 otázka č. 8d výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	82	63
Ne	48	37

Zdroj: vlastní

Graf 11 H2 otázka č. 8d výsledky

Měl jste kvůli zdravotním potížím potíže při práci nebo jiných činnostech?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8d ukazují, že 63 % respondentů mělo potíže při práci nebo jiných činnostech kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 37 % respondentů potíže při práci nebo jiných činnostech kvůli zdravotním potížím nemělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8d tedy hypotézu 2 potvrzují.

Otázka č. 10

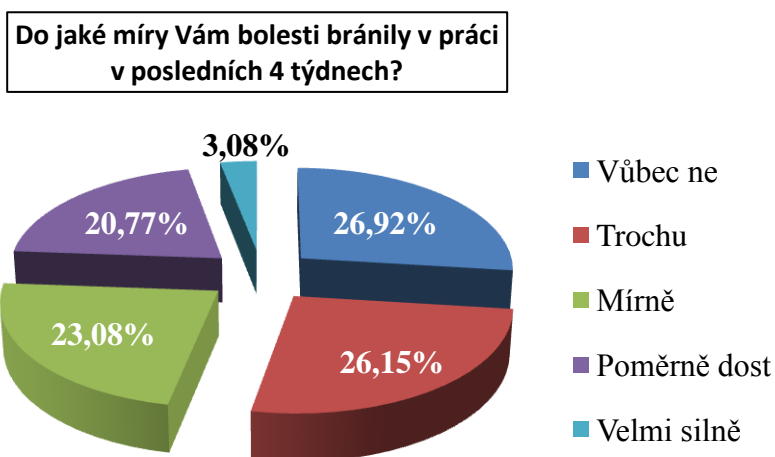
Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci v předchozích 4 týdnech?

Tabulka 16 H2 otázka č. 10 výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Vůbec ne	35	26,92
Trochu	34	26,15
Mírně	30	23,08
Poměrně dost	27	20,77
Velmi silně	4	3,08

Zdroj: vlastní

Graf 12 H2 otázka č. 10 výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 10 ukazují, že 73,08 % respondentů trpělo bolestmi, které je omezovaly při práci. Z toho 23,85 % respondentů označilo omezení v práci vlivem bolesti odpovědí *poměrně dost* nebo *velmi silně*. Zbýlých 26,92 % respondentů bolestmi, které by je omezovaly při práci, netrpělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 10 tedy hypotézu 2 potvrzují.

Otázka č. 11a

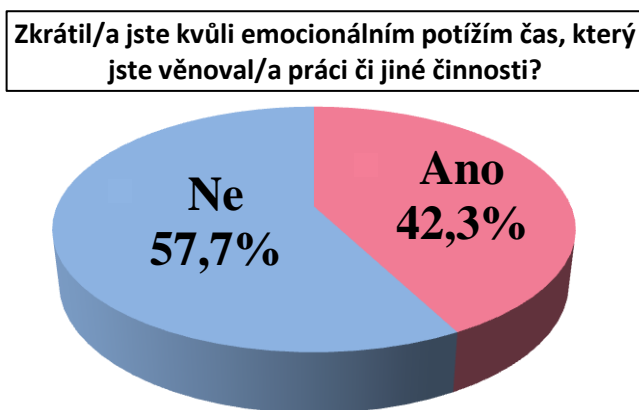
Zkrátil/a jste kvůli emocionálním potížím čas, který jste věnoval/a práci či jiné činnosti?

Tabulka 17 H2 otázka č. 11a výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	55	42,3
Ne	75	57,7

Zdroj: vlastní

Graf 13 H2 otázka č. 11a výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku 11a ukazují, že 42,3 % respondentů zkrátilo čas, který věnovalo práci či jiné činnosti, kvůli emocionálním potížím. Zbýlých 57,7 % respondentů čas, který věnovalo práci či jiné činnosti kvůli emocionálním potížím, nezkrátilo. Odpovědi respondentů na otázku č. 11a tedy hypotézu 2 nepotvrzují.

Otázka č. 11b

Udělal/a jste kvůli emocionálním potížím méně, než jste chtěl/a ?

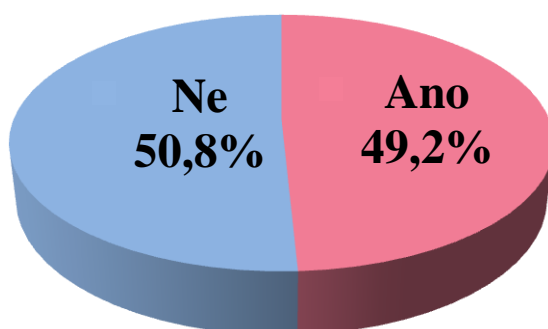
Tabulka 18 H2 otázka č. 11b výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	64	49,2
Ne	66	50,8

Zdroj: vlastní

Graf 14 H2 otázka č. 11b výsledky

Udělal/a jste kvůli emocionálním potížím méně, než jste chtěl/a ?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 11b ukazují, že 49,2 % respondentů udělalo v práci nebo při jiné činnosti méně, než chtělo, kvůli emocionálním potížím. Zbýlých 50,8 % respondentů v práci nebo při jiné činnosti kvůli emocionálním potížím méně než chtělo, neudělalo. Odpovědi respondentů na otázku a č. 11b tedy hypotézu 2 nepotvrzují.

Otázka č. 11c

Byl/a jste kvůli emocionálním potížím při práci nebo jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle?

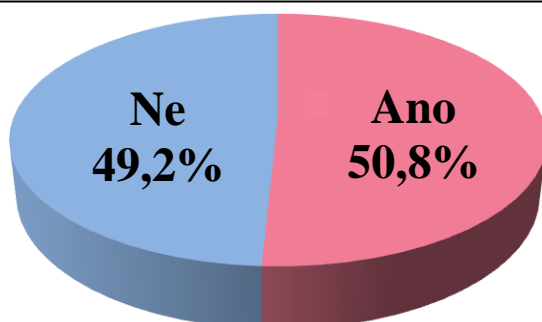
Tabulka 19 H2 otázka č. 11c výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	66	50,8
Ne	64	49,2

Zdroj: vlastní

Graf 15 H2 otázka č. 11c výsledky

Byl/a jste kvůli emocionálním potížím při práci nebo jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 11c ukazují, že 50,8 % respondentů bylo při práci či jiné činnosti méně pozorných, než obvykle. Zbýlých 49,2 % respondentů při práci či jiných činnostech méně pozorných než obvykle nebylo. Odpovědi respondentů na otázku č. 11c tedy hypotézu 2 potvrzují.

H₃:

Pro potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy byly z dotazníku vybrány otázky č. 7b, 7c, 7d, 7e, 7g, 7h, 7ch, 7i, 8a, 8b, 8c, 8d, 11a, 11b, 11c, 12 a 14.

Otázka č. 7b

Omezuje Vás vaše zdraví při středně namáhavých činnostech (posouvání stolu, luxování apod.)?

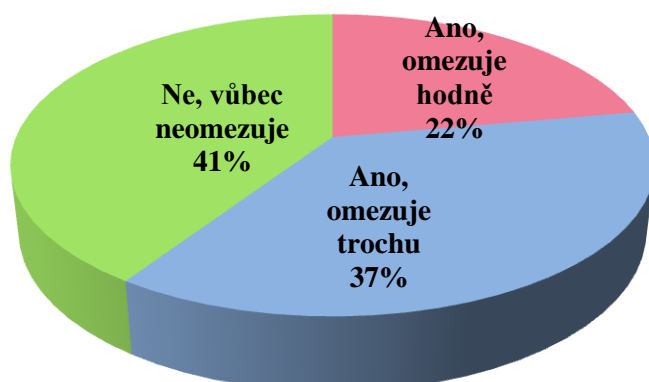
Tabulka 20 H3 otázka 7b výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	12	22,2
Ano, omezuje trochu	20	37,1
Ne, vůbec neomezuje	22	40,7

Zdroj: vlastní

Graf 16 H3 otázka č. 7b výsledky

Omezuje Vás vaše zdraví při středně namáhavých činnostech (posouvání stolu, luxování apod.)?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7b ukazují, že 22,2 % respondentů udává velké omezení při středně namáhavých činnostech a 37,1 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při středně namáhavých činnostech udává 40,7 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7b tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 7c

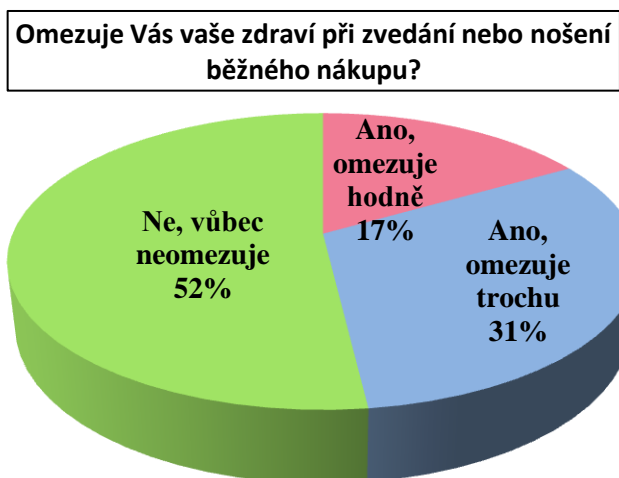
Omezuje Vás vaše zdraví při zvedání nebo nošení běžného nákupu?

Tabulka 21 H3 otázka č. 7c výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	9	16,7
Ano, omezuje trochu	17	31,4
Ne, vůbec neomezuje	28	51,9

Zdroj: vlastní

Graf 17 H3 otázka č. 7c výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7c ukazují, že 16,7 % respondentů udává velké omezení při nošení či zvedání běžného nákupu a 31,4 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při nošení či zvedání běžného nákupu udává 51,9 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7c tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 7d

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po schodech několik pater?

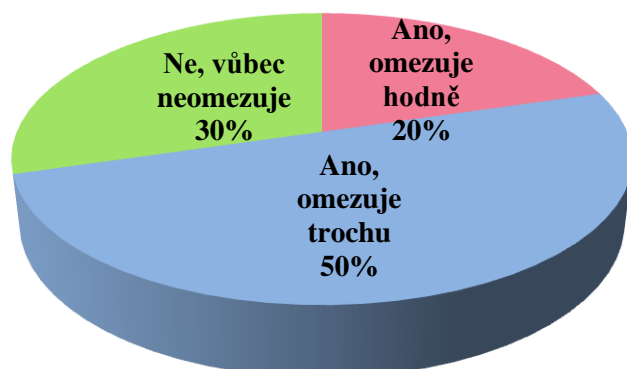
Tabulka 22 H3 otázka 7d výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	11	20,4
Ano, omezuje trochu	27	50
Ne, vůbec neomezuje	16	29,6

Zdroj: vlastní

Graf 18 H3 otázka č. 7d výsledky

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po schodech několik pater?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7d ukazují, že 20,4 % respondentů udává silné omezení, musí-li vyjít po schodech několik pater a 50 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při nutnosti vyjít po schodech několik pater poté udává 29,6 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7d tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 7e

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po schodech do výše jednoho patra?

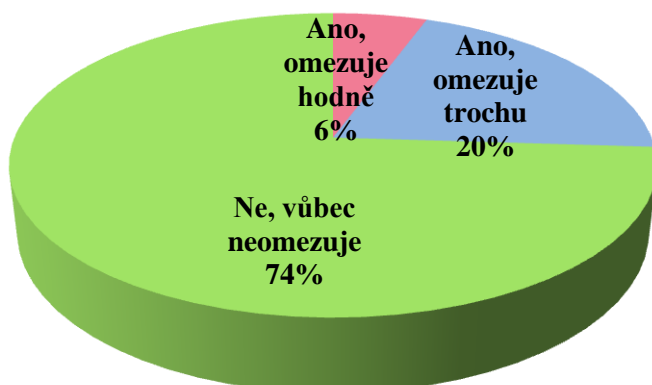
Tabulka 23 H3 otázka 7e výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	3	5,6
Ano, omezuje trochu	11	20,4
Ne, vůbec neomezuje	40	74

Zdroj: vlastní

Graf 19 H3 otázka č. 7e výsledky

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po schodech do výše jednoho patra?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7e ukazují, že 5,6 % respondentů udává silné omezení, musí-li vyjít po schodech jedno patro a 20,4 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při nutnosti vyjít po schodech jedno patro poté udává 74 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7e tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 7g

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi asi jeden kilometr?

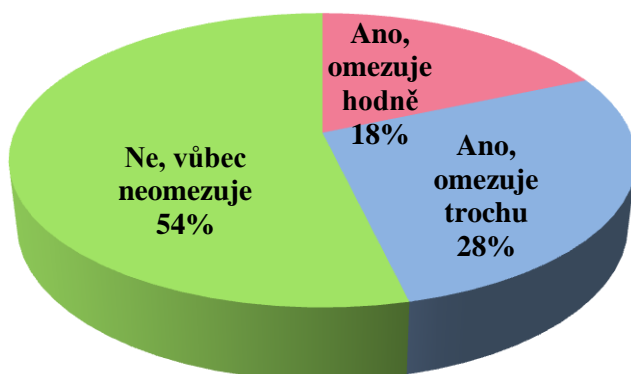
Tabulka 24 H3 otázka č. 7g výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	10	18,5
Ano, omezuje trochu	15	27,8
Ne, vůbec neomezuje	29	53,7

Zdroj: vlastní

Graf 20 H3 otázka č. 7g výsledky

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi asi jeden kilometr?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7g ukazují, že 18,5 % respondentů udává silné omezení, mají-li ujít zhruba 1 kilometr a 27,8 % respondentů poté udává omezení mírné. Žádné omezení při chůzi zhruba 1 kilometr poté udává 53,7 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7g tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 7h

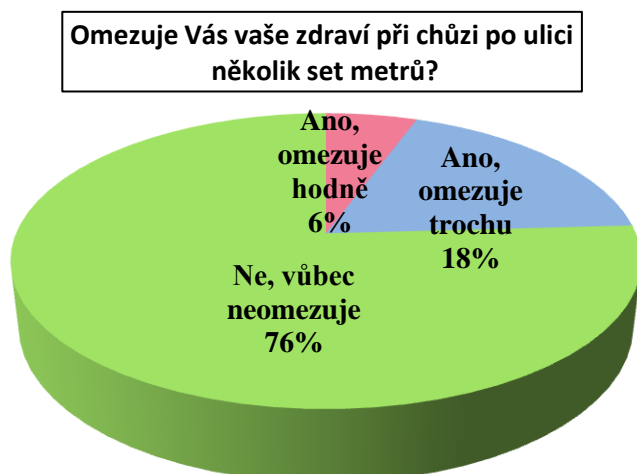
Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po ulici několik set metrů?

Tabulka 25 H3 otázka č. 7h výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	3	5,6
Ano, omezuje trochu	10	18,5
Ne, vůbec neomezuje	41	75,9

Zdroj: vlastní

Graf 21 H3 otázka č. 7h výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7h ukazují, že 5,6 % respondentů udává silné omezení, mají-li ujít po ulici několik set metrů a 18,5 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při chůzi po ulici několik set metrů poté udává 75,9 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7h tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 7ch

Omezuje Vás vaše zdraví při chůzi po ulici sto metrů?

Tabulka 26 H3 otázka č. 7ch výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	1	1,8
Ano, omezuje trochu	9	16,7
Ne, vůbec neomezuje	44	81,5

Zdroj: vlastní

Graf 22 H3 otázka č. 7ch výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7ch ukazují, že 1,8 % respondentů udává silné omezení, mají-li ujít po ulici sto metrů a 16,7 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při chůzi po ulici sto metrů poté udává 81,5 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7ch tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 7i

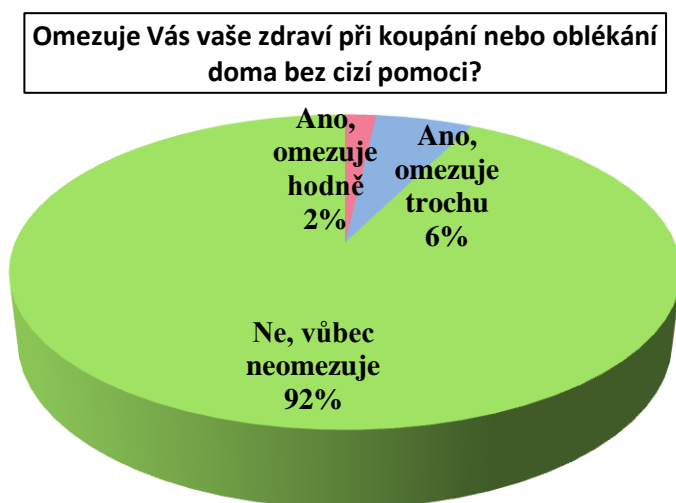
Omezuje Vás vaše zdraví při koupání nebo oblékání doma bez cizí pomoci?

Tabulka 27 H3 otázka č. 7i

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano, omezuje hodně	1	1,8
Ano, omezuje trochu	3	5,6
Ne, vůbec neomezuje	50	92,6

Zdroj: vlastní

Graf 23 H3 otázka č. 7i výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 7i ukazují, že 1,8 % respondentů udává silné omezení při koupání či oblékání doma bez cizí pomoci a 5,6 % respondentů udává omezení mírné. Žádné omezení při koupání či oblékání doma bez cizí pomoci poté udává 92,6 % respondentů. Odpovědi respondentů na otázku č. 7i tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 8a

Zkrátil se kvůli zdravotním potížím čas, který jste věnoval práci či jiné činnosti?

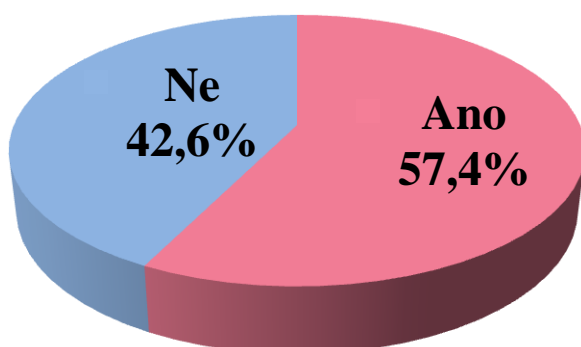
Tabulka 28 H3 otázka č. 8a výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	31	57,4
Ne	23	42,6

Zdroj: vlastní

Graf 24 H3 otázka č. 8a výsledky

Zkrátil se kvůli zdravotním potížím čas, který jste věnoval práci či jiné činnosti?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8a ukazují, že u 57,4 % respondentů došlo ke zkrácení času, který věnovali práci nebo jiné činnosti, kvůli zdravotním potížím. U zbylých 42,6 % respondentů ke zkrácení času, který věnovali práci nebo jiné činnosti, kvůli zdravotním potížím nedošlo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8a tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 8b

Udělal/a jste kvůli zdravotním potížím méně, než jste chtěl/a?

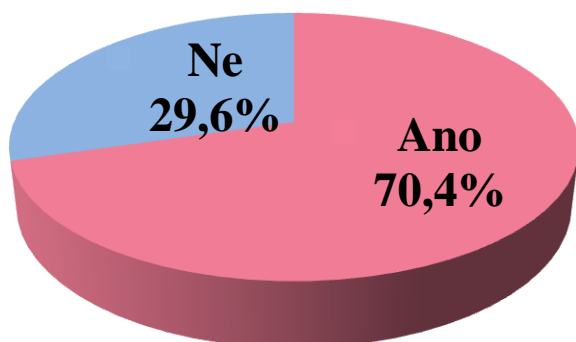
Tabulka 29 H3 otázka č. 8b výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	38	70,4
Ne	16	29,6

Zdroj: vlastní

Graf 25 H3 otázka č. 8b výsledky

Udělal/a jste kvůli zdravotním potížím méně,
než jste chtěl/a?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8b ukazují, že 70,4 % respondentů udělalo v práci či při jiné činnosti méně, než chtělo, kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 29,6 % respondentů neudělalo v práci či při jiné činnosti kvůli zdravotním potížím méně, než chtělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8b tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 8c

Byl/a jste kvůli zdravotním potížím omezen/a v druhu práce nebo jiných činnostech?

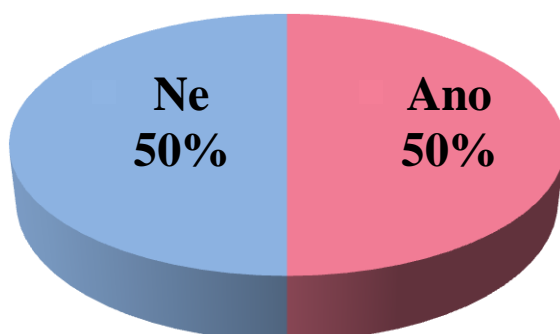
Tabulka 30 H3 otázka č. 8c výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	27	50
Ne	27	50

Zdroj: vlastní

Graf 26 H3 otázka č. 8c výsledky

Byl/a jste kvůli zdravotním potížím omezen/a v druhu práce nebo jiných činnostech?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8c ukazují, že 50 % respondentů bylo omezeno v druhu práce či jiných činnostech kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 50 % respondentů kvůli zdravotním potížím omezeno v druhu práce či jiných činnostech nebylo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8c tedy hypotézu 3 nepotvrzují ani nevyvracejí.

Otázka č. 8d

Měl/a jste kvůli zdravotním potížím problémy při práci nebo jiných činnostech?

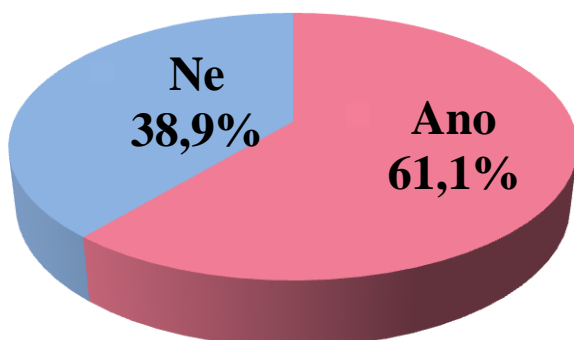
Tabulka 31 H3 otázka č. 8d výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	33	61,1
Ne	21	38,9

Zdroj: vlastní

Graf 27 H3 otázka č. 8d výsledky

Měl/a jste kvůli zdravotním potížím problémy při práci nebo jiných činnostech?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 8d ukazují, že 61,1 % respondentů mělo problémy při práci nebo jiných činnostech kvůli zdravotním potížím. Zbýlých 38,9 % respondentů problémy při práci nebo jiných činnostech kvůli zdravotním potížím nemělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 8d tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 11a

Zkrátil se kvůli emocionálním potížím čas, který jste věnoval/a práci či jiné činnosti?

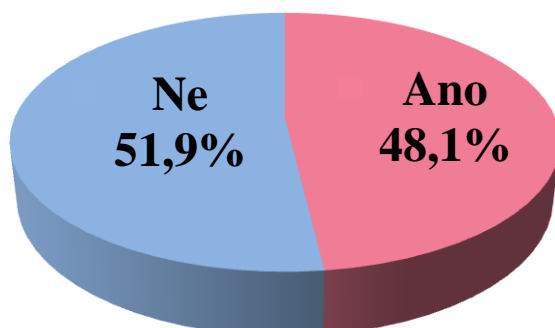
Tabulka 32 H3 otázka č. 11a výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	26	48,1
Ne	28	51,9

Zdroj: vlastní

Graf 28 H3 otázka č. 11a výsledky

Zkrátil se kvůli emocionálním potížím čas, který jste věnoval/a práci či jiné činnosti?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 11a ukazují, že 48,1 % respondentů zkrátilo čas, který věnovali práci či jiné činnosti kvůli emocionálním potížím. Zbýlých 51,9 % respondentů čas, který věnovalo práci, nebo jiné činnosti, kvůli emocionálním potížím nezkrátilo. Odpovědi respondentů na otázku č. 11a tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 11b

Udělal/a jste kvůli emocionálním potížím méně, než jste chtěl/a ?

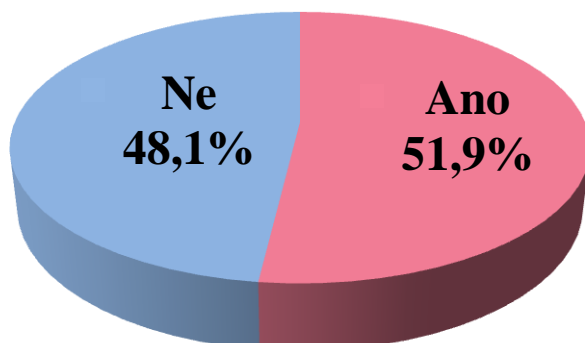
Tabulka 33 H3 otázka č. 11b výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	28	51,9
Ne	26	48,1

Zdroj: vlastní

Graf 29 H3 otázka č. 11b výsledky

Udělal/a jste kvůli emocionálním potížím méně,
než jste chtěl/a ?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 11b ukazují, že 51,9 % respondentů udělalo v práci nebo při jiné činnosti méně, než chtěli, kvůli emocionálním potížím. Zbýlých 48,1 % respondentů v práci nebo při jiné činnosti méně než chtělo kvůli emocionálním potížím, neudělalo. Odpovědi respondentů na otázku č. 11b tedy hypotézu 3 potvrzují.

Otázka č. 11c

Byl/a jste při práci či jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle kvůli emocionálním potížím?

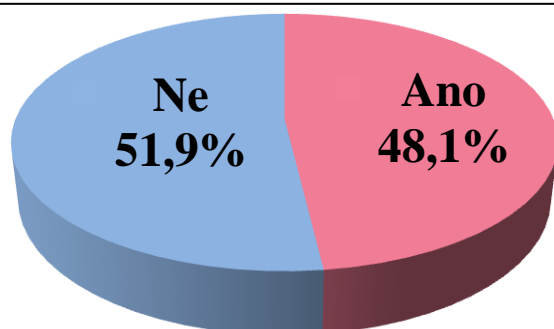
Tabulka 34 H3 otázka č. 11c výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Ano	26	48,1
Ne	28	51,9

Zdroj: vlastní

Graf 30 H3 otázka č. 11c výsledky

Byl/a jste kvůli emocionálním potížím při práci či jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle?



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 11c ukazují, že 48,1 % respondentů bylo při práci nebo jiných činnostech kvůli emocionálním potížím méně pozorných než obvykle. Zbýlých 51,9 % respondentů při práci nebo jiných činnostech méně pozorných než obvykle kvůli emocionálním potížím nebylo. Odpovědi respondentů na otázku č. 11c tedy hypotézu 3 nepotvrzují.

Otázka č. 12

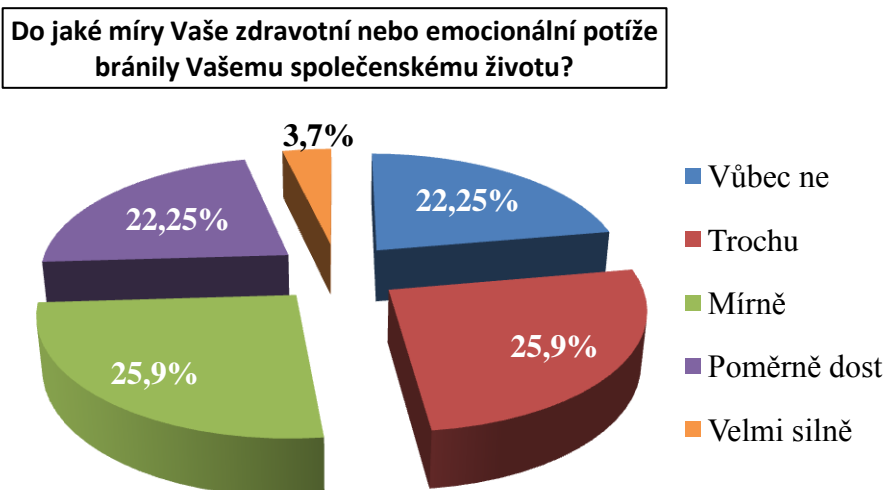
Do jaké míry Vaše zdravotní nebo emocionální potíže bránily Vašemu společenskému životu?

Tabulka 35 H3 otázka č. 12 výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Vůbec ne	12	22,25
Trochu	14	25,9
Mírně	14	25,9
Poměrně dost	12	22,25
Velmi silně	2	3,7

Zdroj: vlastní

Graf 31 H3 otázka č. 12 výsledky



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 12 ukazují, že 77,75 % respondentů mělo pocit, že jejich společenskému životu brání zdravotní nebo emocionální potíže. Zbýlých 22,25 % respondentů pocít, že jejich společenskému životu brání zdravotní nebo emocionální potíže nemělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 12 tedy hypotézu 3 potvrzují.

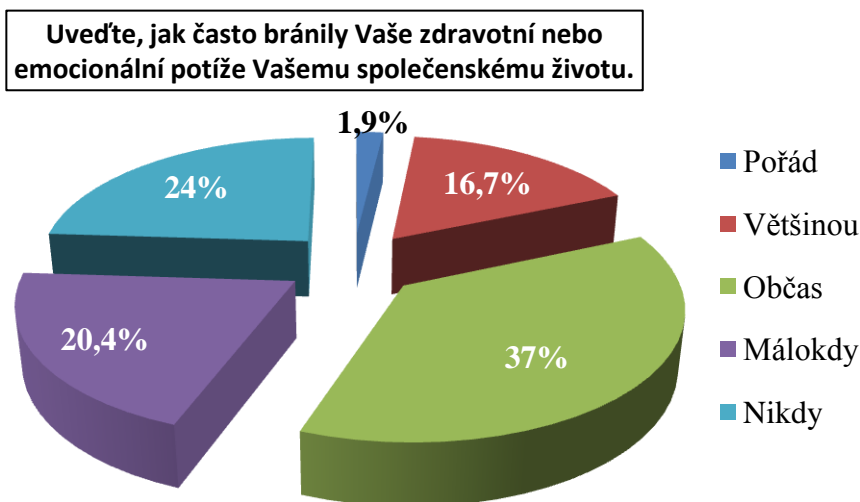
Otázka č. 14

Uveďte, jak často bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu společenskému životu.

Tabulka 36 H3 otázka č. 14 výsledky

Odpověď	Responsí	Podíl v %
Pořád	1	1,9
Většinou	9	16,7
Občas	20	37
Málokdy	11	20,4
Nikdy	13	24

Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

Odpovědi respondentů na otázku č. 14 ukazují, že 76 % respondentů mělo alespoň někdy pocit, že jejich zdravotní nebo emocionální potíže brání jejich společenskému životu. Zbýlých 24 % respondentů pocit, že jejich zdravotní nebo emocionální potíže brání jejich společenskému životu, nemělo. Odpovědi respondentů na otázku č. 14 tedy hypotézu 3 potvrzují.

7.1 Shrnutí výsledků

H₁:

Potvrzení nebo vyvrácení hypotézy 1 probíhalo na základě responsí na dvě otázky, které byly vzhledem ke znění hypotézy relevantní. Jedná se o otázky č. 9 a 10.

Response na otázku č. 9 ukazují, že 83, 85 % respondentů trpělo v posledních 4 týdnech alespoň velmi mírnými bolestmi.

Response na otázku č. 10 ukazují, že 73,08 % respondentů trpělo v posledních 4 týdnech takovými bolestmi, které je omezovaly v práci.

Z celkového počtu dvou otázek, využitých pro potvrzení či vyvrácení této hypotézy, ji obě otázky vyvracejí.

Na základě odpovědí respondentů byla tedy hypotéza 1 vyvrácena.

H₂:

Potvrzení nebo vyvrácení hypotézy 2 probíhalo na základě responsí na osm otázek, které byly vzhledem ke znění hypotézy relevantní. Jedná se o otázky č. 8a, 8b, 8c, 8d, 10, 11a, 11b, a 11c.

Response na otázku č. 8a ukazují, že u 57 % respondentů došlo kvůli zdravotnímu stavu ke zkrácení času, který věnovali práci či jiné činnosti.

Response na otázku č. 8b ukazují, že 71,5 % respondentů udělalo kvůli zdravotnímu stavu v práci nebo při jiných činnostech méně, než chtělo.

Response na otázku č. 8c ukazují, že 55,4 % respondentů bylo kvůli zdravotnímu stavu omezeno v druhu práce či jiných činnostech.

Response na otázku č. 8d ukazují, že 63 % respondentů mělo kvůli zdravotnímu stavu potíže při práci nebo jiných činnostech.

Response na otázku č. 10 ukazují, že 73,08 % respondentů trpělo v posledních 4 týdnech takovými bolestmi, které je omezovaly v práci.

Response na otázku č. 11a ukazují, že 42,3 % respondentů zkrátilo kvůli emocionálním potížím čas, který věnovali práci či jiné činnosti.

Response na otázku č. 11b ukazují, že 49,2 % respondentů udělalo v práci nebo jiných činnostech kvůli emocionálním potížím méně, než chtěli.

Response na otázku č. 11c ukazují, že 50,8 % respondentů bylo při práci či jiných činnostech kvůli emocionálním potížím méně pozorných, než obvykle.

Hypotézu 2 potvrzují response na otázky č. 8a, 8b, 8c, 8d, 10, a 11c.

Hypotézu 2 vyvracejí response na otázky č. 11a a 11b.

Z celkového počtu osmi otázek, jejichž response byly využity pro potvrzení či vyvrácení této hypotézy, jich šest hypotézu 2 potvrzuje a dvě otázky ji vyvrací.

Na základě odpovědí respondentů byla tedy hypotéza 2 potvrzena.

H₃:

Potvrzení nebo vyvrácení hypotézy 3 probíhalo na základě responsí na sedmnáct otázek, které byly vzhledem ke znění hypotézy relevantní. Jedná se o otázky č. 7b, 7c, 7d,

7e, 7g, 7h, 7ch, 7i, 8a, 8b, 8c, 8d, 11a, 11b, 11c, 12 a 14. Pro účely hypotézy 3 byli vybráni respondenti, kteří splňovali kritéria stanovená touto hypotézou.

Response na otázku č. 7b ukazují, že 59,3 % respondentů udává alespoň mírné omezení při středně namáhavých činnostech prováděných během běžného dne.

Response na otázku č. 7c ukazují, že 48,1 % respondentů udává alespoň mírné omezení při zvedání či nošení běžného nákupu.

Response na otázku č.7d ukazují, že 70,4 % respondentů má potíže vyjít po schodech několik pater.

Response na otázku č. 7e ukazují, že 26 % respondentů má potíže vyjít po schodech jedno patro.

Response na otázku č. 7g ukazují, že 46,3 % respondentů má potíže ujít zhruba 1 kilometr.

Response na otázku č. 7h ukazují, že 24,1 % respondentů má potíže ujít po ulici několik set metrů.

Response na otázku č. 7ch ukazují, že 18,5 % respondentů má potíže ujít po ulici sto metrů.

Response na otázku č. 7i ukazují, že 7,4 % respondentů má bez cizí pomoci potíže při koupání či oblékání.

Response na otázku č. 8a ukazují, že u 57,4 % respondentů došlo kvůli zdravotnímu stavu ke zkrácení času, který věnovali práci či jiné činnosti.

Response na otázku č. 8b ukazují, že 70,4 % respondentů udělalo kvůli zdravotnímu stavu v práci či jiných činnostech méně, než chtělo.

Response na otázku č. 8c ukazují, že 50 % respondentů bylo kvůli zdravotnímu stavu omezeno v druhu práce či jiných činnostech.

Response na otázku č. 8d ukazují, že 61,1 % respondentů mělo kvůli zdravotnímu stavu potíže při práci nebo jiných činnostech.

Response na otázku č. 11a ukazují, že 48,1 % respondentů zkrátilo kvůli emocionálním potížím čas, který věnovali práci či jiné činnosti.

Response na otázku č. 11b ukazují, že 51,9 % respondentů udělalo v práci nebo jiných činnostech kvůli emocionálním potížím méně, než chtělo.

Response na otázku č. 11c ukazují, že 48,1 % respondentů bylo při práci či jiných činnostech kvůli emocionálním potížím méně pozorných, než obvykle.

Response na otázku č. 12 ukazují, že 77,75 % respondentů mělo alespoň v malé míře pocit, že jim alespoň občas jejich zdravotní či emocionální stav bránil ve společenském životě.

Response na otázku č. 14 ukazují, že 76 % respondentů mělo alespoň někdy pocit, že jim jejich tělesné či emocionální potíže bránily v jejich společenském životě.

Hypotézu 3 potvrzují response na otázky č. 7b, 7d, 8a, 8b 8c, 8d, 11b, 12 a 14.

Hypotézu 3 vyvracejí response na otázky č. 7c, 7e, 7g, 7h, 7ch, 7i, 11a a 11c.

Z celkového počtu sedmnácti otázek, jejichž response byly využity pro potvrzení či vyvrácení této hypotézy, jich devět hypotézu 2 potvrzuje a osm otázek ji vyvrací.

Na základě odpovědí respondentů byla tedy hypotéza 3 potvrzena.

Datové matice

Tabulka 37 Datová matice otázky č. 4

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č. 4	Výtečné	3	2	1
	Velmi dobré	19	17	2
	Dobré	40	34	6
	Docela dobré	51	40	11
	Špatné	17	10	7

Zdroj: vlastní

Tabulka 38 Datová matice otázky č. 5

Otázka	Pod-otázka	Určitě ano			Většinou ano			Nejsem si jist (a)			Většinou ne			Určitě ne		
		C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M
č. 5																
	a	19	16	3	18	16	2	41	35	6	33	25	8	19	11	8
	b	8	5	3	25	21	4	31	27	4	29	24	5	37	26	11
	c	16	9	7	33	27	6	46	37	9	26	23	3	9	7	2
	d	2	1	1	17	13	4	31	24	7	23	21	2	57	44	13

C – celkem odpovědí, Ž – ženy, M – muži

Zdroj: vlastní

Tabulka 39 Datová matice otázky č. 6

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č. 6	Mnohem lepší než před rokem	5	5	0
	Poněkud lepší než před rokem	15	11	4
	Přibližně stejné jako před rokem	60	51	9
	Poněkud horší než před rokem	42	32	10
	Mnohem horší než před rokem	8	4	5

Zdroj: vlastní

Tabulka 40 Datová matice otázky č. 7

Otázka	Pod-otázka	Ano, omezuje hodně			Ano, omezuje trochu			Ne, vůbec neomezuje		
		C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M
č. 7	a	81	63	18	34	29	5	15	11	4
	b	39	27	12	55	47	8	36	29	7
	c	29	19	10	45	37	8	56	47	9
	d	48	35	13	47	40	7	35	28	7
	e	16	11	5	40	31	9	74	61	13
	f	22	16	6	43	31	12	65	56	9
	g	44	30	14	34	31	3	52	42	10
	h	20	13	7	39	30	9	71	60	11
	ch	13	8	5	27	19	8	90	76	14
	i	8	4	4	20	16	4	102	83	19

C – celkem odpovědí, Ž – ženy, M – muži

Zdroj: vlastní

Tabulka 41 Datová matice otázky č. 8

Otázka	Podotázka	Ano			Ne		
		C	Ž	M	C	Ž	M
č. 8							
	a	74	58	16	56	45	11
	b	93	79	14	37	24	13
	c	72	58	14	58	45	13
	d	82	65	17	48	38	10

C – celkem odpovědí, Ž – ženy, M – muži

Zdroj: vlastní

Tabulka 42 Datová matice otázky č. 9

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č. 9	Žádné	21	10	11
	Velmi mírné	21	19	2
	Mírné	33	27	6
	Střední	39	34	5
	Silné	14	11	3
	Velmi silné	2	2	0

Zdroj: vlastní

Tabulka 43 Datová matice otázky č. 10

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č. 10	Vůbec ne	35	24	11
	Trochu	34	30	4
	Mírně	30	23	7
	Poměrně dost	27	22	5
	Velmi silně	4	4	0

Zdroj: vlastní

Tabulka 44 Datová matice otázky č. 11

Otázka	Pod-otázka	ANO			NE		
		C	Ž	M	C	Ž	M
č.11							
	a	55	45	10	75	58	17
	b	64	55	9	66	48	18
	c	66	56	10	64	47	17

C – celkem odpovědí, Ž – ženy, M – muži

Zdroj: vlastní

Tabulka 45 Datová matice otázky č. 12

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č.12	Vůbec ne	22	15	7
	Trochu	37	32	5
	Mírně	29	26	3
	Poměrně dost	32	24	8
	Velmi silně	10	6	4

Zdroj: vlastní

Tabulka 46 Datová matice otázky č. 13

Otázka	Pod-otázka	Pořád			Většinou			Dost často			Občas			Málokdy			Nikdy		
		C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M	C	Ž	M
č.13																			
	a	4	2	2	11	8	3	16	14	2	41	34	7	44	35	9	14	10	4
	b	6	5	1	11	9	2	27	22	5	34	28	6	35	25	10	17	14	3
	c	1	0	1	12	11	1	13	12	1	25	18	7	29	23	6	50	39	11
	d	4	3	1	23	15	8	33	28	5	39	33	6	26	21	5	5	3	2
	e	0	0	0	12	8	4	17	13	4	38	33	5	43	35	8	20	14	6
	f	3	3	0	10	9	1	25	23	2	37	27	10	41	30	11	14	11	3
	g	15	10	5	33	29	4	38	31	7	33	24	9	8	7	1	3	2	1
	h	8	4	4	23	20	3	24	21	3	46	37	9	23	19	4	6	2	4
	i	40	32	8	28	24	4	31	25	6	28	21	7	3	1	2	0	0	0

C – celkem odpovědí, Ž – ženy, M – muži

Zdroj: vlastní

Tabulka 47 Datová matice otázky č. 14

Otázka	Odpověď	Celkem odpovědí	Ženy	Muži
č.14	Pořád	6	1	5
	Většinou	30	26	4
	Občas	41	35	6
	Málokdy	34	27	7
	Nikdy	19	14	5

Zdroj: vlastní

8 Diskuze

Tato bakalářská práce se zaměřuje na kvalitu života dospělých s roztroušenou sklerózou.

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit kvalitu života dospělých pacientů, kteří trpí roztroušenou sklerózou.

Pro dosažení cíle byly stanoveny tři hypotézy, které byly potvrzeny či vyvráceny na základě responsí dotazníku SF 36 poskytnutých pacienty s RS.

Hypotéza 1:

Ve své první hypotéze pracuji s předpokladem, že pacienti s RS nemají bolesti způsobené chorobou. Tato hypotéza byla, na základě responsí dotazníku, vyvrácena.

Na otázku č. 9, která u respondentů hodnotí, jak velké měli bolesti v posledních 4 týdnech, odpovědělo pouze 16 % respondentů, že žádné bolesti v uplynulých 4 týdnech neměli. Zbýlých 84 % respondentů odpovědělo, že v předchozích 4 týdnech měli alespoň mírné bolesti (viz Tabulka 10, Graf 6).

Na otázku č. 10, která u respondentů hodnotí, do jaké míry jim bolesti bránili v práci v zaměstnání i doma v posledních 4 týdnech, odpovědělo pouze 27 % respondentů, že je bolest v práci v uplynulých 4 týdnech neomezovala vůbec. Zbýlých 73 % respondentů odpovědělo, že v uplynulých 4 týdnech jim alespoň trochu bránily bolesti v práci v zaměstnání či doma (viz Tabulka 11, Graf 7).

Znění otázek standardizovaného dotazníku SF 36 bohužel neumožňuje bližší lokalizaci bolesti respondentem, proto se v diskuzi na téma hypotézy 1 zaměřuji na příčiny bolestí pacientů s RS a porovnám výsledky mnou provedeného kvantitativního šetření s výsledky jiných autorů.

Lenský (1996) napsal: „*Bolest, vztahující se přímo k RS, nepatří k jejím původním, specifickým projevům. Její přítomnost je doprovodným znakem a podle odhadu vyskytuje se v silnější a stálejší formě asi u 25 až 35 % RS. Nepředstavuje nejhorší ani neodstranitelnou komplikaci choroby, nicméně může být stresorem, sehrávajícím zápornou úlohu v reflektorických vazbách, vyvolává nebo zvětšuje svalové spazmy, ty pak mohou být také bolestivé, a bludný kruh se uzavírá.*“ (Lenský, 1996, s. 49) S tímto tvrzením

souhlasím, protože zánětlivá aktivita v oblasti CNS, která je hlavním projevem RS, nezpůsobuje primárně bolest. Ta je vyvolána až druhotnými změnami, ke kterým vede narušení nervových struktur.

Zároveň se však výsledky mnou provedeného šetření, které jsem získal vyhodnocením dotazníků, neshodují s tvrzením Lenského (1996), protože v mnou sledovaném souboru pacientů trpělo bolestí v silnější a stálejší formě přes 42 % respondentů (viz Tabulka 10, Graf 6).

Lenský (1996) také uvádí, že mezi svými pacienty zaznamenal klinicky významnou a dlouhodobější bolest u čtvrtiny případů. Lenský bohužel neuvádí, kolik pacientů obsahoval jím sledovaný soubor. Pokud však porovnám výsledky svého šetření s jeho výzkumem, dojdou k závěru, budeme-li za klinicky významnou bolest počítat u otázky č. 9 odpovědi *střední, silné a velmi silné*, že klinicky významnou bolestí trpělo 55 respondentů (viz Tabulka 10), což je více než třetina sledovaného souboru (viz Tabulka 6). Pokud budu u otázky č. 10 považovat za klinicky významnou bolest odpovědi *poměrně dost a velmi silně*, vyjde mi, že celkem 31 respondentů, což je téměř jedna čtvrtina sledovaného souboru (viz Tabulka 6), bylo poté vlivem bolesti výrazně omezeno v práci (viz Tabulka 11).

„1/2015 proběhlo sympozium TEVA. Odbornému setkání předsedala prof. MUDr. Eva Havrdová, CSc., a prof. MUDr. Jan Mareš, Ph.D. Dle slov přednášejícího MUDr. Jiřího Klempíře, Ph.D., je bolest častým příznakem, který se u nemocných s roztroušenou sklerózou (RS) objevuje. Podle starší americké studie udává polovina nemocných s RS středně těžkou nebo těžkou bolest, přičemž v polovině případů jde o bolest kombinovanou.“ Tento článek byl zveřejněn dne 26. 3. 2015 na internetovém portálu Medical Tribune. Výsledky hypotézy 1 tato slova potvrzují (viz Tabulka 10, Graf 6).

Lenský také varuje před vznikem bolestí, které vznikají z vadného držení těla. Pacienti s RS mohou mít vlivem příznaků choroby VDT, mezi které patří vadné držení trupu, pánve či končetin nebo špatný stereotyp chůze. Tyto asymetrie se postupem času začnou projevovat v podobě bolestí. S VDT souvisí také rozvoj degenerativních kloubních změn, ke kterému přispívá také spasticita (viz oddíl 1. 6. 3) či ataxie (viz oddíl 1. 6. 6).

Jako další zdroj bolesti uvádí Lenský osteoporózu, která se u RS vyskytuje častěji, než u zdravých jedinců. Vliv na rozvoj osteoporózy u RS má zánětlivá aktivita

(spotřeba vápníku) a demineralizace, která je vedlejším účinkem léčby kortikoidy. Vlivem sníženého zatěžování kostí pacienta dochází ke ztrátě fyziologických podnětů pro tvorbu kosti a dochází k tzv. osteoporóze z nečinnosti.

Havrdová (2005) dále uvádí jako zdroje bolestí neuralgii trigeminu, která je u pacientů s RS 300 x častější než u zdravé populace), tonické záchvaty (bolestivé tonické spazmy), pálivé parestezie (neparoxysmální neurogenní bolest, viz oddíl 1. 6. 2), spasticitu (viz oddíl 1. 6. 3) a bolest způsobenou využíváním nevhodných lokomočních či kompenzačních pomůcek (např. špatně zvolený vozík).

Na diskusních fórech, které sdružují pacienty s RS, si pacienti často stěžují na bolest při aplikaci injekčně podávaných léků a na následnou bolest v místě vpichu. U některých pacientů se také, bezprostředně po aplikaci léku, může projevit chřipkový syndrom, kdy pacient pociťuje zimnici, zvýšenou teplotu a bolesti ve svalech a kloubech.

Hypotéza 2

Ve své druhé hypotéze se zabývám myšlenkou, že u pacientů s RS dochází k poklesu pracovní schopnosti. Tato hypotéza byla, na základě responsí dotazníku, potvrzena.

Z odpovědí respondentů na otázky, které se zabývají posouzením poklesu pracovní schopnosti u osob s RS vyplývá, že u většiny respondentů k poklesu pracovní schopnosti dochází.

Jak uvádí RSKompas, je pracovní schopnost definována jako: *„schopnost pojištěnce vykonávat výdělečnou činnost odpovídající jeho tělesným, smyslovým a duševním schopnostem, s přihlédnutím k dosaženému vzdělání, zkušenostem a znalostem a předchozím výdělečným činnostem.“* (Anonymous 3)

Pokles pracovní schopnosti je definován jako: *„pokles schopnosti vykonávat výdělečnou činnost v důsledku omezení tělesných, smyslových a duševních schopností ve srovnání se stavem, který byl u pojištěnce před vznikem dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu.“* (Anonymous 3)

„Pro stanovení procentní míry poklesu pracovní schopnosti je nutné určit zdravotní postižení, které je příčinou dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu pojištěnce a jeho vliv na pokles pracovní schopnosti. Je-li příčinou dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu více zdravotních postižení, jednotlivé hodnoty procentní míry poklesu pracovní

schopnosti stanovené pro jednotlivá zdravotní postižení se nesčítají. V tomto případě se určí to zdravotní postižení, které je rozhodující příčinou dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, a procentní míra poklesu pracovní schopnosti se stanoví podle tohoto zdravotního postižení se zřetelem k závažnosti vlivu ostatních zdravotních postižení na pokles pracovní schopnosti pojištěnce.“ (Anonymous 3) U pacientů s RS je tedy míra poklesu pracovní schopnosti hodnocena na základě nejtěžšího příznaku. Myslím si, že tento systém je v případě RS velmi nevhodný, jelikož pacienti často trpí větším množstvím příznaků najednou. Tato přítomnost několika symptomů současně pacienta často zatěžuje více, než by jej zatěžovala přítomnost pouze jednoho symptomu, a proto si myslím, že u typu onemocnění, jakým je RS, by se hodnoty procentní míry poklesu pracovní schopnosti sčítat měly, alespoň u tří nejtěžších příznaků.

Z diskusních fór sdružujících pacienty s RS je patrné, že velké množství pacientů má obavy, že by z invalidního důchodu nebyli schopni ekonomicky zajistit sebe a svoji rodinu, a proto mnoho z nich svoji chorobu svému zaměstnavateli raději nepřiznává. Ti, kteří svoji chorobu zaměstnavateli přiznají, jsou pak velmi často propuštěni, nebo jsou odejiti jako jedni z prvních, dojde-li např. ke snižování stavu zaměstnanců.

Mírou poklesu pracovní schopnosti se zabývá Vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí ČR č. 359/2009 Sb. s účinností od 1. 1. 2010. (Anonymous 4) Tato vyhláška určuje míru poklesu pracovní schopnosti *„na základě podrobného neurologického nálezu, poruch jednotlivých funkčních systémů a struktur, rozsahu a tíže motorických, senzitivních, kognitivních poruch, poruch vyjadřování, poruch smyslů, poruch inervace močového měchýře a konečníku. Při hodnocení by sledované období, rozhodné pro posouzení míry poklesu pracovní schopnosti, mělo trvat zpravidla jeden rok. Míra poklesu pracovní schopnosti u nemocí nervové soustavy se stanoví podle rozsahu, stupně a lokalizace zdravotního postižení, dopadu postižení na duševní a fyzickou výkonnost, funkci pohybového a nosného systému a na schopnost zvládat denní aktivity.“* (Anonymous 5)

U RS je míra poklesu pracovní schopnosti hodnocena dle této vyhlášky, na základě těchto parametrů: *„stav funkčních systémů - pyramidového, mozečkového, senzitivního, zrakového, kmenového, funkci sfinkterů, schopnost chůze, stání, dopad zjištěných skutečností na celkovou výkonnost. K hodnocení pokročilosti roztroušené sklerózy*

mozkomíšni se používá Kurtzkeho škála EDSS. Samotný nález CT, MRI bez klinického korelátu a funkčního postižení nemá dopad na pracovní schopnost.“ (Anonymous 5)

Na základě tohoto hodnocení se pak RS dělí na minimální, lehké, středně těžké, těžké a zvlášť těžké funkční postižení. Každému stupni funkčního postižení je přiřazena procentuelně vyjádřená míra poklesu pracovní schopnosti, jejíž hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka 48 Míra poklesu pracovní schopnosti u pacientů s RS

Funkční postižení	Míra poklesu pracovní schopnosti
minimální	10 %
lehké	25–35 %
středně těžké	50 %
těžké	60 %
zvlášť těžké	70–80 %

Zdroj: Anonymous 5

Lenský (1996) uvádí, že při posuzování, zda by pacient měl či neměl zůstat v zaměstnání, nerozhoduje pouze velikost funkčního postižení, nýbrž i charakter práce, kterou pacient v rámci svého zaměstnání vykonává. U hodnocení by se tedy mělo přistupovat k pacientovi vykonávajícímu sedavé administrativní zaměstnání, které jej fyzicky příliš neunavuje jinak, než k pacientovi, který pracuje manuálně a je vystaven nadměrné námaze nebo značným nárokům na jemnost a přesnost pracovních úkonů.

Havrdová (2000) uvádí, že pacienti s RS se často přetěžují, protože v zaměstnání se snaží podávat co nejlepší výsledky, avšak poté ještě musí zajistit sebe a svoji rodinu. Problém s přetížením sebe sama nastává i u pacientů, kteří vykonávají zaměstnání, které je baví a nechtějí o něj přijít. Toto přetížení se poté může projevit zhoršeným průběhem nemoci, což pacienty nutí ke stále většímu přetěžování a bludný kruh se tím uzavírá. S tímto tvrzením paní doktorky souhlasím, protože při komunikaci s pacienty se mi někteří svěřili, že jsou ze svého zaměstnání stále unaveni, ale mají strach provést potřebná režimová opatření, aby o své zaměstnání nepřišli.

Lenský též uvádí, že od objevení RS se délka pracovní schopnosti, díky léčbě, prodloužila a i při dlouhodobém trvání choroby může být zachována uspokojivá celková kondice a výkonnost. V tomto s Lenským souhlasím, neboť ve sledovaném souboru jsou přítomni pacienti, kteří trpí RS již mnoho let a subjektivně žádné velké omezení plynoucí z choroby nevnímají,

Hypotéza 3

Ve své třetí hypotéze pracuji s předpokladem, že pacienti s RS jsou omezeni v ADL již během prvních pěti let od diagnostikování choroby. Tato hypotéza byla, na základě responsí dotazníku, potvrzena.

Z odpovědí respondentů na otázky, které se zabývají posouzením omezení ADL u RS vyplývá, že u většiny respondentů k omezení ADL dochází již během prvních pěti let od diagnostikování choroby.

Míra omezení pacientů s RS v ADL je závislá na typu průběhu choroby, který se u daného pacienta vyskytuje (viz podkapitola 1. 7). Havrdová (2005) o této problematice píše následující:

Relaps-remitentní průběh (viz oddíl 1. 7. 1) se vyznačuje střídáním období ataky, při které dochází ke zhoršení symptomů choroby. Z tohoto typu průběhu onemocnění tedy, dle mého názoru, vyplývá nejmenší omezení ve vykonávání ADL. Pacient je sice omezen v ADL během období ataky i po jejím odeznění, ale během období remise se, dle mého názoru potvrzeném od respondentů, omezení v ADL snižuje, až je, velmi často, na stejné úrovni, na jaké bylo před atakou.

Průběh chronicko-progresivní (viz oddíl 1. 7. 2) se vyznačuje nenápadnými atakami, při kterých, dle rozhovorů s pacienty, ke zhoršené schopnosti vykonávat ADL příliš nedochází. Tento typ průběhu se však vyznačuje pozvolným nárůstem invalidity, která se projevuje i na stále se zhoršující schopnosti pacienta vykonávat ADL.

Průběh relabující-progredující (viz oddíl 1. 7. 4) se vyznačuje minimální úzdravou z atak a také progresí onemocnění mezi jednotlivými atakami. Tento průběh onemocnění je tedy ze všech nejhorší, neboť vlivem neustálého nárůstu invalidity dochází k omezení pacienta v ADL již během několika málo let od vypuknutí choroby a toto omezení se již nezlepší.

Zároveň se však domnívám, že subjektivně vnímaná míra omezení v ADL se může u každého pacienta odlišovat. Ženy, které se starají o děti a domácnost, budou vnímat omezení v ADL jiným způsobem než ženy, které se zaměřují na práci či kariéru. Stejně tak muži, kteří jsou zvyklí každý den vykonávat fyzickou aktivitu, budou vnímat omezení ADL jinak než muži, kteří tráví svůj čas na počítači či sledováním televizních pořadů. Na základě vnímání tohoto omezení pacientem se mohou vyskytovat i psychické

problémy, například deprese, kterými podle Havrdové (2000) trpí až 50 % pacientů. V tomto s Havrdovou nesouhlasím, protože na otázku č. 13c v dotazníku SF 36, která se zabývá depresí u pacientů, zvolilo 67 % respondentů, odpověď *vůbec* nebo *málokdy* (viz Tabulka 46, podotázka c)

Velký vliv na omezení ADL u RS má únava (viz oddíl 1. 6. 8). Havrdová (2000) píše, že 1/4 pacientů považuje únavu za nejhorší příznak choroby a až 3/4 pacientů ji vnímají jako jeden ze tří nejvíce omezujících příznaků choroby. S tímto tvrzením Havrdové souhlasím, neboť v mnou sledovaném souboru pro hypotézu 3 odpovědělo na otázku č. 13i, která se zabývá únavou, 52 % respondentů odpovědí *pořád* nebo *většinou*. Na stejnou otázku poté v rámci sledovaného souboru odpovědělo responsí *pořád* nebo *většinou* 52,3% respondentů (viz Tabulka 46, podotázka i).

Z internetových diskuzí jasně vyplývá, že za jedno z největších omezení ADL považují sami pacienti omezení chůze. Pro chůzi u pacientů s RS je charakteristické snížení rychlosti a patologický kloubní pohybový vzorec, který je odlišný od běžné chůze.

Omezení ADL u pacientů s RS je tedy závislé na typu průběhu onemocnění a na symptomech, které se projevují u každého jedince a míra omezení ADL u pacienta je tudíž vysoce individuální. Dále se omezení ADL odvíjí od životního stylu, na který je pacient zvyklý a od charakteru práce, kterou pacient vykonává ve svém zaměstnání. Omezení ADL je pro pacienta velice nepříjemné a je proto důležité, aby toto omezení bylo co nejvíce minimalizováno, což vyžaduje zájem a odborný přístup zdravotnického personálu, který s pacientem přichází do kontaktu.

9 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit kvalitu života dospělých s roztroušenou sklerózou.

Aby mohlo být dosaženo cíle, byly stanoveny tři hypotézy, které byly ověřovány na základě kvantitativního výzkumu prostřednictvím responsí dotazníku SF 36. Do kvantitativního výzkumu byli zařazení muži a ženy, u kterých byla diagnostikována RS. V rámci prováděného šetření bylo stanoveného cíle, dosaženo.

Ve stanovených hypotézách byla pozornost zaměřena na oblasti kvality života spojené s bolestí, o které pojednávala hypotéza 1, jež se zabývala myšlenkou, že pacienti s RS v důsledku choroby bolestmi netrpí. Další oblast kvality života byla zaměřena na zaměstnání, o kterém pojednávala hypotéza 2, ve které je vyjádřen předpoklad, že u pacientů s RS dochází k poklesu pracovní schopnosti. Třetí pozorovaná oblast souvisela s omezením ADL, o kterém pojednávala hypotéza 3, které se zabývá předpokladem, že pacienti s RS jsou v ADL omezeni již během prvních pěti let choroby.

Z výsledků prováděného kvantitativního výzkumu vyplynulo, že pacienti s RS bolestmi v důsledku onemocnění skutečně trpí, takže hypotéza 1 se nepotvrdila. Další předpoklad, že u pacientů s RS dochází k poklesu pracovní schopnosti vlivem choroby, se na základě responsí v dotazníku potvrdil. A teorie zabývající se tím, že pacienti s RS jsou v ADL omezeni již během prvních let, se taktéž potvrdila.

Zhodnotit kvalitu života dospělých s roztroušenou sklerózou se ukázalo jako úkol velmi náročný. Jelikož jsou symptomy RS závislé na lokalizaci zánětlivého ložiska v prostoru CNS, jen stěží bychom našli dva pacienty se stejnou symptomatikou. Takže v případě RS platí, že co pacient, to originál. A přitom právě příznaky každé choroby jsou tím primárním faktorem, který negativně ovlivňuje pacienta, a na jehož základě je posuzována kvalita života nejen odborníky z různých oborů, nýbrž i samotným pacientem.

Kvalita života je často spojována s pojmem multidimenzionalita, kterým je vyjádřeno, že kvalita života se skládá z mnoha oblastí, ve kterých může být posuzována. Tyto oblasti jsou spolu vzájemně velmi těsně provázány a nelze je od sebe při hodnocení zcela oddělit. Proto se výsledky, které lze získat vyhodnocením dotazníků zabývajících se hodnocením kvality jednotlivých oblastí života značně ovlivňují, díky čemuž není možné zaměřit se pouze na jednu určitou oblast života pacienta, např. na zaměstnání či rodinu.

Součástí zadání této bakalářské práce bylo využít ke zhodnocení kvality života dotazník SF 36, který je však velmi obecný. Ke zjišťování kvality života u pacientů s RS by bylo vhodné doplnit dotazník dalšími otázkami, které by se zaměřily na průběh choroby, kterým pacient trpí, jednotlivé příznaky, které se u pacienta projevují, jakým způsobem je pacient léčen a které konkrétní léky užívá a jak dlouho tyto léky již užívá, jaké používá kompenzační či lokomoční pomůcky a také otázkami, které by se zaměřily na rodinnou, sociální a ekonomickou stránku života pacienta. Tyto otázky by napomohly podrobnějšímu zhodnocení kvality života.

Literatura a prameny

AMBLER, Zdeněk. *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. 5. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 399 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0894-4.

Autogenní trénink: cesty k vyrovnanosti a uvolnění. České vyd. 1. Praha: Svojtka & Co., 2008. ISBN 978-80-7352-818-8

BLAHUŠOVÁ, Eva. *Pilatesova metoda: cvičte jako superhvězdy*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002. 110 s. ISBN 80-7033-742-7.

FELDENKRAIS, Moshé. *Feldenkraisova metoda: pohybem k sebeuvědomění*. Vyd. 1. Praha: Pragma, 1997. 185 s. ISBN 80-7205-058-3.

FERENČÍK, Miroslav et al. *Imunitní systém: informace pro každého*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2005. 236 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-1196-6.

FISHMAN, Loren a Eric L SMALL. *Yoga and multiple sclerosis: a journey to health and healing*. New York, N.: Demos Medical Pub., c2007. ISBN 1932603174.

GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 223 s. Sestra. ISBN 978-80-247-3625-9

HAVRDOVÁ, Eva, 1955-. *Roztroušená skleróza v praxi*. Eva Havrdová et al. První vydání. Praha: Galén, [2015]. 161 stran: . ISBN 978-80-7492-189-6.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2000. 101 s. Levou zadní; sv. 55. ISBN 80-7254-117-X.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, ©2005. 89 s. Farmakoterapie pro praxi; sv. 4. Jessenius. ISBN 80-7345-069-0.

HOLUBÁŘOVÁ, Jiřina a PAVLŮ, Dagmar. *Proprioceptivní neuromuskulární facilitace*. 1. část. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. 115 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-1294-2.

KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, ©2009. xxxi, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2002. 198 s. Psyché. ISBN 80-247-0179-0

LINHART, Jiří, 1945-. *Slovník cizích slov pro nové století : základní měnové jednotky: abecední seznam chemických prvků: jazykovědné pojmy: 30 000 hesel.* [Jiří Linhart a kolektiv]. Litvínov: Dialog, 2010. 412 s.; ISBN 978-80-7382-005-3 (váz.)

MARTÍNKOVÁ, Jiřina et al. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 379 s. ISBN 978-80-247-1356-4.

PAVLŮ, Dagmar. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody I.: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyzilogické bázi.* 2., opr. vyd. Brno: CERM, 2003. 239 s. ISBN 80-7204-312-9

ROCK, Carmen-Manuela a PETAK-KRUEGER, Sibylle. *Agisticko-excentrické kontrakční postupy k ovlivnění funkčních poruch pohybového systému: techniky dle dr. Brüggera.* Zürich: Dr. Brügger-Institut, 2000. 144 s.

ŘASOVÁ, Kamila. *Fyzioterapie u neurologicky nemocných: (se zaměřením na roztroušenou sklerózu mozkomíšní).* Vyd. 1. Praha: Ceros, 2007. 135 s. ISBN 978-80-239-9300-4.

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi.* Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, ©2004. 363 s. ISBN 80-247-0623-7.

SHOENFELD, Yehuda, FUČÍKOVÁ, Terezie a BARTŮŇKOVÁ, Jiřina. *Autoimunita: vnitřní nepřítel.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 88 s., [8] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-2044-9.

STEINEROVÁ, Anna a Martina KÖVÁRI. *Komplexní fyzioterapeutický pohled: pro pacienty s roztroušenou sklerózou.* Vyd. 1. Brno: Grifart, 2012. ISBN 978-80-905337-0-7

ŠPRINGROVÁ, Ingrid. *Akrální koaktivační terapie: vycházející ze základních principů metody Roswithy Brunkow.* Vyd. 1. [Čelákovice]: Rehaspring, 2011. 142 s. ISBN 978-80-260-0912-2.

Anonymous 1: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2014/03/06.pdf> (15. 3. 2016)

Anonymous 2: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2013/03/05.pdf> (23. 3. 2016)

Anonymous 3: <http://www.rskompas.cz/invalidita> (23. 3. 2016)

Anonymous 4: <http://www.mpsv.cz/cs/7888> (23. 3. 2016)

Anonymous 5: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-359#p1> (23. 3. 2016)

Seznam zkratek

ACT	akrální koaktivační terapie
ADL	všední denní činnosti
BLCS	škála kontroly močového měchýře
BWCS	škála kontroly vyměšování stolice
CMP	cévní mozková příhod
CNS	centrální nervová soustava
CRP C	Reaktivní protein
CT	výpočetní tomografie
DNS	dynamická neuromuskulární stabilizace
EAE	experimentální alergická encefalomyelitida
EDSS	Kurtzkeho škála
EEG	elektroencefalografie
GA	glatiramer acetát
HEB	hematoencefalitická bariéra
IFNB	interferon beta
IVIS	škála dopadu zrakového postižení
m.	musculus
MEP	motorické evokované potenciály
MFIS	modifikovaná škála dopadu únavy
MHI	přehled ukazatelů duševního zdraví
MRI	magnetická rezonance
MSSS	modifikovaná škála sociální podpory
n.	nervus
NDT	neurodevelopment treatment
PDQ	dotazník vnímaných deficitů
PES	škála dopadu bolesti
PNF	proprioceptivní neuromuskulární facilitace
RS	roztroušená skleróza
SEP	somatosenzorické evokované potenciály
SF 36	standardizovaný dotazník short-form 36
SSS	škála sexuálního uspokojení
VEP	zrakové evokované potenciály

Seznam tabulek

Tabulka 1 Věk respondentů.....	50
Tabulka 2 Věkové údaje.....	50
Tabulka 3 Doba diagnostiky.....	51
Tabulka 4 Pohlaví respondentů.....	52
Tabulka 5 Národnost respondentů.....	53
Tabulka 6 Verze dotazníku.....	53
Tabulka 7 návratnost dotazníků.....	53
Tabulka 8 Čas administrace dotazníků.....	54
Tabulka 9 H3 sledovaný soubor.....	56
Tabulka 10 H1 otázka č. 9 výsledky.....	57
Tabulka 11 H1 otázka č. 10 výsledky.....	58
Tabulka 12 H2 otázka č. 8a výsledky.....	59
Tabulka 13 H2 otázka č. 8b výsledky.....	60
Tabulka 14 H2 otázka č. 8c výsledky.....	61
Tabulka 15 H2 otázka č. 8d výsledky.....	62
Tabulka 16 H2 otázka č. 10 výsledky.....	63
Tabulka 17 H2 otázka č. 11a výsledky.....	64
Tabulka 18 H2 otázka č. 11b výsledky.....	65
Tabulka 19 H2 otázka č. 11c výsledky.....	65
Tabulka 20 H3 otázka 7b výsledky.....	66
Tabulka 21 H3 otázka č. 7c výsledky.....	67
Tabulka 22 H3 otázka 7d výsledky.....	68
Tabulka 23 H3 otázka 7e výsledky.....	69
Tabulka 24 H3 otázka č. 7g výsledky.....	70
Tabulka 25 H3 otázka č. 7h výsledky.....	71
Tabulka 26 H3 otázka č. 7ch výsledky.....	72
Tabulka 27 H3 otázka č. 7i.....	73
Tabulka 28 H3 otázka č. 8a výsledky.....	74
Tabulka 29 H3 otázka č. 8b výsledky.....	75
Tabulka 30 H3 otázka č. 8c výsledky.....	76
Tabulka 31 H3 otázka č. 8d výsledky.....	77
Tabulka 32 H3 otázka č. 11a výsledky.....	78

Tabulka 33 H3 otázka č. 11b výsledky.....	79
Tabulka 34 H3 otázka č. 11c výsledky.....	80
Tabulka 35 H3 otázka č. 12 výsledky.....	81
Tabulka 36 H3 otázka č. 14 výsledky.....	82
Tabulka 37 Datová matice otázky č. 4	87
Tabulka 38 Datová matice otázky č. 5	87
Tabulka 39 Datová matice otázky č. 6	88
Tabulka 40 Datová matice otázky č. 7	88
Tabulka 41 Datová matice otázky č. 8	89
Tabulka 42 Datová matice otázky č. 9	89
Tabulka 43 Datová matice otázky č. 10	89
Tabulka 44 Datová matice otázky č. 11	90
Tabulka 45 Datová matice otázky č. 12	90
Tabulka 46 Datová matice otázky č. 13	91
Tabulka 47 Datová matice otázky č. 14	91
Tabulka 48 Míra poklesu pracovní schopnosti u pacientů s RS.....	96

Seznam grafů

Graf 1 Věkové složení	51
Graf 2 Doba od diagnostiky	52
Graf 3 Pohlaví respondentů	52
Graf 4 Návratnost dotazníků	54
Graf 5 H3 sledovaný soubor.....	56
Graf 6 H1 otázka č. 9 výsledky	57
Graf 7 H1 otázka č. 10 výsledky	58
Graf 8 H2 otázka č. 8a výsledky.....	59
Graf 9 H2 otázka č. 8b výsledky	60
Graf 10 H2 otázka č. 8c výsledky.....	61
Graf 11 H2 otázka č. 8d výsledky	62
Graf 12 H2 otázka č. 10 výsledky	63
Graf 13 H2 otázka č. 11a výsledky.....	64
Graf 14 H2 otázka č. 11b výsledky	65
Graf 15 H2 otázka č. 11c výsledky.....	66
Graf 16 H3 otázka č. 7b výsledky	67
Graf 17 H3 otázka č. 7c výsledky.....	68
Graf 18 H3 otázka č. 7d výsledky	69
Graf 19 H3 otázka č. 7e výsledky.....	70
Graf 20 H3 otázka č. 7g výsledky	71
Graf 21 H3 otázka č. 7h výsledky	72
Graf 22 H3 otázka č. 7ch výsledky.....	73
Graf 23 H3 otázka č. 7i výsledky	74
Graf 24 H3 otázka č. 8a výsledky.....	75
Graf 25 H3 otázka č. 8b výsledky	76
Graf 26 H3 otázka č. 8c výsledky.....	77
Graf 27 H3 otázka č. 8d výsledky	78
Graf 28 H3 otázka č. 11a výsledky.....	79
Graf 29 H3 otázka č. 11b výsledky	80
Graf 30 H3 otázka č. 11c výsledky.....	81
Graf 31 H3 otázka č. 12 výsledky	82
Graf 32 H3 otázka č. 14 výsledky	83

Seznam příloh

Příloha 1: Zadání dotazníku SF 36

Přílohy

Příloha 1

Zadání dotazníku

Dobrý den,

rád bych Vás požádal o vyplnění následujících 14 otázek za účelem bakalářské práce. Děkuji.

V tomto dotazníku jsou otázky týkající se Vašeho zdraví. Vaše odpovědi pomohou určit, jak se cítíte a jak dobře se Vám daří zvládat obvyklé činnosti. Odpovězte na každou otázku tak, že vyznačíte příslušnou odpověď. Nejste-li si jisti, jak odpovědět, odpovězte, jak nejlépe umíte. Vyplněním dotazníku zároveň souhlasíte s využitím Vámi poskytnutých údajů.

Vždy prosím označte jen jednu odpověď.

1. Uveďte, prosím, Váš věk

.....

2. Uveďte, prosím, Vaše pohlaví

Žena

Muž

3. Uveďte prosím, jak dlouho již máte diagnostikovanou RS (uveďte roky)

.....

4. Řekl (a) byste, že Vaše zdraví je celkově: (zakroužkujte jedno číslo)

Výtečné	1
Velmi dobré	2
Dobré	3
Docela dobré	4
Špatné	5

5. Zvolte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí každé z následujících prohlášení.

	Určitě ano	Většinou ano	Nejsem si jist(a)	Většinou ne	Určitě ne
a) Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji, než jiní lidé.	1	2	3	4	5
b) Jsem stejně zdrav (a) jako kdokoliv jiný.	1	2	3	4	5
c) Očekávám, že se mé zdraví zhorší.	1	2	3	4	5
d) Mé zdraví je perfektní.	1	2	3	4	5

6. Jak byste hodnotil (a) své zdraví DNES ve srovnání se stavem PŘED ROKEM?

Mnohem lepší než před rokem	1
Poněkud lepší než před rokem	2
Přibližně stejně jako před rokem	3
Poněkud horší než před rokem	4
Mnohem horší než před rokem	5

7. Následující otázky se týkají činností, které vykonáváte během svého typického dne. Omezuje Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

Činnosti	Ano, omezuje hodně	Ano, omezuje trochu	Ne, vůbec neomezuje
a) Usilovná činnost jako běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů	1	2	3
b) Středně namáhavé činnosti jako posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole	1	2	3
c) Zvedání nebo nošení běžného nákupu	1	2	3
d) Vyjít po schodech několik pater	1	2	3
e) Vyjít po schodech jedno patro	1	2	3

f) Předklon, shýbání, poklek	1	2	3
g) Chůze asi jeden kilometr	1	2	3
h) Chůze po ulici několik set metrů	1	2	3
ch) Chůze po ulici sto metrů	1	2	3
i) Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci	1	2	3

8. Vyskytl se u Vás některý z dále uvedených problémů při práci nebo běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím? (Zakroužkujte jedno číslo na každé řádce)

	Ano	Ne
a) Zkrátil se čas, který jste věnoval (a) práci nebo jiné činnosti?	1	2
b) Udělal (a) jste méně, než jste chtěl (a)?	1	2
c) Byl (a) jste omezen (a) v druhu práce nebo jiných činností?	1	2
d) Měl (a) jste potíže při práci nebo jiných činnostech (například jste musel (a) vynaložit zvláštní úsilí)?	1	2

9. Jak velké bolesti jste měl (a) v posledních 4 týdnech? (Zakroužkujte jedno číslo v každém řádku)

Žádné	1
Velmi mírné	2
Mírné	3
Střední	4
Silné	5
Velmi silné	6

10. Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech? (Zakroužkujte jedno číslo v každém řádku)

Vůbec ne	1
Trochu	2
Mírně	3
Poměrně dost	4
Velmi silně	5

11. Vyskytl se u Vás některý z dále uvedených problémů při práci nebo běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli emocionálním potížím (například pocit deprese nebo úzkosti)?

	Ano	Ne
a) Zkrátil se čas, který jste věnoval (a) práci nebo jiné činnosti?	1	2
b) Udělal (a) jste méně, než jste chtěl (a)?	1	2
c) Byl (a) jste při práci nebo jiných činnostech méně pozorný (á) než obvykle?	1	2

12. Uveďte, do jaké míry v posledních 4 týdnech bránily Vaše tělesné nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atp.)?

Vůbec ne	1
Trochu	2
Mírně	3
Poměrně dost	4
Velmi silně	5

13. Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v předchozích 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil(a). Jak často v předchozích 4 týdnech...

	Pořád	Většinou	Dost často	Občas	Málokdy	Nikdy
a) jste se cítil (a) pln (a) elánu?	1	2	3	4	5	6
b) jste byl (a) velmi nervózní?	1	2	3	4	5	6
c) jste měl (a) takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?	1	2	3	4	5	6
d) jste pocíťoval (a) klid a pohodu?	1	2	3	4	5	6
e) jste byl (a) pln (a) energie?	1	2	3	4	5	6
f) jste pocíťoval (a) pesimismus a smutek?	1	2	3	4	5	6
g) jste se cítil (a) vyčerpán (a)?	1	2	3	4	5	6
h) jste byl (a) šťastný (á)?	1	2	3	4	5	6
i) jste se cítil (a) unaven (a)?	1	2	3	4	5	6

14. Uveďte, jak často v předchozích 4 týdnech bránily Vaše tělesné nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atp.)?

Pořád	1
Většinou	2
Občas	3
Málokdy	4
Nikdy	5