Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Psychologie práce a organizace

Disertační práce

PhDr. Ing. Martin Pospíchal

Pracovní psychická zátěž a strategie jejího překonávání ve vztahu ke stavu imunitního systému člověka

Work stress and coping strategies in relation to the state of the human immune system

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Milan Rymeš, CSc.

2020

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem disertační práci napsal samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 20. 9. 2020 PhDr. Ing. Martin Pospíchal

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval panu docentu Milanu Rymešovi za pomoc při zpracování mé disertační práce. Dále také zesnulému profesoru Vladimíru Kebzovi, který byl původním školitelem. Oba byli nápomocni nepřeberným množstvím užitečných rad a doporučení. V neposlední řadě je třeba poděkovat všem dotazovaným a lékařům (jmenovitě pak paní docentce Evě Závadové) za jejich čas věnovaný rozhovorům nad zkoumanými tématy. Děkuji také svojí ženě a dětem za trpělivost a oporu v průběhu přípravy disertační práce.

PRACOVNÍ PSYCHICKÁ ZÁTĚŽ A STRATEGIE JEJÍHO PŘEKONÁVÁNÍ VE VZTAHU KE STAVU IMUNITNÍHO SYSTÉMU ČLOVĚKA

WORK STRESS AND COPING STRATEGIES IN RELATION TO THE STATE OF THE HUMAN IMMUNE SYSTEM

ABSTRAKT

Pracovní psychická zátěž a strategie jejího překonávání ve vztahu ke stavu imunitního systému člověka

Výzkumy posledních desetiletí ukazují, že čistě biologické faktory nejsou jedinou příčinou ovlivnění imunitního systému a případného rozvoje nemoci. Stále jasněji se ukazuje, že je nutné přihlížet také k faktorům psychologickým.

Tématem práce je pokusit se objasnit, alespoň dílčím způsobem, jak zvládání pracovních a životních starostí (resp. působící psychické zátěže a stresu) ovlivňuje zdravotní stav člověka, konkrétně pak činnost jeho imunitního systému, a to především s vazbou na možnou progresi onkologického onemocnění.

V předkládané práci se soustředíme na tři základní výzkumné oblasti. Jednak na možnou provázanost mezi prožitým množstvím náročných pracovních a životních událostí a zvýšenou šancí na rozvoj onkologického onemocnění (s vazbou na útlum imunitního systému, který tomu může předcházet). Dále pak na identifikaci případného rozdílu ve využívání strategií překonávání psychické zátěže a stresu u nemocných osob a u těch, kteří neonemocní. V poslední části práce pak na vnímaný pozitivní přínos této náročné životní zkušenosti, tedy prožitku onkologického onemocnění.

Tyto první dvě zmiňované výzkumné oblasti se snažíme zodpovědět prostřednictvím srovnání dvou zkoumaných skupin, resp. skupiny osob bez onkologického onemocnění a skupiny po prodělaném onkologickém onemocnění, a dále porovnáním se standardizační skupinou u jedné z metod. Z pohledu metodologického využíváme především kombinaci několika dotazníkových metod a rozhovoru. U poslední výzkumné otázky pracujeme pouze se skupinou po onkologickém onemocnění.

Provedené výzkumy nasvědčují tomu, že zde může existovat souvislost mezi prožitím většího množství náročných (především nepracovních) životních událostí a zvýšenou pravděpodobností rozvoje onkologického onemocnění. Výsledná p-hodnota ($p < 0,001$ v případě množství událostí za jeden rok, respektive $p = 0,003$ v případě tří let) byla při statistickém srovnání nižší než stanovená hladina spolehlivosti $p = 0,05$.

U možného vlivu náročných pracovních událostí se tato vazba statisticky významně neukázala. Výsledná p-hodnota ($p = 0{,}963$ v případě pracovních událostí za jeden rok, respektive $p = 0{,}424$ v případě tří let) byla vyšší než stanovená hladina spolehlivosti $p = 0{,}05$.

Při zkoumání další oblasti bylo zjištěno, že se skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním neliší od kontrolní skupiny v těchto strategiích překonávání psychické zátěže a stresu: *pozitivní pohled* a *pozitivní přerámování*, *negativní pohled* a *sebeobviňování*, *minimalizace hrozeb* a *vyhýbání se problému*, *zaměřenost na problém* a *aktivní zapojení do řešení problému*, *pravidelné cvičení* a *pravidelný odpočinek*, *pociťovaná sociální opora*, *využívání sociální opory*, *vyjádření emocí a pocitů* a *uzavírání se do sebe*. Naopak byl, při srovnání těchto dvou skupin, nalezen rozdíl ve strategiích *spoléhání se na štěstí*, které je u skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním více zastoupeno, a v tzv. *kognitivní nezdolnosti*, která je u této skupiny zastoupena méně. Dále při srovnání skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním se standardizační skupinou dotazníku Stress Profile bylo zjištěno, že se skupiny neliší v těchto strategiích překonávání psychické zátěže a stresu: *pozitivní pohled*, *zaměřenost na problém*, *pociťovaná sociální opora*. Naopak byl nalezen rozdíl u strategií *negativní pohled* - ta je u lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zastoupena ve vyšší míře, ve strategii *minimalizace hrozeb* a v tzv. *kognitivní nezdolnosti* - ta je u této skupiny zastoupena méně. Dále standardizační skupina dosahovala vyšších výsledků ve strategiích *pravidelný pohyb* a *pravidelný odpočinek*, to ale přisuzujeme spíše rozdílné charakteristice skupin.

V poslední výzkumné části věnované vnímanému přínosu prožitku onkologického onemocnění docházíme k poměrně jednoznačným závěrům, které ukazují, že většina osob je schopna (vedle toho negativního) také popsat, co jim událost přinesla a jaká pozitiva díky ní v životě nyní vnímají. Konkrétně dvě třetiny účastníků (66 %) uvedly, že jim prožitek onemocnění hodně dal. Navíc 28 % poměrně překvapivě uvedlo, že celkový pozitivní přínos prožité události byl takový, že by určitě nechtěli onemocnění vzít zpátky.

Představené závěry tvoří z našeho pohledu zajímavý podklad pro další a intenzivnější studium jak v oblasti vlivu náročných životních událostí na naše zdraví a strategií jejich překonávání, tak i vnímaného přínosu náročných životních prožitků.

Klíčová slova: psychická zátěž, stres, pracovní psychická zátěž, strategie překonávání, zdraví, onkologické onemocnění, imunitní systém, psychoneuroimunologie, post-traumatický růst.

ABSTRACT

Work stress and coping strategies in relation to the state of the human immune system

Research in recent decades has shown that not only purely biological factors have an effect on the immune system and the possible development of disease. It is becoming increasingly clear that psychological factors must also be taken into account.

The topic of our research is to try to clarify, at least partly, how coping with work and life worries (or mental stress) affects a person's health, mainly the activity of immune system, especially in relation to the possible progression of cancer.

In the presented research we focus on three basic research areas, being the possible connection between the experienced number of demanding life and work events and the increased chance for the development of oncological disease. Furthermore, we look to identifying the possible difference in the use of strategies for overcoming stress in sick people and those who do not get sick. In the last part of the research, the possible connection between the experience of cancer and the perceived positive benefits of this challenging life experience.

We try to answer these (first two) research areas by comparing the two researched groups: groups of people without cancer and groups of people after cancer treatment and then a comparison with a standardization group for one of the methods. From the methodological point of view, we mainly use a combination of several questionnaire methods and an interview. For the last research question, we only work with a group after cancer treatment.

Research suggests that there may be a link between experiencing a number of challenging (especially non-work) life events and an increased likelihood of developing cancer. The resulting p-value ($p < 0.001$ for the number of events in one year and $p = 0.003$ for three years, respectively) was statistically lower than the determined confidence level $p = 0.05$.

In case of the possible effect of demanding work events, this connection was not statistically significant. The resulting p-value ($p = 0.963$ in the case of one-year work events and $p = 0.424$ in the case of three years, respectively) was higher than the specified confidence level ($p = 0.05$).

Examining another area, it was found that the group of people who got cancer did not differ from the control group in the following strategies for overcoming mental stress: a *positive outlook* and a *cognitive restructuring*, a *negative outlook* and *self-blame* (self-criticism), *minimizing threats* and *avoiding the problem*, *focusing on the problem* and *actively engaging in problem solving*, *regular exercise* and *regular rest*, *perceived social support*, *using social support*, *expressing emotions and feelings*, and *social withdrawal*. On the contrary, when comparing these two groups, a difference was found in the strategies for overcoming mental stress: *wishful thinking*, which is lower in the control group, and so-called *cognitive hardiness* (resilience), which is higher in the control group. Furthermore, when comparing the group of people who got cancer with the standardization group of the Stress Profile questionnaire, it was found that the groups do not differ in the following strategies for overcoming mental stress: *positive outlook*, *focusing on the problem* and *perceived social support*. On the contrary, a difference was found in the strategies: *negative outlook*, which is higher in patients and the *minimizing threats*, and in the so-called *cognitive hardiness* (resilience), which is lower in patients. Furthermore, the standardization group achieved higher results in the strategies of *regular exercise* and *regular rest*, but we attribute this to different characteristics of groups.

In the last research part devoted to the perceived benefit of the experience of cancer, we come to relatively clear conclusions, which show that most people are able (in addition to the negative experience) also to describe what the event brought them and what positives they perceive in life now. In addition, 28% quite surprisingly stated that the overall positive benefit of the event was that they would certainly not want to take back the disease from their lives.

From our point of view, the presented conclusions form an interesting basis for the next and more intensive research in the area of the impact of challenging life events on our health, the strategy of overcoming them, but also the perceived benefits of challenging life experiences.

Key words: mental stress, work mental stress, overcoming (coping) strategies, health, oncological disease, immune system, psychoneuroimmunology, post-traumatic growth.

OBSAH

ÚVOD……..11

I. TEORETICKÁ ČÁST……...13

1. Pracovní psychická zátěž…… 14

1.1 Psychická zátěž, náročné životní události a stres…… 14

1.2 Specifika pracovní psychické zátěže a pracovních událostí…… 17

2. Psychická zátěž, tělesné zdraví a imunitní systém……23

2.1 Psychická zátěž ve vztahu k tělesnému zdraví a nemoci…….23

2.2 Psychická zátěž ve vztahu k imunitnímu systému…….. 26

2.3 Souvislosti psychické zátěže, imunity a onkologického onemocnění……. 29

2.4 Možný přínos překonané psychické zátěže v kontextu onkologického onemocnění….. 34

3. Strategie překonávání psychické zátěže……... 39

3.1 Překonávání pracovní a životní psychické zátěže v obecné rovině……..… 39

3.2 Strategie založené na soustředění se na pozitivní a negativní aspekty situace…… 41

3.3 Strategie založené na vyhýbání se problému (stresoru) nebo naopak na jeho řešení….. 43

3.4 Strategie zaměřené na tělo (pohyb a odpočinek)……. 46

3.5 Strategie zaměřené na sociální oporu…….. 48

3.6 Koncepty kognitivní nezdolnosti……. 51

3.7 Ostatní strategie……52

4. Současný stav poznání v oblasti vlivu psychická zátěž a strategií jejího překonávání ve vztahu ke stavu imunitního systému člověka……... 54

II. EMPIRICKÁ ČÁST…… 59

5. Cíle a zaměření výzkumu……. 60

6. Výzkumné hypotézy a otázky…….. 62

6.1 První výzkumný okruh…… 62

6.2 Druhý výzkumný okruh…….. 64

6.3 Třetí výzkumný okruh……..… 65

7. Výzkumný design……... 66

7.1 Organizace výzkumu a postup získávání dat……. 66

7.1.1 Postup oslovování účastníků výzkumu……. 66

7.1.2 Vlastní sběr dat……. 68

7.1.3 Zpětná vazba, poděkování a závěrečné otázky…… 68

7.1.4 Nezrealizovaná doplňující imunologická část výzkumu…….. 68

7.2. Výzkumný soubor a popis vzorku…….. 70

7.3 Taxativní výčet použitých výzkumných metod…….. 71

7.3.1 Stručný přehled použitých metod……. 71

7.3.2 Podrobný popis použitých metod……. 71

7.4 Výzkumné metody vztažené k hypotézám a otázkám…… 79

7.4.1 Hypotéza H1 a použité výzkumné metody……... 79

7.4.2 Hypotéza H2 a použité výzkumné metody……... 80

7.4.3 Výzkumná otázka VO1 a použité výzkumné metody…….. 81

7.4.4 Výzkumná otázka VO2 a použité výzkumné metody…….. 85

8. Výsledky……... 87

8.1 Statistické zpracování dat……..... 87

8.1.1 Statistické zpracování dat k hypotéze H1……. 87

8.1.2 Statistické zpracování dat k hypotéze H2…… 92

8.1.3 Statistické zpracování dat k výzkumné otázce VO1……. 96

8.1.4 Statistické zpracování dat k výzkumné otázce VO2……. 113

8.2 Syntéza výsledků……. 117

8.2.1 Syntéza výsledků pro první výzkumný okruh……...117

8.2.2 Syntéza výsledků pro druhý výzkumný okruh……..119

8.2.3 Syntéza výsledků pro třetí výzkumný okruh……129

8.2.4 Syntéza výsledků pro korelaci testů (jako dílčí cíl práce)……134

9. Diskuze, limity a omezení……..137

ZÁVĚR……... 143

LITERATURA……..... 147

PŘÍLOHY…….. 163

ÚVOD

Předpoklad o možné provázanosti našich prožitků, zdraví a nemoci je starý jako lidstvo samo. Mnoho staletí před vznikem vědecké psychologie vyslovil řecký učenec Galén názor, že melancholické ženy mají větší pravděpodobnost, že onemocní onkologickým onemocněním. Dnes díky intenzivnímu výzkumu na poli neurologie, imunologie, psychologie, ale i dalších oborů postupně odhalujeme možnou hloubku těchto souvislostí.

Tyto předpoklady nás také vedly k výzkumným tématům naší práce. Prvním tématem, na které se soustředíme, je právě **možná provázanost mezi prožitými náročnými pracovními a životními událostmi, souvisejícími prožitky psychické zátěže a stresu na straně jedné a možným rozvojem nemoci, resp. útlumem imunitního systému a následným rozvojem konkrétně onkologického onemocnění na straně druhé**. Tato možná provázanost jistě nepatří k těm nejjednodušším a stojí v centru nově vznikajících oborů, jakým je i psychoneuroimunologie, z jejíchž poznatků v naší práci čerpáme.

Dříve tušené souvislosti získávají ve světle moderních objevů podobu konkrétnějších psycho-neuro-imunologických cest, kterými, jak se zdá, mohou naše prožitky měnit hluboké biologické pochody v našem těle. A to jak ve smyslu podpůrném (profylaktickém), tak bohužel i ve směru narušení křehké biologické rovnováhy vnitřního prostředí organismu. Mezi ty nejnáročnější prožitky patří především chronický stres, který zřejmě dokáže ovlivnit jak samotný imunitní systém, tak i vytvořit u některých jedinců příhodné podmínky pro progresi onkologického onemocnění, což se budeme snažit (dle současného stavu poznání) doložit v teoretické části naší práce. Ukazuje se zde především multikauzalita představeného vztahu, který nelze pravděpodobně zjednodušovat pouze na interakci mezi množstvím náročných událostí a rozvojem nemoci. Do hry zde vstupují další proměnné, jako jsou vlivy

prostředí, dědičné dispozice, ale také **strategie překonávání psychické zátěže, které jedinec v náročných životních a pracovních situacích volí.** Také jejich zkoumání se v naší práci věnujeme. Přestože jsou zmiňované náročné životní situace a stresy pro člověka jistě velmi zatěžujícími, ukazuje se, že mohou přinést také něco dobrého. To je i další téma, kterého se v naší práci dotýkáme, tedy **možného pozitivního přínosu prožitku náročné životní situace**, konkrétně pak onkologického onemocnění.

Naše práce se snaží v **teoretické části** postihnout zmiňované souvislosti mezi psychickou zátěží pramenící jak z pracovní činnosti, tak i z ostatních životních situací. Dále shrnout současný stav poznání v oblasti projení mezi psychickou zátěží a stresem a zdravím, zvláště pak imunitním systémem, a to především v návaznosti na konkrétní onemocnění, tedy rakovinu. Navazujeme částí věnovanou tématu strategií překonávání psychické zátěže a stresu z pohledu nejrůznějších přístupů, které jsou v teoriích popsány a které mají zřejmě pozitivní účinek při vzdorování náročným životním situacím z pohledu zdraví a imunity.

V **empirické části** se následně věnujeme zaměření našeho výzkumu, struktuře cílové skupiny a volbě metod. Postulujeme několik výzkumných otázek a hypotéz, na které postupně odpovídáme, a to jak z pohledu statistického zpracování výsledků, tak s využitím současného stavu poznání v dané oblasti, výsledků získaných z rozhovorů. Dále také s oporou v naší zkušenosti z poradensko-psychologické praxe a to především v oblasti dlouholeté práce s lidmi v manažerských profesích na straně jedné, ale i onkologicky nemocných (v rámci České onkologické společnosti) na straně druhé.

V závěru naší práce se v diskuzi snažíme nejen postihnout klíčové přínosy našeho výzkumného projektu, ale také upozornit na limity našich zjištění, na metodologické problémy, se kterými jsme se potýkali. Z našeho pohledu věříme, že je předkládaná práce solidním úvodem do zkoumané problematiky, který může tvořit podklad pro další a hlubší výzkumná snažení, která si tato oblast bezesporu zaslouží.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Pracovní psychická zátěž

1.1 Psychická zátěž, náročné životní události a stres

V průběhu života prakticky každý člověk čelí nejrůznějším životním a pracovním těžkostem, problémům a komplikacím. Situace, do kterých se dostáváme, nás více, či méně zatěžují po psychické stránce a my prožíváme **psychickou zátěž**. Čím náročnějším situacím čelíme, čím déle tyto situace trvají, tím větší intenzitou na nás zpravidla dopadají. V takových situacích je naše psychika vystavena zvýšené psychické zátěži.

Prožívá-li člověk výrazné psychické napětí, prověřuje se jeho schopnost integrovaně jednat, obstát, projevit nezbytnou psychickou odolnost vůči emociogenním vlivům a schopnost účinně se s novými kontexty vyrovnat (Mikšík, 2001). Dá se říci, že prakticky každá situace člověka nějakým, byť i minimálním způsobem zatěžuje po psychické stránce. Psychická zátěž je tedy nedílnou součástí všech lidských aktivit a její studium je možné provádět všude tam, kde člověk realizuje nějakou činnost (Pospíchal, 2013).

V odborné literatuře je tématu psychické zátěže a stresu věnována značná pozornost. Téma je stále aktuální pro mnoho odvětví lidské činnosti, včetně současných výzkumů směřujících k odhalení spojitostí mezi psychikou a imunitním systémem (Straub, 2018), jak bude podrobněji uvedeno dále v kapitole 2.2. Výsledkem intenzivního zájmu je i velké množství definic a vymezení samotné problematiky psychické zátěže a stresu (Robinson, 2018). S určitou nadsázkou můžeme říci, že co psycholog, to trochu odlišný názor. V následujícím textu bychom proto rádi uvedli definici vlastní, ze které budeme v naší práci nadále vycházet.

Slovní spojení „psychická zátěž“ často splývá se slovem „**stres**“, a to nejen v běžné mluvě, ale také ve vymezení mnoha odborných autorů. Jak bylo uvedeno výše,

psychickou zátěž vnímáme spíše jako jakékoliv zatížení psychiky člověka. V definici stresu se pak přikláníme k vymezení profesora Kebzy (2000): **Jde o stavy, situace a procesy, kdy jsou na organismus kladeny takové požadavky a nároky, které přesahují možnosti organismu je zvládnout, a jsou tedy prožívány jako nadměrné.**

Pokud bychom mohli rozšířit dané vymezení, pak pod pojmem **stres** rozumíme v našem pojetí **psychickou zátěž, kdy jsou na jedince kladeny takové nároky (fyzické a/nebo psychické), které překračují jeho optimální zátěžovou kapacitu a jsou subjektivně hodnoceny jako nepříjemné.** Nejde tedy o jakoukoliv psychickou zátěž, ale o zátěž přetěžující (Pospíchal, 2013).

Z pohledu teoretických přístupů je nám celkově blízké pojetí problematiky psychické zátěže a stresu z pera profesora Mikšíka (2001), podle nějž psychická zátěž obsahuje hledisko jednoty vnějších vlivů a vnitřních podmínek. V tomto smyslu je zatížen vždy někdo a něčím.

Jsou to právě hlediska zmiňovaná v pracích profesora Mikšíka, která se snažíme částečně postihnout i v práci naší. Primárně pak pojetí objektivní a subjektivní hladiny zátěže, tedy například množství prožitých náročných životních událostí na straně jedné, ale také subjektivní vnímání jejich dopadu a příslušné strategie překonávání na straně druhé, jak bude později uvedeno v empirické části práce.

Toto pojetí je nám blízké a to v souvislosti s naší psychologickou poradenskou praxí. Jsou to především prožité **náročné životní události**, které naši klienti přinášejí. Mluví o tom, co se jim v životě přihodilo, jaké události se jim postavily do cesty. Spojují svoje současné psychické nebo fyzické problémy právě s předchozím prožitím těchto náročných životních či pracovních událostí. Mnohdy vidí tyto těžké životní momenty jako příčinu aktuálně prožívané psychické zátěže či stresu. Někteří z nich dokonce jako příčinu jejich aktuálních fyzických problémů a nemocí.

Jde o pojetí, které má svoji oporu v modelu tzv. životních událostí (life events), a to především u autorů Holmese a Raheho (1967) a poté v mnoha návazných rozpracovaných variantách tohoto přístupu až po současný stav poznání (Cohen et al., 2019) shrnující možné souvislosti mezi prožitými životními událostmi a rizikem nemoci. Právě přístup založený na životních událostech využíváme dále v naší práci, a to jak v teoretické rovině, tak z pohledu využité metodologie.

Zdá se ale, že nejde jen o události samotné, ale také o **způsob, jak k nim lidé přistupují a jaké strategie jejich překonávání volí**. V tomto přístupu se opíráme přímo o autory stojící u kořenů těchto modelů – R.S.Lazaruse a S. Folkmanové (1984). Ti docházejí k závěru, že stres není jen „událostí", ale spíše výsledkem vzájemného působení, které se odehrává mezi jedincem a jeho prostředím; používají označení „transakce". Na jejich přístup navazují mnozí pozdější autoři (Amanda, 2017), kteří ho dále rozpracovávají. Tento způsob je nejen v souladu s naším pozorováním z poradenské praxe, ale také v souladu s přístupem naší práce, která se snaží vedle samotných životních událostí postihnout též strategie překonávání těchto náročných životních událostí.

V tomto pojetí je stres souborem kognitivních, afektivních a zvládacích proměnných. Jedinec prožívá stres, když požadavky určité situace výrazně zatěžují nebo přesahují jeho zdroje a on současně očekává, že mu hrozí nebezpečí či ztráta (Mareš, 2012).

Tím se dostáváme k další nedílné součásti stresu, a sice k jeho **fyziologickému doprovodu** v organismu člověka. Tato oblast tvoří páteř naší práce a detailněji se jí budeme věnovat v kapitole 2. Je to právě studium fyziologického doprovodu stresové reakce, které stálo na počátku vědeckého výzkumu stresu jako takového – v čele se zakládajícími autoritami, jakou byl Walter Cannon (1932) a pozdější stěžejní práce Hanse Selyeho (1956). V kapitole 2.2 jsou podrobněji zpracované současné psychoneuroimunologické přístupy, které z těchto historických kořenů víceméně vycházejí. Stresová zátěž pak může mít (především z dlouhodobého pohledu) zásadní vliv na zdraví člověka (Yaribeygi, 2017), jak bude uvedeno dále v kapitole 2.1.

Uvedené si nyní dovolíme shrnout. Z našeho pohledu jde o propojení všech předložených přístupů: **Člověk zážívá různé náročné životní a pracovní události** (pojetí autorů Holmese a Raheho) a **tyto události různým způsobem zhodnocuje** (pojetí Lazaruse a následovníků). Na základě tohoto zhodnocení **se v těle spouští, nebo naopak nespouští příslušná fyziologická stresová reakce** (pojetí Selyeho a dalších), a to **včetně příslušné psychoneuroimunologické kaskády**, jak bude uvedeno dále (kapitola 2.2). Pokud je stresová reakce spuštěna, **jsou zároveň rozvíjeny různé způsoby a strategie překonávání** působící zátěže, tzv. coping, jak bude přiblíženo dále v kapitole 3.

Tímto vymezením jsme tak trochu předběhli několik dalších kapitol, které se této problematice budou postupně věnovat. Zdá se nám ale důležité hned v počátku shrnout základní teoretická východiska a nastínit naše chápání celé problematiky.

1.2 Specifika pracovní psychické zátěže a pracovních událostí

Nedílnou součástí života dospělého člověka jsou téměř vždy jeho pracovní povinnosti. Pokud uvažujeme například nad pracovní dobou v trvání přibližně osm hodin, dále spánkem a zbylým časovým fondem – každé v trvání také cca osmi hodin, je zřejmé, že v pracovních povinnostech trávíme minimálně třetinu (a často i více) ze svého každodenního běžného dne.

Na straně jedné je práce důležitým zdrojem životního naplnění a prostředkem k uspokojování mnoha lidských potřeb (Linley et al., 2013), na straně druhé během pracovního procesu mnohdy čelíme nejrůznějším formám **pracovní psychické zátěže** a různě náročným pracovním událostem. Jejich frekvence a intenzita se může měnit, a to jednak v závislosti na mnoha vedlejších faktorech, ale i na obsahu práce jako takové a její podstatě.

Při určité míře zobecnění můžeme mluvit o následujících činitelích (Štikar, Rymeš, Riegel, Hoskovec, 2003), které při pracovní činnosti představují požadavky a podmínky přispívající ke vzniku zátěže: vlastní pracovní proces, tj. pracovní úkoly a jejich provádění; dále podmínky fyzikálního a biologického charakteru, které ovlivňují pracovní činnost; v neposlední řadě pak podmínky sociálně psychologické, které vyplývají z interakce a soužití lidí.

S rozvojem vědy a techniky postupně na mnoha pracovních pozicích ustupuje zátěž v podobně náročné fyzické práce, stejně jako nutnost práce ve ztížených fyzikálních či biologických podmínkách (Cooper et al., 2015). Do popředí se tak stále více dostává zátěž psychosociální. Psychická pracovní zátěž má navíc značnou interindividuální, ale i intraindividuální variabilitu (Štikar, Rymeš, Riegel & Hoskovec, 2003). Vedle hodnocení samotné zátěžové situace je tedy třeba přihlédnout i k celkovému subjektivnímu vnímání celé situace jedincem tak, jak se k tomu snažíme přistupovat také v naší výzkumné práci (podrobněji v empirické části práce).

Události v prostředí nejsou jen univerzálními stresory, ale jejich stresová hodnota závisí také na percepci jednotlivce. Tato percepce zahrnuje nejen odhady požadavků daných prostředím, ale též odhady jednotlivce o osobních kapacitách a motivaci ve vztahu k požadavkům (Štikar, Rymeš, Riegel & Hoskovec, 2003). Toto je kognitivní hledisko stresu, které se také snažíme (v rámci možností) akcentovat i v naší práci.

Schopnost adaptovat se efektivně na pracovní zátěž je jednou z nutných podmínek profesionálního uplatnění člověka. S každým zaměstnáním jsou spojeny úkoly a situace obsahující potenciální stresory, které za určitých, subjektivně či objektivně podmíněných okolností mohou navodit reálný stres (Paulík, 2017).

V naší práci se, co se týče cílové populace, výzkumně zaměřujeme především na takové osoby, u kterých dominuje psychická pracovní zátěž nad fyzickou (podrobněji se struktuře cílové skupiny věnujeme v kapitole 7.2). Nikoliv výhradně, přesto však většinově se soustředíme na takový typ lidí v zaměstnaneckých pozicích,

u kterých převažují **administrativně manažerské povinnosti**, resp. z nich vyplývající druhy pracovní psychické zátěže.

Manažerskou prací pak chápeme jako **duševní a fyzickou práci usilující o koordinaci různých činností a lidí za účelem dosažení žádoucího výsledku** (Drucker, 2001). Administrativně manažerské pozice mohou obsahovat velkou variabilitu zátěžových faktorů. Mezi uvažované klíčové zatěžující prvky jejich práce můžeme řadit například:

- *Nároky na výkon* – manažer je neustále pod tlakem definovaných výkonových parametrů (například množství prodaných zakázek, realizovaných činností apod.) a s tím souvisí navázanost hodnocení jeho činnosti právě na určené pracovní cíle a jejich dosahování. V této činnosti bývá nezřídka kontrolován a usměrňován svými nadřízenými. Navíc vše mnohdy realizuje v podmínkách určité časové tísně. To ve svém celku může tvořit nezanedbatelnou část jeho psychické zátěže.

  V obecné rovině se dá říci, že dlouhodobé nároky na nekolísající míru podávaného výkonu (resp. v reálu spíše na jeho neustálé zvyšování) velmi pravděpodobně ve svém důsledku vedou ke stresovému přetížení a ještě později k celkovému „vyhoření“ (Peeters, 2014), tedy vyčerpání psychických i fyzických rezerv.

- *Nároky na řešení problémových situací* – řešení problému je (z určitého pohledu) vlastně podstatou manažerské práce. Na straně druhé ne každá situace má jednoznačné a jediné správné řešení. Být tedy vystaven neustálé nutnosti rozhodovat a také nést za tato rozhodnutí odpovědnost může tvořit další část jejich odpovědnosti a tedy i zátěže.

  Přestože větší množství každodenních problémových úkolů nemusí nutně znamenat zásadní stres, mohou ve své celkové kumulaci způsobit značnou dlouhodobou zátěž. Někdy se mluví o tzv. „daily hassles“ (Peeters, 2014), tedy o nutnosti řešit více „malých každodenních starostí“, které jsou ale ve svém důsledku vyčerpávající a v součtu někdy až nečekaně zatěžující.

- *Nároky na řešení mezilidských konfliktů* – součástí manažerské činnosti je povětšinou interakce s ostatními lidmi. Ať už jsou to kolegové, nadřízení nebo členové týmu. Nedílnou součástí této interakce jsou pak názorové střety, které mohou vyústit až v interpersonální konflikty. V mnoha reálných situacích je to právě manažer, který musí do těchto střetů zasahovat a řešit je.

  Na základě naší praxe vnímáme, že je to právě psychická zátěž pramenící z mezilidské interakce a soužití lidí, která tvoří mnohdy zásadní zdroj chronického stresu v pracovním prostředí. Mezi typickými (klienty často přinášenými) tématy jsou střety či neshody s nadřízeným či kolegy.

  Tato zátěž se z dlouhodobého hlediska může stát zásadním stresorem (v případě, že člověk musí nebo se rozhodne v zaměstnání setrvat), případně je důvodem k odchodu ze zaměstnání nebo změny pozice v organizaci. Je to vlastně velmi podobné jako v soukromém životě. V naší praxi pozorujeme, že pokud je člověk fyzicky zdráv, bývají mezilidské problémy nejčastějším důvodem pro vyhledání odborné, psychologicko-poradenské pomoci. Podrobněji se tématu věnujeme v kapitolách 2.3 a 3.5.

- *Nároky na vyrovnávání se se změnou* – změna je součástí řady manažerských i nemanažerských profesí v mnoha oborech pracovních činností. Je také nedílnou součástí celkového tržního systému moderní společnosti (Kotter, 2011). Nutnost přizpůsobení se neustálým změnám tvoří další nedílnou součást manažersko-administrativních pozic u mnoha zaměstnání.

  Nutnost neustálého přizpůsobování se měnícím se podmínkám vychází jak z povahy rychle se měnící globální ekonomiky (Cooper et al., 2015), tak i z neustávajícího průniku technologií (včetně těch informačních) do prakticky všech oblastí lidského života, a tím i do většiny lidských profesí.

  V této souvislosti někteří autoři hovoří o tzv. „technostresu“ (Brosnan, 1998). Přes mnoho nesporných výhod, které zavádění technologií do pracovního procesu

přináší, vzbuzují u některých jedinců obavy a strach, případně nechuť (nedostatek energie, kapacity apod.) si nové technologie osvojovat a v pracovní praxi využívat.

Bezpochyby bychom mohli definovat ještě další oblasti tvořící psychickou pracovní zátěž manažerských profesí, jak bylo uvedeno v rámci našich jiných prací (Pospíchal, 2012). Pro účely této práce se omezíme na uvedený základní výčet, který vychází jak z naší vlastní historické manažerské praxe u nadnárodních společností, tak s oporou v odborné literatuře (Pitra, 2007) a dalších uvedených zdrojích.

Pokud se vrátíme zpět k tématu pracovní psychické zátěže, ta tedy představuje určitou interakci mezi požadavky, které na člověka klade jeho pracovní zařazení, a mírou vybavenosti tyto požadavky zvládnout, vyrovnat se s nimi. Reakce člověka přitom nemůže být pouze tělesná, anebo pouze duševní, nýbrž je komplexní, souhrnná, psychofyziologická (Hladký, 1999). Pracovní zátěž spojená s výkonem povolání a se souvisejícími vztahy tvoří v produktivním věku podstatnou, relativně samostatnou součást celkové životní zátěže (nakolik je možné oddělit nároky zaměstnání od nároků běžného života) (Paulík, 2017).

V naší práci se budeme snažit (alespoň v teoretické rovině) **rozlišovat mezi pracovní psychickou zátěží a životní psychickou zátěží**, tedy zátěží, která přímo nesouvisí s povoláním člověka (myšleno například: zdravotní stav, rodinné vztahy, zásadní životní změny apod.). Na straně druhé však, dle zkušeností z naší poradenské praxe, máme pocit, že toto rozlišení (či plné oddělení) **vlastně není úplně možné**. Známe mnoho případů z poradenské praxe, kdy například vztahové problémy v rodině či zdravotní komplikace (tedy oblasti, zdálo by se, plně oddělené od pracovních povinností) následně sníží (vyčerpají) psychickou kapacitu jedince, který je v důsledku toho méně výkonný ve své pracovní činnosti, více konfliktní při jednání s kolegy či nadřízeným, a celkově tak zažívá více pracovního stresu. Působení je pochopitelně možné i v obráceném gardu, kdy přetížení v práci způsobí například nechtěnou ventilaci přetlaku z pracovního stresu v domácím prostředí a následně vyvolá vztahové problémy (French, 2018).

Naši představu, že se zdá toto rozdělení spíše umělé, můžeme doložit i z pohledu člověka jako živočišného druhu, kdy je rozdělení na „práci" a „ostatní aktivity" (z evolučně-historického pohledu) relativně velmi mladým fenoménem (Giddens, 2005). Lidé neměli pocit něčeho, co se označuje jako práce, a ostatních aktivit – jak uvádí například Csikzentmihalyi (2017); po mnoho set tisíc let to bylo tak přirozené chování, že neměli pocit něčeho, co dnes označujeme jako práci. Tedy přestože se naše disertační práce (už v samotném názvu) snaží akcentovat o něco více právě pracovní psychickou zátěž, následně v realitě výzkumné praxe postupně zjišťujeme, že toto plné oddělení je poněkud problematické.

V oblasti pojetí pracovní psychické zátěže se držíme opět **přístupu založeného na prožitých náročných pracovních událostech** a jejich vnímání. Tedy v situacích jako změna zaměstnání, přeřazení na jinou práci, změna odpovědností v zaměstnání, problémy a konflikty s nadřízeným, případně změna pracovní doby nebo pracovních podmínek. Tedy událostí, u kterých je v rámci dostupných modelů (Holmes & Rahe 1967) i těch následných (Bergelt et al., 2006) uvažován možný dopad na zdraví člověka.

Psychická zátěž a stres (ať už z pracovní nebo soukromé oblasti) mohou mít negativní dopad jak na zdraví fyzické, tak na zdraví psychické. Jejím průvodním jevem mohou být psychické poklesy, stavy úzkosti či deprese, až po rozvoj větších psychických problémů nebo i zásadních zdravotních komplikací a nemocí. A to s velkou pravděpodobností (dle některých studií) až po nemoci nejzávažnější, jakými jsou onemocnění onkologická (Yang, 2018).

V další části práce se budeme věnovat především vlivu psychické zátěže a stresu na naše fyzické zdraví a možný rozvoj nemoci. Nechceme fyzické a psychické zdraví uměle oddělovat, nicméně rozsah naší práce neumožňuje věnovat se do hloubky i dopadům stresu na naše duševní zdraví. Dále tedy pracujeme primárně s dopadem na zdraví fyzické.

2. Psychická zátěž, tělesné zdraví a imunitní systém

2.1 Psychická zátěž ve vztahu k tělesnému zdraví a nemoci

Jak bylo krátce zmíněno výše, psychická zátěž a stres mají také svůj nedílný fyziologický doprovod. Už první práce věnované oblasti výzkumu stresu z pera klasika Hanse Selyeho ukázaly na interakci působícího stresu a endokrinního systému člověka, jež může vést k rozvoji nemoci (Selye, 1946). Tedy provázanost psychické stresové reakce a té fyziologické je zřejmá už mnoho let.

Na druhé straně k detailnějšímu pochopení interakce mezi psychikou a imunitním systémem došlo až později. Za zlomovou je považována experimentálně výzkumná práce Adera a Cohena (1975), která odstartovala intenzivnější výzkum v této oblasti. Samotný termín psychoneuroimunologie se poprvé objevil v pracích Solomona a Moose (1964) o mnoho let dříve, nicméně jejich práce má spíše teoreticko--spekulativní charakter. Další významné práce v oboru psychoneuroimunologie se objevují až v 80. letech 20. století (Kebza & Šolcová, 2006).

Současnému stavu poznání o propojení naší psychiky a imunitního systému se budeme věnovat detailněji v kapitole 2.2, kde podrobněji vymezíme samotnou disciplínu psychoneuroimunologie a pojmy s ní související. Nyní se budeme věnovat vymezení důležitých pojmů této kapitoly, a sice pojmům **zdraví a nemoc** ve vztahu k psychické zátěži a stresu.

Samotný pojem zdraví má mnoho možných výkladů a definic. Mezinárodní zdravotnická organizace (v roce 1948) mluví o zdraví jako o *stavu kompletní fyzické, duševní a sociální pohody, a nikoliv pouhé nepřítomnosti nemoci*. Tedy i samotná nemoc je v této definici zakomponována. Pro klasifikaci toho, co je vlastně nemoc, se vedle nejrůznějších dílčích definic v praxi používá především *mezinárodní klasifikace nemocí*, která zahrnuje množství nejrůznějších onemocnění, vymezených především

jejich symptomatikou, případně etiologií jejich vzniku a možnostmi jejich léčby. Termín nemoc je centrálním pojetím soudobé medicíny. Ta definuje nemoc povětšinou jako odchylku od určité normy, jež se považuje za „normální" (standard). Jde přitom o objektivně zjistitelný stav – o objektivně zjistitelné příznaky (symptomy), tj. něco, co je kvantifikovatelné (Křivohlavý, 2009).

Relativně samostatnou oblast zájmu v rámci problematiky důsledků stresu představuje právě otázka **vztahu psychické zátěže a zdraví** (Paulík, 2017). Zátěž a stres u nás dnes tvoří velmi podstatnou součást životního stylu, který stále více ovlivňuje zdravotní stav dnešního člověka (Kebza, 2000). Vztahy mezi zátěží a stresem, včetně různých úrovní stresové reakce, a dále jejich relevantní psychologické proměnné a související imunitní procesy, představují významný psychologický a medicínský problém současné doby (Kebza & Šolcová, 2006), problém, který stojí v centru zájmu mnoha výzkumných studií posledních desetiletí – například Straub (2018), McDonald (2016), Cohen (2019) a další.

Pro lepší pochopení vzájemné provázanosti psychické zátěže, stresu a zdraví je nezbytné zmínit stresovou reakci jako takovou. Samotná reakce organismu (člověka) na stres je velmi komplexní. Zahrnuje úroveň hormonální, nervovou, psychickou, ale je doprovázena i specifickým chováním jedince samotného v zátěžové situaci. Nedílnou součástí je i jeho sociální interakce (především s lidmi v nejbližším okolí) či celkové širší kulturními kontexty celé situace. Z biologického pohledu představuje stresová reakce poměrně starý a evolučně zakonzervovaný mechanismus, který probíhá velmi podobně nejen u člověka, ale i u dalších obratlovců (Langmaier, 2009).

Ve stručnosti se jedná vlastně o aktivaci dvou fyziologických mechanismů, tzv. **stresových os**. A sice osy sympato-adrenální a osy hypolamo-hypofyzární. Pro účely naší práce bude užitečné si je o něco podrobněji popsat, a to především s ohledem na jejich navázanost na fungování imunitního systému (Daruna, 2012), jak bude uvedeno v následující kapitole 2.2.

- *Osa sympato-adrenální* je řízena autonomní částí nervového systému a ve svém důsledku stimuluje produkci katecholaminů (především adrenalin, noradrenalin) ve dřeni nadledvinek. Ve své funkční podobě je zprostředkována především neurální cestou, tedy nervovým systémem. Z toho vyplývá, že její účinek na organismus je v zásadě velmi rychlý, typicky v řádu několika sekund od zaznamenání stresoru. Touto cestou uvolněné katecholaminy upravují, prostřednictvím tzv. beta-receptorů umístěných na povrchu buněk, velké množství tělesných procesů (Maier et al., 1994). Historicky se prokázal jejich vliv na tepovou frekvenci, sílu stahu srdce, bronchodilataci apod. O něco později byl pak doložen i poznatek klíčový pro možný vliv psychiky na imunitní systém, a sice fakt, že i samotné buňky imunitního systému dokážou na přítomnost adrenalinu či noradrenalinu reagovat prostřednictvím receptorů na svém povrchu (Maier et al., 1994), jak bude podrobněji rozebráno v kapitole 2.2. Jedná se tedy o objevení důležité cesty (a tedy i možného vlivu) mezi nervovým, hormonálním a imunitním systémem (Yan, 2016).

- *Osa hypotalomo-hypofyzární* začíná v paraventrikulárních jádrech hypothalamu v mozku. Produkcí kortikotropního hormonu dochází ke stimulaci adenohypofýzy a k následnému uvolnění adrenokortikotropního hormonu (Daruna, 2012). Ten zásadním způsobem ovlivňuje vyplavování glukokortikoidů (především kortizolu) do krevního řečiště. Dochází (ve stručnosti) k mobilizaci dlouhodobých rezerv, zpomaluje se trávení, inhibuje rozmnožovací funkce a také tlumí imunitní reakce (Yan, 2016). Tato osa má (vzhledem k primárně endokrinní cestě) o něco pomalejší nástup, ale na straně druhé vykazuje dlouhodobější efekt.

Zásadní informací pro naši práci je fakt, že obě výše uvedené osy vedou ve svém důsledku k uvolňování látek (stresových hormonů), které dokáží modifikovat funkci imunitního systému (Yan, 2016). V této oblasti byla provedena i řada studií sledujících projevy psychické zátěže a stresu pramenících z pracovní činnosti a jejich následný

vliv právě na množství vyplavovaných stresových hormonů (Lundberg, 1999) a následné ovlivnění imunitních parametrů člověka (Nakata, 2012).

Z pohledu následujících kapitol věnovaných propojení psychiky a našeho zdraví je důležité **rozlišovat, zda tato psychická zátěž či stres působí krátkodobě, nebo dlouhodobě**. Zatímco adekvátní krátkodobá stresová reakce má spíše pozitivní adaptační význam, dlouhodobě probíhající chronická stresová reakce je pro organismus člověka naopak zatěžující (Křivohlavý, 2009)

V určitém shrnujícím pojetí se dá říci, že krátkodobá psychická zátěž a stres vyvolají stav nerovnováhy, který je mnohdy biologicky účelný a pomáhá k adaptaci na náročnou situaci (Charvát, 1970). Pokud tato nerovnováha (spojená s chronickým stresem) trvá delší dobu, dochází na straně jedné k přetěžování některých systémů, například kardiovaskulárního (Roy, 2018), a naopak k inhibici jiných, jako je například zmiňovaný imunitní systém (Yan, 2016). Pokud tento stav trvá delší dobu, může podpořit rozvoj různých druhů onemocnění (Cohen, 2007).

V této souvislosti je pak otázka možného vlivu pracovního stresu na zdraví člověka vnímána jako důležitá, a to ve všech vyspělých ekonomikách světa (Wahrendorf, 2016). Důvodem je zejména skutečnost, že nemoci způsobené dlouhodobou psychickou zátěží mají ve svém důsledku zásadní negativní ekonomický dopad.

V naší práci se budeme zaměřovat pouze na jednu část z celého spektra těchto interakcí, a sice na vazbu našeho psychického prožívání s fungováním imunitního systému (kapitola 2.2), potažmo možnou progresi onkologického onemocnění (kapitola 2.3)

2.2 Psychická zátěž ve vztahu k imunitnímu systému

Četné výzkumy posledních několika desetiletí ukazují, že samotné fyziologické faktory nejsou podstatou všech změn, které probíhají v našem těle. Čím dál jasněji se

jeví, že je třeba brát v úvahu také psychologické vlivy na lidské zdraví (Sood & Lutgendorf, 2011). Pokroky mnoha vědeckých oborů ukázaly na silné oboustranné propojení mezi psychikou člověka (jeho prožíváním, emocemi a stavy) a správnou funkcí imunitního systému, a to včetně protinádorové imunity (Pospíchal, 2018).

Toto propojení ukazuje, že působící psychická zátěž může být základem pro budoucí zdravotní komplikace (Young & Welsch, 2005). Zjednodušeně řečeno – **pracovní a životní starosti vedou často k negativním psychickým prožitkům, které následně navozují změny imunity** a dalších tělesných procesů prostřednictvím nervového a endokrinního systému lidského těla (Thorton & Andersen, 2006).

Potenciálních zdravotních dopadů pak může být celá řada; počínaje například zvýšenou náchylností k infekčním onemocněním (Cohen et al., 1991) přes progresi onemocnění HIV (Leserman, 1999) až po vliv na zhoubné rakovinné bujení (Andersen, Kiecolt-Glaser & Glaser, 1994).

Také samotný **psychosociální stres spojený s pracovní zátěží** může být spojený s útlumem imunitního systému (Nakata, 2012). Uvažuje se především o takových faktorech, jako je ztráta zaměstnání, vysoké nároky pracovní činnosti, neustálá změna a přeřazování na jinou práci, nízká možnost kontroly pracovních činností, až po komplexnější fenomény, jako je tzv. vyhoření *(burn-out)* a další. Navíc nejde pouze o „objektivní přetížení“ pracovníka, ale především o jeho vlastní vnímání této situace (Yang, 2002), které může ovlivnit některé parametry jeho imunitního systému a zvýšit tak náchylnost k nemocem, potažmo pak zvýšit jeho pracovní absence apod.

Jak bylo uvedeno už výše (kapitola 2.1), v problematice vlivu psychické zátěže na imunitní systém je také **důležité rozlišovat stres krátkodobý (tzv. akutní) a dlouhodobý (tzv. chronický).** Na základě řady experimentů a exaktních pozorování lze vyvodit, že pokud je akutní stres doprovázen aktivní snahou člověka jej zvládnout, zvyšuje aktivitu a funkčnost imunitního systému. Naopak dlouhodobý stres (kdy

dochází k vyčerpanosti, depresivním prožitkům, ztrátě kontroly nad situací, beznaději apod.) snižuje jeho aktivitu a funkčnost (Vymětal, 2003).

V centru současného vědeckého zájmu je především dlouhodobá či opakující se psychická zátěž (tedy chronický stres). V případě tohoto typu stresu zůstává tělo v konstantním stavu „psychického přetížení“ s příslušným negativním vlivem na zdraví (Daruna, 2012).

Z biologického pohledu dochází v tomto stavu k aktivaci nervových a endokrinních systémů, což následně vede k vyplavení příslušných hormonů (především glukokortikoidů, ale i katecholaminů a dalších), které mají ve svém konečném důsledku (při dlouhodobém působení) negativní vliv na zdraví člověka a stav jeho imunitního systému (Yan, 2016). Navíc stále více výzkumných studií dokazuje, že v důsledku tohoto působení může být dokonce potlačena i protinádorová imunita a ovlivněno nádorové mikroprostředí (Moreno-Smith, Lutgendorf & Sood 2010).

Naopak **prožitky vnitřní pohody**, které souvisejí s určitými životními postoji, osobnostními charakteristikami a způsobem vyrovnávání se se zátěží (hlavně s aktivním zasahováním a kontrolou situace), zvyšují obecně odolnost člověka vůči škodlivinám a optimalizují funkci jeho imunitního systému (Vymětal, 2003). Podrobněji pak dokládají toto propojení také další studie a to jak z pohledu dílčích imunitních reakcí (Penedo, 2006), tak i širších komplexních interakcí u onkologických onemocnění (McDonald, 2013).

V souhrnu poskytly uvedené poznatky možnost vzniku nového interdisciplinárního oboru s názvem **psychoneuroimunologie**. Ten se zabývá primárně studiem interakcí mezi psychologickými procesy a nervovým a imunitním systémem člověka (Irwin, 2005). Pro takové pojetí je nezbytný právě zmiňovaný interdisciplinární přístup s využitím poznatků z mnoha oborů: psychologie, neurologie, imunologie, molekulární biologie, endokrinologie, medicína a dalších. Hlavním zájmem oboru je

především zmiňovaná interakce mezi psychikou a imunitním systémem, resp. její návaznost na zdraví.

Na tomto místě považujeme za užitečné popsat, alespoň dílčím způsobem, základní **funkci imunitního systému**. Jeho funkcí je udržování integrity organismu tím, že rozpoznává „škodlivé“ od „neškodného“ a chrání organismus před škodlivinami zevního i vnitřního původu (Hořejší et al., 2013). Tato funkce se mimo jiné projevuje také tzv. imunitním dohledem, kdy imunitní systém rozpoznává vnitřní škodliviny, tj. průběžně odstraňuje staré, poškozené a některé změněné (mutované) buňky (Hořejší et al., 2013).

Popsat zde, byť jen základy, fungování imunitního systému přesahuje možnosti naší práce. Proto se budeme věnovat pouze jeho dílčím částem a uvedeme je vždy u konkrétních témat tak, jak jim bude věnována pozornost v následujících kapitolách.

Z celé řady možných interakcí mezi psychikou a imunitním systémem se v další části práce chceme věnovat především možné souvislosti mezi působením psychické zátěže a stresu, resp. jejich prožíváním a následnou fyziologickou odpovědí organismu ve smyslu ovlivnění imunitního systému – zvláště pak **utlumení tzv. protinádorové obrany a možné progresi nemoci**.

2.3 Souvislosti psychické zátěže, imunity a onkologického onemocnění

Jak bylo uvedeno výše, imunitní systém představuje jednu z důležitých obranných linií chránících člověka před **rozvojem onkologického onemocnění**. Mechanismus protinádorové imunity je následující – ve stručnosti: Nádorové buňky se více nebo méně liší od normálních buněk, ze kterých vznikly, a proto by teoreticky měly být rozpoznány imunitními mechanismy a eliminovány (Hořejší et al., 2013). Tato obranná schopnost imunitního systému může být ovlivněna mnoha faktory. Jedním

z nich, zdá se, může být i psychický stres a jeho fyziologický doprovod (McDonald, O´Connell & Lutgendorf, 2013).

Ono propojení mezi psychologickými a fyziologickými proměnnými a rizikem rakoviny a její progrese je jedním z vědeckých zájmů psychoneuroimunologie. Není to zájem úplně nový – už řecký lékař Galén okolo roku 200 př. n. l. otevřel otázku možné větší náchylnosti melancholických žen k rakovině prsu.

Současný vědecký zájem psychoneuroimunologie se především upíná k **chronické psychické zátěži**. Zdá se, že právě dlouhodobá aktivita stresové osy v podmínkách chronického stresu může negativně ovlivnit imunitní reakci, a přispět tak k rozvoji a progresi některých druhů onkologických onemocnění (Reiche, 2004).

Zkusme si nyní celou problematiku uvést několika studiemi. Vybíráme především ty, které byly uskutečněny na relativně velkých skupinách osob a dokládají možné **propojení naší psychiky, náročné životní události a onkologické nemoci**. Jednou z nich je studie provedená na jedenácti tisících účastnících (Lillberg et al., 2003), která poukazuje na to, že událost v podobě ztráty blízkého člověka zvyšuje nebezpečí rakoviny prsu. K velmi obdobným závěrům dospívá i další studie čítající pět tisíc účastníků, která poukazuje na souvislost mezi prožíváním deprese a zvýšeným nebezpečím rakoviny (Pennix et al., 1998), tedy s určitou nadsázkou řečeno – dochází k závěrům podobným těm Galénovým, jak bylo uvedeno výše. Naopak jiné studie ukazují, že optimistický přístup může šance na dlouhodobé přežití po onkologickém onemocnění zvýšit (Allison et al., 2003).

K dispozici jsou také studie více akcentující **pracovní psychickou zátěž** jako takovou (Yang, 2018). Ukazují možnou návaznost prožívaného stresu a zvýšeného rizika rozvoje některých onkologických onemocnění. Obdobně další studie demonstrují souvislosti mezi vnímaným pracovním stresem (především stresy souvisejícími s pracovními změnami, celkovým tlakem a mezilidskými konflikty) a zvýšeným rizikem některých druhů onkologických onemocnění (Blanc-Lapierre et al., 2016).

I zde se jeví, že důležitou úlohu hraje právě zmiňovaná dlouhodobost působícího stresu. V tomto duchu vypovídají nálezy i dalších výzkumů, které akcentují především dlouhodobý pracovní stres, a to například jeho vliv na zvýšení rizika rakoviny prostaty (Blanc-Lapierre et al., 2017).

Nyní si zkusíme přiblížit **možné psycho-neuro-imunologické cesty**, kterými mohou probíhající psychické procesy ovlivňovat ty biologické, resp. v tomto případě komplikovat našemu tělu, aby se lépe vyrovnalo se zákeřnou nemocí.

Vyjdeme z dříve uvedeného pojetí stresu (kapitola 1.1), podle kterého stres vychází z působení náročných životních událostí, resp. především z jejich kumulace. Existuje více epidemiologických studií, které ukazují, že **stresující životní událost** může být spojena s vyšší pravděpodobností **rozvoje onkologického onemocnění** (Levav, 2015). V duchu tohoto pojetí tedy můžeme spekulovat, že krokem číslo jedna je střet s životní či pracovní těžkostí. Pokud je stresová událost skutečně vyhodnocena jako náročná, stresující a ohrožující, dochází k aktivaci výše uvedených stresových os (podrobněji kapitola 2.1). Aktivace hypothalamo-hypofyzární, ale i sympaticko-adrenální osy vede ve svém důsledku k uvolňování stresových hormonů, které mohou ovlivnit řadu dalších procesů, resp. bariér, které onkologické buňce stojí v cestě (Yan, 2016).

Jednou z těchto pomyslných bariér bránících rozvinutí nemoci, je právě imunitní systém, který je schopen vyhledat a zničit potenciální rakovinové buňky (Krejsek et al., 2013). Imunitní systém a komplexní principy jeho reakce při vzdorování onkologickému onemocnění dalece překračují prostor, který tomuto tématu v naší práci můžeme dát. Proto pro naše účely situaci o něco zjednodušíme a zaměříme se pouze na dva **klíčové zástupce imunitních** buněk, které se ale velkou měrou podílejí právě na aktivní protinádorové obraně, resp. likvidaci nádorových buněk (Krejsek et al., 2013). Jedná se o tzv. cytotoxické T-lymfocyty a buňky typu NK (natural killers). Jejich důležitost byla prokázána také ve studiích s geneticky modifikovanými

zvířaty, u nichž chybí nebo nefungují (Hořejší et al., 2013). V komplexní imunitní reakci jim pochopitelně pomáhá celá řada dalších částí imunního systému, pro naše účely se budeme ale věnovat pouze těmto dvěma zástupcům.

V současné době existuje více výzkumných studií (Schmidt, 2013; Inbar et al., 2011; a další), které ukazují na možnou **souvislost mezi touto složkou protinádorové obrany (cytotoxickými T-lymfocyty a NK buňkami) a působením psychiky**. Například studie u pacientů s rakovinou prostaty zabývající se vlivem potlačovaného hněvu na sníženou funkci NK buněk (Penedo, 2006) naznačuje, že lidé, kteří jsou schopni s touto emocí lépe pracovat, mají lepší bojeschopnost právě zmíněných NK buněk. Obdobně je tomu u studií zabývajících se prožíváním chronického stresu a supresí T-lymfocytů a NK buněk (Andersen, 1998), útlumem T-lymfocytů u pacientů s lymfomem v důsledku psychické zátěže a stresu (Frick, 2009), nebo naopak možného vlivu pozitivních emocí na aktivaci imunitního systému (Ben--Shaanan, 2018).

Vedle zmiňovaných imunitních buněk (cytotoxických T-lymfocytů a NK buněk) je dalším důležitým imunitním faktorem, který může podpořit progresi nemoci, tzv. **chronický zánět** (Perwez, 2007). Jako zánět se označuje souhrn takových fyziologických reakcí na porušení integrity organismu, které vedou k jeho ochraně a následně ke zhojení. Zánět může být akutní a chronický. Zatímco akutní zánět je fyziologicky obrannou reakcí, chronický zánět je obvykle již patologický (Hořejší et al., 2013). Chronický zánět může podpořit tzv. nádorové mikroprostředí například produkcí zánět podporujících látek, jako je cytokin interleukin-6 (Chonov, 2019). Takto podporované nádorové mikroprostředí pak usnadňuje onkologickým buňkám jejich růst a migraci (Krejsek et al., 2013). Více studií ukazuje na možnou souvislost mezi uvolňováním stresových hormonů (zde například noradrenalinu) a podporou množení zhoubných buněk skrze uvolňovaný interleukinu-6 (Constanzo et al., 2005; Valles, 2013). Další studie berou v úvahu jiné látky podporující chronický zánět, jako jsou TNF-alfa (tumor necrosis factor alfa) a IL-1 (interleukin 1) a docházejí

k obdobným výsledkům. A to například včetně možné provázanosti neuspokojivých vztahů s lidmi v našem okolí (Bernabe et al., 2011) s rozvojem chronického zánětu. Podobně i další látky, tzv. zánět podporující prostaglandiny, stimulované také uvolňováním stresových hormonů (zde naopak adrenalinu), mohou následně ovlivnit přímo samotný metastatický proces (Nagaraja et al., 2016). Ve svých závěrech docházejí k podobným poznatkům i studie zohledňující další formy psychosociálního stresu (Kiecolt-Glaser, 2010) – negativně prožívané vztahy mohou nepřímo podporovat růst nádoru stimulací chronicky zánětlivého prostředí. Tedy se zdá, že bez přítomnosti infekce či zranění stačí (do určité míry) pro vytvoření základu chronicky zánětlivého prostředí stres způsobený prožíváním našich vztahů.

Zkusme se nyní ponořit ještě o něco hlouběji do rakovinotvorných procesů. Návaznou a klíčovou fází progrese onkologického onemocnění je tzv. **proces metastáz**. Jeho prvním krokem bývá nutnost připojení cévního řečiště k nádoru. Takto připojené cévní řečiště umožní přísun živin a také dává možnost zhoubným buňkám migrovat z primárního ložiska do dalších míst (Matějka, Fínek & Králíčková, 2017). Spouštěcím mechanismem pro připojování cévního řečiště k mikronádoru bývá dosažení kritické úrovně velikosti buněk primárního ložiska. Buňky začnou být hypoxické (nemají dostatek kyslíku) a začínají produkovat (mimo jiné) tzv. vaskulárně endoteliální růstový faktor (VEGF). Ve stručnosti – jde o biologickou substanci, která podporuje tvorbu nových cév. Zdá se, že i v tomto (velmi biologicky znějícím) kroku může sehrávat psychika svoji úlohu (Fredrikson, 2000). Je k dispozici více studií provedených u nejrůznějších onkologických onemocnění (Baohua et al., 2015; Zhao et al., 2019; a další), které potvrzují možnou souvislost mezi stimulací stresovými hormony (zde primárně noradrenalinem) a produkcí zmíněné VEGF látky, která pomáhá novotvorbě cév. Tedy zjednodušeně řečeno – prožitek chronického stresu může, za určitých podmínek, dokonce i ovlivnit metastatický proces (Pospíchal, 2018).

Takto bychom mohli pokračovat ve výčtu dostupných studií, kterých v posledních letech neustále přibývá. Na druhé straně je třeba kriticky říci, že existují i jiné meta--analytické studie, které ukazují na stále trvající nejednoznačnost výsledků a některé metodologické nejasnosti provedených studií (Chida et al., 2008). Přesto se zdá, že provázanost chronické psychické zátěže a progrese onkologického onemocnění je čím dál zřejmější (Mravec et al., 2020).

V určitém shrnutí v závěru této kapitoly bychom rádi uvedli, že prožitek psychické zátěže a stresu může (dle provedených literárních rešerší) ovlivnit mnohé psychické i biologické procesy v našem těle, a vytvořit tak bohužel i vhodné podmínky pro rozvoj nemoci, včetně těch nejvážnějších. Na straně druhé ale náročné životní události a stresy mohou mít i svou pozitivní stránku, jak se budeme snažit ukázat dále.

2.4 Možný přínos překonané psychické zátěže v kontextu onkologického onemocnění

Velká část naší práce se zaměřuje především na negativní vlivy dlouhodobě působící psychické zátěže a stresu. Průchod onkologickým onemocněním patří, dle našeho pozorování z praxe, ale i zkušeností z vlastního rodinného prostředí, k opravdu **velmi náročným životním událostem**. Událostem, které mají bezpochyby velký potenciál pro rozvoj následných psychických problémů.

Průchod samotnou nemocí i následnou léčbou je většinou dlouhodobý proces a doprovází ho celá řada dalších nároků a životních změn. Nejde většinou o událost izolovanou od ostatních důležitých životních oblastí. Změna, kterou s sebou nemoc přináší, povětšinou zasahuje život jedince jako celek. Nejedná se tedy jen o izolovaný zdravotní problém.

V praxi velmi často vidíme, jak dochází k nutnému omezení pracovních aktivit, či dokonce k nastoupení invalidního důchodu. Mnohdy také k výraznému omezení

volnočasových aktivit, a to především v situaci, kdy byly navázány na sportovní činnost. Tato omezení navíc v některých případech přetrvávají i po léčbě, výkonnost člověka se ne vždy vrací na původní úroveň před nemocí. S omezením pracovních aktivit přichází bohužel ruku v ruce také omezení finančních možností a někdy i celkové životní úrovně. V neposlední řadě si dlouhodobost nemoci nejednou vybírá svoji daň v nadměrném zatížení mezilidských vztahů. To vše může mnohdy vyústit až v rozvoj tzv. post-traumatické stresové poruchy (Raboch et al., 2001), tedy následné a dlouhotrvající stresové reakce na traumatickou životní událost.

Z uvedeného krátkého výčtu bychom mohli vyvodit snadný závěr, že se jedná jen o událost veskrze negativní, která nemá pro jedince žádný pozitivní přínos. O to překvapivější jsou naše pozorování z praxe, která ukazují také na **možný přínos této náročné životní zkušenosti**. V této oblasti rozhodně nejsme v našich pozorováních osamoceni. Velmi podobné závěry učinila také řada jiných autorů (Calhoun et al., 2013; Holland et al., 2015; Manne et al., 2004; Sears et al., 2003). Mnoho našich klientů spontánně během poradenských rozhovorů nebo v rámci diskuzí po proběhlých přednáškách v pacientských organizacích zmiňovalo i to, co jim onemocnění přineslo. Pokud máme použít termín jednoho z nich, šlo o *„různé formy nečekaného obohacení“*. Tedy o získání něčeho, určitých kvalit, které v jejich životě nebyly před nemocí přítomny.

Klienti uváděli, že si například více váží života; obyčejných věcí, kterých si dříve nebyli vědomi; vztahů s důležitými blízkými; došlo ke zvýšení jejich pocitu životní smysluplnosti a mnoho dalšího. V podobném duchu mluví i výzkumné studie jiných autorů (Tedeschi, 1998). Vše uvedené vzbudilo náš výzkumný zájem prozkoumat tuto oblast jako jeden z dílčích cílů naší práce (podrobněji kapitola 5).

Jde o oblast, která bývá v literatuře často souhrnně označována jako **post-traumatický růst či rozvoj.** Jak uvádí jeden ze znalců této problematiky Mareš (2012), ukazuje se, že ti, kdož jsou pronásledováni osudem (a přežijí utrpení), mohou za určitých

podmínek z těžkých zážitků vyjít posíleni, změněni k lepšímu. Závažná životní událost, prožité trauma mohou paradoxně nastartovat pozitivní změny, přivést člověka na novou cestu životem.

Bezpochyby nejde pouze o záležitost ojedinělou, ale o zkušenost člověka jako druhu, zakotvenou dokonce i v nejrůznějších lidových rčeních – např. české „Všechno zlé je k něčemu dobré“. Nebo často používaný výrok filozofa Nietzscheho „Co mě nezabije, to mě posílí“, případně čínské „Z krajnosti běd se rodí změna, změna otevírá cestu vpřed“ (Hejzlarová & Hejzlar, 1999). Jde tedy, v určitém smyslu, o trans-kulturní zkušenosti člověka jako lidského druhu. A sice, že **průchod negativní životní událostí může mít i pozitivní důsledky.**

Cílem těchto řádků není idealizace onkologického onemocnění jako takového. Navíc ani sami klienti po onkologickém onemocnění neoznačují pochopitelně tuto životní událost jako veskrze dobrou. Velmi dobře vnímají její náročnost a negativní emoce, které ji v mnoha etapách provázejí. Přesto je poměrně hodně z nich schopno mluvit o pozitivním přínosu tohoto prožitku v jejich životě. Pokud bychom měli sumarizovat: **Stres, který tato událost přináší, je tedy jak zatěžující** (například ve smyslu Holmese a Raheho, 1967), **tak i potenciálně růstový faktor v jejich životě** (Tedeshi, 1998).

Jakkoliv je událost samotná jistě psychicky zatěžující (jak bylo vymezeno v kapitole 1.1), a může dokonce i způsobit rozvoj fyzického onemocnění, případně duševního onemocnění (kapitola 2.1), má také schopnost přinést i střípky pozitiv nebo i komplexnější rozvoj osobnosti člověka jako celku.

Jak uvádí Mareš (2012), se začátkem devadesátých let minulého století se v psychologii objevil nový výzkumný proud, který začal vědecky studovat kromě negativních stránek traumatických událostí také jejich pozitivní stránky. Autoři Tedeschi a Calhoun (1995) publikovali první monografii o **posttraumatickém rozvoji osobnosti** (*posttraumatic growth)*. Z pohledu různých teoretických přístupů panuje

v této oblasti značná různorodost. Například autoři Yalom a Lieberman (1991) uvádějí termín pozitivní psychologické změny *(positive psychological change*). Nebo termín *stress-related growth* (Park, Cohne & Murch, 1996) – pro rozvoj navozený stres.

V naší práci se budeme (pro určité zjednodušení) držet právě pojetí autorů Tedeschiho a Calhouna, a to jak v přístupu k problematice post-traumatického růstu, tak i v jeho dílčím vymezení tzv. **vnímaného přínosu** – *perceived benefits* (Calhoun & Tedeschi, 1991), který je pro naše téma, domníváme se, ještě příhodnější. Jejich model obsahuje řadu proměnných, z nichž nejdůležitější jsou tyto: osobnost před traumatem, exponování jedince traumatu, kognitivní restrukturace – přemítání, sociokulturní vlivy, posttraumatický rozvoj, pohoda a životní spokojenost (Mareš, 2012). Takto vnímáme průběh „zrodu" posttraumatického rozvoje (případně vnímaného přínosu) i v naší praxi při práci s onkologicky nemocnými.

Posttraumatický rozvoj je v tomto modelu definován jako významná pozitivní změna v jedincově kognitivním a emočním životě, která může mít své vnější projevy ve změně jedincova chování (Tedeschi, Park & Calhoun, 1998). Naše práce se zaměřuje detailněji právě na otázku, zda jsou lidé po prodělaném onemocnění schopni najít v této události něco pozitivního, zda svůj život vnímají jako lepší než před nemocí a zda zažívají větší životní spokojenost (podrobněji kapitoly 7.4.4, 8.1.4 a 8.2.3).

Záměrně jsme zde nepoužili dostupné sofistikovanější modely pro diagnostiku post-traumatického rozvoje (například *Posttraumatic Growth Inventory* autorů Tedeschiho a Calhouna, 1996) nebo jiné metodologické nástroje. Samotná diagnostika posttraumatického rozvoje má navíc řadu metodologických problémů. Ve stručnosti můžeme zmínit ty základní: je založena mnohdy na subjektivních výpovědích; není vždy jisté, zda se jedná o skutečnou vnitřní proměnu osobnosti člověka či skutečný přínos; může dojít k nesprávnému připisování změny pouze dané náročné životní události a další.

Podrobněji bychom rádi zmínili jednu proměnnou, která nám připadá i pro účely naší práce nosná, a sice samotné **plynutí času**. Jedním z důležitých pozorování v naší praxi je časová dimenze tohoto rozvoje (případně schopnost nalézt a vnímat přínos události později s odstupem času). Jak například uvádí Mareš (2012), vždy trvá určitou dobu, než se jedinec s traumatem vyrovná natolik, že je schopen uvažovat také o jeho pozitivních stránkách. Podobná zjištění plynou i z jiných výzkumných studií (Nolen-Hoksema & Davis, 2004), kdy se hovoří o přibližně třinácti měsících. Dále studie u onkologických pacientek (Manne et al., 2004), kde se projevily znaky posttraumatického růstu až po osmnácti měsících. I naše pozorování v praxi (experimentálně zatím neověřené) ukazuje, že se většinou jedná o období s více jak ročním odstupem od samotné události.

Zda se náročná životní situace změní spíše v trauma s negativními dopady na člověka (post-traumatická porucha), nebo zda se dostaví zmiňovaný růst (post-traumatický rozvoj) či minimálně vnímaný přínos *(perceived benefit),* nezáleží nejspíše jen na situaci samotné (Thorton, 2002). V následující kapitole se budeme snažit ukázat, že nejde jen o stres samotný, ale že záleží také na tom, **jaké strategie překonávání zátěže člověk volí**, resp. že se tato volba může odrazit na biologických procesech našeho těla.

3. Strategie překonávání psychické zátěže

3.1 Překonávání pracovní a životní psychické zátěže v obecné rovině

O tom, zda člověk úspěšně zvládne náročnou životní událost (v kontextu naší práce myšleno bez negativního dopadu na jeho zdraví), zdá se, **nerozhoduje jen síla události samotné,** ale i způsob, jak k situaci přistoupí, resp. **jakou strategii jejího překonávání zvolí**. V souvislosti s tím je uváděn termín „**coping**“, který je většinou používán pro označení tzv. vědomého zvládání psychické zátěže, ať už ze soukromého, nebo pracovního života člověka.

V pojetí Lazaruse (1966), výzkumníka stojícího u kořenů tohoto přístupu, je zvládání procesem řízení vnějších i vnitřních faktorů, které jsou člověkem ve stresu hodnoceny jako ohrožující jeho zdroje. Lazarusova definice klade důraz na tyto čtyři skutečnosti:

- zvládání není jednorázovou záležitostí, je to dynamický proces;
- zvládání není automatická reakce;
- zvládání vyžaduje určitou (vědomou) snahu a námahu jednající osoby,
- zvládání je snahou řídit dění.

Coping tedy chápe jako proces tvořený vědomou odpovědí na psychicky zatěžující faktory.

V Lazarusově pojetí se vztahuje zvládání ke dvěma spojeným, avšak rozdílným úkolům – k odpovědi na požadavky vnější situace a na vlastní cítění této situace. Jde o proces zvládání vnitřních a vnějších požadavků, které jsou hodnoceny jako zátěž, a probíhá ve dvou hlavních formách, často spolupůsobících (Geist, 2000):

- pokus o konstruktivní zvládnutí stresujícího problému a/nebo o emoční zvládnutí,
- snaha usměrnit emoční důsledky stresové situace.

Coping je pak chováním, resp. osobitou odpovědí na specifické problémy. Lazarus pokládá coping (jak už bylo řečeno) za dynamický proces, z jeho pohledu tedy není dispoziční proměnnou (jak někteří autoři uvažují) (Hladký, 1993). To také více odpovídá naší zkušenosti z praxe, a proto se o toto východisko opíráme i v naší disertaci. Při práci s klienty vidíme **jejich schopnost osvojit si nové, dosud neužívané strategie překonávání psychické zátěže a stresu**, které dříve v jejich repertoáru nebyly přítomny. Vnímáme je tedy jako osvojitelné v procesu učení, a nikoliv plně dispoziční, resp. jen vrozené nebo pouze osvojené ranou výchovou.

V pojetí dalších autorů je jádrem zvládání uplatnění snahy řídit vnitřní či vnější požadavky, které doléhají na člověka (Křivohlavý, 2001). Coping je tedy chápán jako proces vědomé odpovědi na psychicky zatěžující faktory. Na druhou stranu v naší každodenní odborné praxi vidíme, že reakce lidí jsou **spíše kombinací vědomých, ale i neuvědomovaných odpovědí** na pracovní či nepracovní psychické zátěže. Tedy ne každý způsob, jakým se lidé snaží řešit náročnou situaci, je vědomě zvolený.

Z toho důvodu se v naší práci přikláníme spíše k pojmu ***překonávání*****,** který je podle nás obecnější a není tolik zatížen nejrůznějšími výkladovými rámci, jako je tomu u termínu *coping*. Domníváme se, že plné oddělení vědomého zvládání a nevědomých tendencí (či automatických reakcí) není úplně možné. Spíše by se dalo říci, že každá situace vytváří určité inter-individuálně specifické psychologické pole, v němž vystupuje množství sil působících v různých směrech (například ve smyslu topologie K. Lewina) (Pospíchal, 2013). Čistě racionální (vědomě plně kontrolované) řešení stresové situace jako situace „problémové“ je vždy jednostranné, protože subjekt je pokaždé více či méně angažován emočně a jeho emoční stav se stává součástí problému. Zvládnutí náročné situace obvykle vyžaduje mobilizaci všech dostupných sil, vnitřních i vnějších, nasazení intelektu i zásah do emoční sféry (Nakonečný, 1998), a to včetně neuvědomovaných reakcí na psychickou zátěž a stres.

Co se týká samotných zvládacích a copingových strategií, v literatuře nepanuje plná shoda, a to jak v jejich základních dimenzích, tak ani v druzích těchto strategií, případně jejich zdrojích. Nejčastější základní rozdělení, které se používá, je na adaptivní a neadaptivní strategie (Křivohlavý, 2009). Také v naší práci se držíme primárně pojetí adaptivní a neadaptivní strategie překonávaní psychické zátěže a stresu, resp. **spíše zdraví prospěšná či spíše nikoliv**.

Zdá se tedy, že existují způsoby chování a zvládání pracovních a životních starostí, které v pozitivním slova smyslu posilují funkční připravenost našeho těla zvládnout stres, případně napomáhají snížení pravděpodobnosti vzniku onemocnění, a to včetně ovlivnění imunitního systému (podrobněji v následujících kapitolách).

3.2 Strategie založené na soustředění se na pozitivní a negativní aspekty situace

Nejprve se budeme věnovat strategiím, které více akcentují **soustředění se na pozitivní aspekty** náročné životní situace, které jedinec čelí. Problematika tzv. *pozitivního přístupu (či pohledu z té lepší stránky)* má v psychologických teoriích poměrně dlouhou tradici. Objevuje se jak ve starších pracích (Chiu & Kosinski, 1997), tak i v těch novějších (Tavakoli, 2010), které se zaměřují na zvládání pracovní zátěže a stresu. Výzkum pozitivního přístupu a vnímání pozitivních aspektů situace (a souvisejících pozitivních emocí) má také oporu v současných psychoneuroimunologických studiích (Ben-Shaanan, 2018), které ukazují návaznost neuroimunologických procesů na pozitivní emoční prožívání; resp. aktivaci imunitního systému a hypoteticky možné zvýšení protinádorové imunitní obrany.

Samotný koncept *strategií soustředění se na pozitivní aspekty* situace je, zdá se, velmi blízký tzv. *dispozičnímu optimismu* autorů Scheira a Carvera (1985). Ten charakterizuje lidi, kteří (obecně) očekávají, že výsledek dění, jehož jsou součástí, bude kladný. Je ale pravda, že v jejich pojetí je více vnímán jako dispoziční proměnná.

Být schopen vyhodnotit situaci spíše pozitivně, tedy například jako výzvu namísto hrozby, souvisí také s koncepty, které se zaměřují na tzv. nezdolnost *(hardiness)* (Kobasová, 1979), případně s dalšími, jež více akcentují kognitivní složku nezdolnosti (Nowack, 1989), jak bude podrobněji uvedeno dále v kapitole 3.6.

Lidé používají tuto strategii vyrovnávání s problémy tak, že se soustředí spíše na pozitivní aspekty situace. Dále se snaží redukovat dopad současných problémů nebo frustrací tím, že si připomínají šťastnější zkušenosti nebo si představují pozitivní řešení situace (Nowack, 2006).

Určitým opakem jsou pak strategie založené na **soustředění se především na negativní aspekty situace**. Jde o lidi s tzv. *negativním uvažováním či přístupem*, kteří více očekávají negativní výstup probíhajících či plánovaných aktivit (Naseen & Khalid, 2010). Tyto strategie založené na tzv. *negativním přístupu* k situaci, resp. negativním pohledu, jsou charakteristické spíše určitým katastrofickým myšlením. Lidé používající tuto strategii vyrovnávání se s problémem se soustředí na nejhorší aspekty nebo možné důsledky situace. Případně přemítají o tom, co měli nebo neměli dělat v konkrétní situaci, nebo o jejím neuspokojivém řešení (Nowack, 2006). Autoři Watson a Clark (1984) uvádějí charakteristiku typu *negativní afektivity*, která má dle jejich pojetí vztah k některým nemocem. Tito lidé si častěji stěžují na stres a častěji se také do stresu dostávají (Křivohlavý, 2019).

Strategie založené na soustředění se na pozitivní a negativní aspekty situace mají velmi blízko také ke konceptům Seligmana (1975), resp. jím definovaného *naučeného optimismu a pesimismu*. V těchto případech se u lidí s naučeným pesimismem ukazuje nedostatek potřebných schopností ke zvládání stresu. Sledování zdravotního stavu lidí, pro něž je charakteristický naučený pesimismus, ukázalo, že jejich zdraví je v podstatně horším stavu než zdraví lidí, kteří měli nižší míru této osobnostní charakteristiky (Křivohlavý, 2009). Studie návazné na Seligmanův koncept navíc

uvádějí, že tito lidé mají mnohdy sníženou aktivitu imunitního systému (Kamen-Sigel, Rodin, Seligman & Dwyer, 1991). A naopak byl částečně prokázán lépe fungující imunitní systém u těch, kteří jsou ve svém přístupu optimističtější (Penedo, 2006), a to včetně návaznosti na produkci tzv. beta-endorfinů, které mají zřejmě pozitivní efekt v protinádorové obraně našeho organismu (Sarka et al., 2012).

3.3 Strategie založené na vyhýbání se problému (stresoru), nebo naopak na jeho řešení

V této kapitole se věnujeme hned několika možným přístupům, které může člověk k problémům zaujmout. A sice jejich aktivní řešení, vyhýbání se problému, případně jejich zlehčení či přehodnocení.

Aktivním řešením problému je myšleno především „rozpracování“ konkrétního akčního plánu, jak se vyrovnat se situací. Lidé používající tuto strategii žádají ostatní, aby provedli konkrétní změny tak, aby to ulehčilo jejich stresující situaci, a také zkoumají svou vlastní zkušenost a zkušenosti jiných, aby mohli stanovit efektivní postup pro vyřešení takové situace (Nowack, 2006).

Této strategii je blízké pojetí Bandury (1977) – tzv. *self-efficacy*, uvědomování si vlastních kompetencí, že člověk může řídit chod dění. Jinak řečeno přesvědčení, že jedinec je schopen určovat a kontrolovat své vnitřní psychické stavy i své chování, ovlivňovat své okolí a dosahovat žádoucích výsledků (Wallston, Smith, Dobbins, 1987). V řadě studií se ukázalo, že tato charakteristika je mimořádně dobrým obranným faktorem (buffer) proti stresu, resp., že představa o vlastní schopnosti řídit chod dění má úzký vztah k užití právě zmiňovaných aktivních strategií zvládání stresu a hraje důležitou roli v životě nemocných (Křivohlavý, 2009).

Obdobně se ukazuje, že postoj typu *fighting spirit* (tedy určitého akčního až bojového nastavení) může být za určitých podmínek výhodnější při zvládání náročného

onkologického onemocnění ve srovnání s rezignovaným přístupem (neřešením problému, kapitulací apod.), který je doprovázen pocity bezmoci – například u pacientů s leukemií (Tschuschke, 2001), obdobně i u pacientů s jinými druhy onemocnění (Johansson, 2011). Přístup založený na aktivním zasahování do problému je také součástí již zmiňovaného pojetí tzv. nezdolnosti *(hardiness)* Kobasové (1979), kterému se budeme věnovat podrobněji v kapitole 3.6 a který má návaznost na zdraví člověka (Williams, 1992) a byl zmíněn i v rámci *strategie soustředění se na pozitivní aspekty zátěžové situace* v kapitole 3.2 výše.

U aktivního přístupu k řešení problému jde tedy o různá vymezení, která vystihují strategii opřenou především o analýzu situace, plánování a uskutečňování jednání za účelem kontroly a řešení problému (Janke a Erdmannová, 2003).

V určitém smyslu je opakem aktivního řešení strategie založená na **vyhýbání se problému**. Tato strategie může být vnímána spíše jako rezignující (v určitém smyslu „utíkáme“ od řešení problému), nebo naopak taktickým (rozumným) vyhnutím se problémové situaci, aby nás zbytečně nezatěžovala. Tedy může se jednat jak o adaptivní, tak i maladaptivní formy strategie překonávání psychické zátěže a stresu.

V podobném významu interpretují strategii založenou na *odklonu od zátěžové situace* také autoři Janke a Erdmannová (2002), a to jako odklon od zátěžových aktivit (situací), případně příklon k situacím nekompatibilním se stresem. S uvedenými výčtem strategií zaměřených na „vyhýbání“ se problému souvisí do určité míry i tzv. „**minimalizace hrozeb**“, kdy jde o způsob, jak se vyrovnat se stresory tím, že snižujeme jejich významnost, nebo že se jimi nezabýváme – nemocný si dělá z problému legraci nebo úmyslně zaměřuje svoji pozornost pryč od něj (Nowack, 2006).

V poněkud extrémnější (maladaptivní) podobě může se strategií vyhýbání se problému souviset i koncept Seligmana (1979), jde o tzv. *naučenou bezmoc*, kdy člověk neúspěšně bojuje s tím, co ho ohrožuje, a není s to situaci zvládnout. Když se

mnohokrát neúspěšně pokouší situaci vyřešit, nastává jev, který Seligman označuje termínem naučená bezmocnost *(learned helplessness)* (Křivohlavý, 2009).

Tyto prožitky dlouhodobé bezmoci pak nejsou prospěšné například u zvládání zátěže v podobě onkologického onemocnění (Tschuschke, 2017) a zdá se, že snižují pravděpodobnost dlouhodobého přežití. Mohou negativně ovlivňovat imunitní systém (Kuno, 2003), dále také podporují rozvoj depresivního prožívání (Brother, 2009) a ten může návazně podpořit rozvoj nežádoucího chronického zánětu (Nagaraja, 2015), což znovu sníží činnost imunitního systému (Spigel, 2003). Z uvedeného vyplývá, že naše prožitky (v tomto případě bezmoc a beznaděj) a naše zdraví, případně přímo imunitní systém, jsou provázány na více úrovních a navzájem se ovlivňují v mnoha směrech.

Určitou variantou rezignace je i přístup typu „***spoléhání se na štěstí*“**. Dle Tobina (1989) se jedná o tzv. zbožné přání či iracionální předpoklad, že se vše vyřeší samo, či zásahem vyšší moci. S tímto přístupem se setkáváme také v naší onkologické praxi. Je častý v situacích, kdy lékaři nedávají pacientům naději, co se týče možností další léčby. Pacient (přestože by pro něj byl typický i jiný přístup k zátěži a stresu) v této situaci, kterou nemůže ovlivnit, začne více spoléhat na štěstí. Strategii může být v určitém smyslu blízké i využití víry, jak je uvedeno později (kapitola 3.7). Užití této strategie se však zdaleka nevyčerpává jen v rámci onkologické problematiky, můžeme se s ním potkat i v běžných životních situacích nebo při zvládání pracovní psychické zátěže a stresu (Keinan, 2002).

Právě dvojice stylů zvaných „vyhýbání se stresu“ *(avoidant style)* a „stavění se na odpor stresu“ *(confrontative or vigilant style)* tvoří dva z nejvíce studovaných stylů zvládání stresu. V prvním případě jde o minimalizaci kontaktu se stresem (uniknout z jeho spárů), ve druhém jde o aktivní postavení se proti tomu, co člověka ohrožuje. Ukazuje se, že každý styl má své vhodné použití v jiné situaci (Křivohlavý, 2009).

3.4 Strategie zaměřené na tělo (pohyb a odpočinek)

Strategie zaměřené na tělo představují převážně vědomě zvolené způsoby zvládání negativních dopadů působící psychické zátěže. V našem pojetí uvažujeme zvláště o pravidelné pohybové aktivitě a pravidelném odpočinku. Jde o situace, kdy jedinec především řízeně zařazuje pravidelnou pohybovou (cvičení, běh, rychlá chůze apod.) nebo odpočinkovou aktivitu (spánek, relaxace apod.) jako strategii lepšího překonávání působící psychické zátěže a stresu.

Co se týče **pohybových aktivit,** v praxi se u klientů velmi často setkáváme s využitím této strategie při zvládání každodenního stresu. Její účinnost je prokázána řadou studií už delší dobu, a to jak ve vazbě na lepší zvládání stresu (Šolcová, 1994), tak dokonce i na snížení reaktivity autonomního systému na stresové podněty (Rimmele, 2019).

Pravidelná pohybová aktivita současně pomáhá zabraňovat negativním vlivům stresu na imunitní systém (Fleshner, 2005). Samotný pohyb má navíc přímý dopad na podporu fungování imunitního systému (Nieman, 1999), a to i v případě, kdy člověk není stresu vystaven. Je tedy zdraví prospěšná bez ohledu na to, zda jsme nebo nejsme v zátěži. V případě lepšího zvládání stresu pak představuje do určité míry přirozenou cestu zpracování produktů stresu (jako jsou především stresové hormony uvedené v kapitole 2.1).

Pod pojmem „pravidelné fyzické aktivity“ se v jednotlivých studiích objevují různé nezbytné minimální časové rozsahy trvání aktivity nebo i její minimální nezbytná fyzická náročnost. Pro lepší představu uveďme tyto příklady: studie týkající se pohybových aktivit jako prevence onkologického onemocnění uvádějí většinou souhrn dvou až tří hodin aerobní činnosti během týdne (McTiernan, 2008), obvykle rozdělených do čtyř až pěti aktivit v týdnu, přičemž trvání jedné aktivity činí tedy cca 30 až 40 minut.

Stejně je doložitelný pozitivní vliv pravidelné pohybové aktivity na snížení pravděpodobnosti rozvoje některých onkologických onemocnění. Například u rakoviny prsu dokáže pravidelná pohybová aktivita výrazně snížit možnost vzniku a návratu nemoci (Lynch, 2011), podobně u rakoviny prostaty (Giovannucci, 2011) a dalších druhů onkologických onemocnění, kde výzkumy této oblasti teprve začínají. Naopak sedavý životní styl může dle některých výzkumů riziko rakoviny zvyšovat (Schmid, 2014).

V souhrnu můžeme říci, že pozitivní vliv pravidelné pohybové aktivity dalece přesahuje jen oblast biologickou, kde je jeho přínos nesporný. Meta-analytické studie provedené v této oblasti (Burke, 2017) ukazují pozitivní dopad na psychiku (lepší zvládání stresu, pocity kompetentnosti a sebevědomí pro zvládání náročných životních událostí), v oblasti sociální (lepší prožívání vztahů), ale i spirituální (lepší pocit ze života jako celku a jeho smysluplnosti).

Zatímco vliv pohybové aktivity na zvládání stresu je poměrně známým faktem (soudíme tak dle naší poradenské praxe), u **pravidelného odpočinku** tomu tak většinou není. I zde je ale doložitelný pozitivní vliv na zdraví i zvládání stresu. Například pravidelný a dostatečný spánek má jak pozitivní vliv na fungování imunitního systému (Besedovsky, 2012), tak na zpracování samotných stresových hormonů (Hirotsku, 2015).

Navíc existují studie poukazující na možnou provázanost mezi nedostatečným spánkem a zvýšeným rizikem rakoviny – například u zaměstnanců pracujících ve směnném provozu (Schernhammer, 2006), kde se uvažuje především o narušeném rytmu imunostimulujícího hormonu melatoninu a zpracování stresového hormonu kortizolu.

3.5 Strategie zaměřené na sociální oporu

Za účinný faktor mezilidských vztahů omezující působení stresu na člověka je řadou autorů považována **sociální opora**. Zahrnuje především různá působení lidí v okolí jedince, kteří jsou mu blízcí (Paulík, 2017).

Nejedná se však zdaleka jen o vztahy v nejbližší rodině. Ukazuje se, že opora nemusí pramenit pouze od těch nejbližších, ale také od kolegů, odborníků nebo pracovní skupiny jako celku. Velmi podobný pozitivní efekt sociální opory se projevuje při zvládání pracovní psychické zátěže, jak dokládá provedená meta-analytická studie (French, 2018), a to při zvládání stresu pramenícího ze střetu náročných pracovních a rodinných situací.

Na základě řady pozorování lidí v kritických životních situacích se ukázalo, že pozitivní sociální vazby v rodině či dalších sociálních skupinách, ale i ve vztazích k jednotlivým osobám, usnadňují adaptaci na nepříznivé podmínky a ovlivňují pozitivně zdravotní stav (Paulík, 2017).

Pokud sociální oporu vztáhneme ke kapitolám 2.2 a 2.3 (věnovaným vztahu mezi psychickou zátěží, stresem, zdravím, imunitním systémem, případně onkologickým onemocněním), můžeme na větším množství studií ukázat, kam až (na biologické úrovni) může vliv sociální opory sahat.

Například studie provedená na více než sedmi stech tisících osobách (Aizer et al., 2013) dokládá, že lidé, kteří pociťují oporu ve svých nejbližších, mají vyšší pravděpodobnost delšího přežití po rakovině a zároveň je jejich proces uzdravování kratší. Obdobně je tomu i **ve vztahu k imunitnímu systému**, kdy pociťovaná opora blízkých příznivě ovlivňuje jeho funkci (Levy, 1990), konkrétně pak vyšší aktivitu NK buněk (natural killer) zmiňovaných v kapitole 2.3, které jsou důležitou komponentou protinádorové obrany těla (Krejsek et al., 2016).

Vedle možného působení pociťované sociální opory na samotné imunitní buňky zde existuje **provázanost také na chronický zánět,** který byl zmíněn jako rizikový faktor (kapitola 2.3) rozvoje rakoviny, ale i dalších náročných onemocnění srdce, plic, kloubů, kůže, trávicího traktu apod. (Krejsek et al., 2016). Navíc může dle některých studií (Constanzo, 2005) pociťovaná podpora blízkých (jako protektivní faktor) naopak snížit produkci interleukinu-6, a omezit tak škodlivé působení zánětu.

Podstata pozitivního působení sociální opory spočívá jednak v přesvědčení o blízkosti a dostupnosti pomoci a porozumění od lidí v okolí, jednak v reálné existenci této pomoci (Paulík, 2017). Uspokojivá sociální opora chrání osoby vystavené stresům před jejich negativními dopady. Nárazníkový efekt sociální opory lze vyložit například přijetím příznivější alternativy kognitivního hodnocení situace (tedy souvisí s tématem kapitoly 3.6) nebo inhibicí maladaptivních obranných reakcí díky uspokojivým sociálním vazbám (Paulík, 2017). Pokud sáhneme k vymezení Křivohlavého (2009), sociální opora znamená v širším slova smyslu takovou pomoc, která je poskytována druhými lidmi člověku, jenž se nachází v zátěžové situaci. Obecně jde o činnost, která člověku v tísni jeho zátěžovou situaci určitým způsobem ulehčuje.

Z našeho pohledu bychom ale rádi tuto definici rozšířili. Dle více psychoneuroimunologických studií se zdá, že není vždy nezbytné, aby podpůrná osoba či osoby v okolí dotyčného realizovala nějakou konkrétní činnost v jeho prospěch. Zdá se, že pro pozitivní efekt podpory například na biologické úrovni (Constanzo, 2006), **stačí i samotný pocit, že je mu taková opora dostupná**. Tedy pocit, že pokud by bylo potřeba, má ve svém okolí někoho, o koho se může opřít.

Sociální opora je chápána jako jeden z nejdůležitějších pozitivních faktorů modifikujících a moderujících nepříznivé vlivy různých negativních životních situací na psychický i fyzický zdravotní stav člověka (Křivohlavý, 2009). S tím ale souvisí i důležitý osobnostní předpoklad, a sice schopnost jedince vytvářet funkční interpersonální vztahy (Paulík, 2017).

Sociální opora je v pojetí naší práce (s využitím studií Nowack, 1989, 2006) spíše zmiňovanou *pociťovanou sociální oporou*. Tedy mírou, do které respondent cítí, že existují lidé, u nichž může počítat s emoční podporou, radou, poučením, případně bezpodmínečnou láskou a pomocí, a mírou, jak je s takovou oporou spokojen a jak často ji aktivně využívá.

Součástí sociální opory (případně její dílčí části) je i **schopnost ventilovat emoce**. Ta se odehrává převážně (ale nikoliv výhradně) v mezilidských vztazích. Účinnost ventilace emocí byla výzkumně zkoumána (Francis & Pennenbaker, 1992) a výsledky ukazují na zlepšení zdravotního stavu v případě, kdy měli lidé o svých těžkostech s kým hovořit (Křivohlavý, 2009). V opačném gardu lze doložit účinky potlačování emocí na snížení funkce imunitního systému, resp. některých jeho částí (Penedo, 2006).

Určitým opakem strategie čerpání sociální opory či ventilace a sdílení emocí je strategie změřená na **uzavírání se do sebe**, resp. stáhnutí se ze společnosti, omezení společenských kontaktů, až samota (Tobin, 1987). Tato strategie může být pro některé jedince (a to po přechodnou dobu) přirozená. Jde především o jedince s introvertním zaměřením, pro něž může být vyhledávání sociální opory v některých případech náročnější (Carver, 2009), případně ji nevyhledávají vůbec.

Z dlouhodobého hlediska se ale jeví strategie uzavírání se do sebe a „nečerpání“ sociální opory spíše jako kontraproduktivní (Cacioppo, 2003), co se týče dopadu na zdraví. To platí, zdá se, jak v běžných situacích, tak i u zvládání náročných životních situací, jako je například onkologická léčba (Jaremka, 2013).

Pokud opět půjdeme **hlouběji k biologickým procesům** doprovázejícím zhoubné bujení, můžeme ukázat, že **pocit osamocenosti** souvisí s vyšší produkcí zmíněné látky VEGF, která napomáhá onkologickým buňkám při získávání živin a kyslíku pro jejich růst připojením cévního řečiště, jak bylo podrobněji vymezeno v kapitole 2.3. U pacientek s rakovinou vaječníků, které naopak pociťovaly hlubší

oporu ze strany svých blízkých, byla prokázána nižší hladina této látky (Nausheen, 2010). Tedy pokud pacienti cítí oporu svých blízkých, jsou hladiny této látky nižší (Lutgendorf, 2002).

Sociální opora se dá (na základě výše uvedeného) zařadit mezi důležité a přirozené strategie překonávání psychické zátěže a stresu jak v běžných podmínkách, tak i při vzdorování náročným životním situacím.

3.6 Koncepty založené na nezdolnosti

Koncepty založené na tzv. nezdolnosti (resilience) mají v psychologii zdraví velkou tradici. Nezdolnost se historicky objevuje jak v přístupu Antonovského (1987) označovaném jako *sence of coherence*, tak především v konceptu Kobasové (1979) nazývaném jako *hardiness.* Autorka uvažuje nad trojicí charakteristik výrazně odolných jedinců. První z trojice je přesvědčení dané osoby, že je schopna řídit a kontrolovat dění, v němž se pohybuje (*control*), druhou je charakteristika oddanosti – do jaké míry se daný člověk osobně ztotožňuje s tím, co dělá (*commitment*), a třetí je pak chápání těžkých situací jako výzev (*challenge*). Ve výzkumných studiích se ukázalo, že lidé, kteří dosahují vyšších hodnot v osobnostní dimenzi *hardiness*, lépe zvládají například zdravotní těžkosti, jsou tělesně i psychicky zdravější a také používají častěji účinnější a aktivnější strategii řešení problémů než strategii vyhýbání se těžkostem apod. (Křivohlavý, 2009).

Také další, návazné studie provedené v této oblasti ukazují, že strategie překonávání psychické zátěže a stresu vycházející z přístupů založených na nezdolnosti (jako je hardiness) zvyšují šance jedince k takovému vyrovnání se s náročnou situací, které bude mít menší dopad na jeho zdravotní stav (Williams, 1992), případně přímo na funkčnost jeho imunitního systému (Sandvik, 2012). Samotný termín *nezdolnost* je možné doplnit dalším slovem (heslem) podle toho, o který druh pojetí nezdolnosti se jedná (Křivohlavý, 2009). Vzhledem k tomu, že v empirické části naší práce

(podrobněji kapitola 7.3.2) používáme nástroje založené na přístupech Nowacka (1989, 2006), soustředíme se zvláště na tzv. *kognitivní nezdolnost*. V jeho pojetí představuje silná kognitivní nezdolnost především tendenci pociťovat relativně vysoký stupeň angažovanosti a oddanosti své práci, rodině i sobě samým. Takoví lidé mají tendenci pohlížet na životní změny a situace jako na výzvy a příležitosti k růstu, což s volbou následných strategií překonávání psychické zátěže úzce souvisí, a to jak v pracovním, tak i v soukromém životě. Ve srovnání s jinými tito jedinci zůstávají celkově fyzicky zdravější. A to jak obecně, tak i v době, kdy se potýkají s významnými životními změnami a náročnými životními událostmi (Nowack, 2006).

Naopak ti, kteří mají nízkou kognitivní nezdolnost, jsou náchylní k pocitům odcizení z pracovního a rodinného života. Pravděpodobně budou změny a rizika ve svém životě vnímat jako hrozby a budou cítit, že nad významnými událostmi a nejdůležitějšími aspekty svého života nemají kontrolu. Obecně jsou náchylnější k nemocem, což se projevuje zejména v době, kdy zažívají stres (Nowack, 2006). Kognitivní nezdolnost (cognitive hardiness) tedy představuje specifický přístup vycházející z konceptu hardiness Kobasové (1979), ale i Antonovského (1979). Snaží se vyřešit i ty slabiny, které byly původní teorii Kobasové vytýkány (Hull, 1987).

3.7 Ostatní strategie

Výčet výše uvedených strategií překonávání psychické zátěže a stresu není zdaleka konečný. Interindividuální variabilita reakcí na stresovou zátěž může být velmi vysoká. V naší práci jsme se rozhodli pro zkoumání pouze některých, výše uvedených. Pro úplnost nyní krátce uvedeme i další možné strategie, kterými se ale naše práce přímo nezabývá.

Patří sem například aktuálně velmi diskutované přístupy založené na tzv. ***mindfulness*** principech (Mehta, 2019), u nichž se zdá, že jsou velmi účinné pro zvládání stresů obecně, včetně těch souvisejících s onkologickým onemocněním (Carlson, 2003).

V rámci mindfulness jde především o vědomé osvojování si určitých strategií zvládání a přístupu k psychické zátěži a stresu.

Dále přístupy staré doslova „jako lidstvo samo“ – **víra a humor**. Využití humoru při zvládání náročných životních událostí se jeví jako velmi účinná strategie (Cousine, 1979), a to včetně jeho pozitivních a měřitelných dopadů na imunitní parametry (Benett, 2003). Souvisí částečně s dříve uvedenou strategií založenou na soustředění se na pozitivní aspekty situace (podrobněji v kapitole 3.2). Podobně hraje i víra u některých jedinců důležitou úlohu v boji se stresem (Taylor, 1995). Nejenže osoby s hlubším náboženským přesvědčením vykazují vyšší míru spokojenosti se životem, vyšší kvalitu života, vyšší míru osobního štěstí, ale také podstatně menší negativní důsledky traumatických zkušeností (Ellison, 1991).

Závěrem bychom také rádi zmínili některé **maladaptivní strategie** související s životním stylem, tedy takové, které z dlouhodobého pohledu nejsou příliš účinné a člověku spíše škodí. Jako příklad je možné uvést kouření a zvýšenou konzumaci alkoholu v náročných životních obdobích. Podobně sem může být zařazeno přejídání se či rizikové sexuální chování.

Z dlouhodobého hlediska pak mohou tyto a další maladaptivní strategie vést k ohrožení zdraví člověka, a naopak ke zvýšení jeho stresové zátěže, a to jak v pracovním (Kim, 2016), tak i v soukromém životě (Zeidner, 1996).

4. Současný stav poznání v oblasti vlivu náročných událostí, související psychické zátěže a strategií jejího překonávání na imunitní systém člověka

První výzkumy o možném vztahu mezi prožitkem náročné životní nebo pracovní události a zdravím jsou téměř století staré. Máme tedy za sebou více jak osmdesát let výzkumu v této oblasti, počínaje výzkumy Waltera Cannona (1932) a Hanse Selyeho (1946, 1956) na poli biologického dopadu stresu, přes studie Holmese a Raheho (1967) v oblasti vlivu životních událostí na zdraví, dále výzkumy Lazaruse (1966, 1981) v oblasti strategií zvládání psychické zátěže, od nichž se dostáváme až k psychoneuroimunologickým výzkumům, a to od jejich počátku (Ader, 1975) až po současnost (například Irwin, 2005; Kiecolt-Glaser, 2010; Ben-Shaanan, 2018 a další). Díky pokroku na polích molekulární biologie, psychologie, imunologie, neurologie a mnoha dalších oborů jsme schopni zkoumat a propojovat dříve nevídané. V této kapitole bychom rádi shrnuli, co víme (dle současného stavu poznání) o možném vlivu stresujících životních událostí na riziko nemoci.

Můžeme říci, že po mnoha letech výzkumu je ve vědecké komunitě všeobecně akceptován fakt, že **náročné životní události mohou ovlivnit naše zdraví**. Dále mezi výzkumníky panuje shoda, že určité typy náročných životních událostí (jako je smrt životního partnera, diagnóza život ohrožující nemoci, zásadní problémy v zaměstnání, významné snížení sociálního statutu, ohrožení identity člověka a další) vedou u průměrného (z pohledu normy) jedince k následné silné psychologické a fyziologické stresové reakci (Cohen et al., 2019).

První přístup, který nahlížel na působící náročné životní události z pohledu psychické kapacity nezbytné pro jejich zvládání, přinesli autoři Holmes a Rahe (1967), jejichž metodiku využíváme i v naší práci (kapitola 7.3.2). Oni, podobně jako jejich následovníci (Cohen, Kessler, Gordon & Wethington, 1995), uvažují o kumulativním

efektu náročných životních událostí v životě člověka v podobě narůstající zátěže, což se může projevit na jeho zdraví.

Existuje více mechanismů, jak může prožitek náročné životní události ovlivnit rozvoj nemoci (Miller et al., 2009), ať už se jedná o prožitek izolovaný, nebo o soubor více náročných situací. Cesta, kterou náročné životní události ovlivní naše zdraví, může nabývat různých směrů:

- **změnou našeho emočního prožívání** (například zvýšením pocitů úzkosti, strachu či deprese),
- **změnou našich zdravotních návyků** (například zhoršením stravovacích návyků, nedostatečným pohybem, zvýšenou konzumací alkoholu, kouřením cigaret, zhoršeným spánkovým režimem),
- **neurohormonální cestou** (například zvýšením hladiny hormonů kortizolu, nebo i testosteronu a estrogenu) (podrobněji v kapitole 2.1),
- přímou inervací cílových tkání **autonomním nervovým systémem** (například zvýšená aktivita sympatického nervového systému, která vede k uvolňování noradrenalinu) (Cohen et al., 2019).

Modifikace jakékoliv z těchto cest může potenciálně vést k nepříznivým změnám, a to jak v jednotlivých orgánech těla (například mozek, srdce, játra), tak i celých systémech (například ovlivnění imunitního systému, endokrinního či kardiovaskulárního) (McEwen, 2012).

U možného **vlivu prožitku náročných životních událostí na onkologické onemocnění** panuje stále nejistota. To byl i důvod, proč jsme se rozhodli pro realizaci naší výzkumné studie. Umělé laboratorní studie do určité míry jasně demonstrují úlohu stresujících událostí v modulaci fyziologických procesů souvisejících s rozvojem rakoviny (Fagundes et al. 2017). Naopak prospektivní studie možného spojení mezi náročnou životní událostí a rozvojem rakoviny stále nenacházejí

dostatečné množství důkazů pro jasné potvrzení této hypotézy (přehledová studie, Cohen et al., 2007).

Zdá se, že jedním z důvodů je **metodologická náročnost** takových studií, což můžeme doložit i vlastní zkušeností. Jeví se, že současný stav poznání nemá (vzhledem k metodologickým obtížím) důkazy pro jasné potvrzení toho, že by náročná životní událost mohla přímo spustit onkologické onemocnění jako takové (myšleno v jeho úplném počátku). Časné premorbidní znaky rakoviny prakticky není možné detekovat (Cohen et al., 2007). Zdá se ale, že je možné doložit vliv náročných životních událostí (a působícího stresu) na utlumení jednotlivých bariér, které onkologickému onemocnění stojí v cestě (Pospíchal, 2018). Pokud využijeme existující meta-analytické studie (Chida et al., 2008), ukazuje se, že stresující životní události jsou spojeny s nižším přežitím mezi pacienty po prodělaném onkologickém onemocnění, stejně jako s vyšší úmrtností.

Na straně druhé je třeba důsledně přihlížet k faktu, že pod **pojmem onkologické onemocnění** se skrývá velké množství různých (velmi specifických) druhů onemocnění, které se (co do příčin vzniku) někdy i výrazně odlišují. A to od zásadní genetické podmíněnosti, přes příčiny převážně způsobené vnějšími faktory či životním stylem až po nemoci neznámé etiologie (Závadová, 2015).

Dalším důležitým faktem, který jen dokresluje metodologickou náročnost zkoumané oblasti, jsou následující zjištění: přestože jsou lidé vystaveni stresujícím a náročným životním událostem, velká část z nich neonemocní (Cohen et al., 2019). To se ukazuje jak při vystavení „standardním“ stresujícím událostem (například takovým, které se každému člověku občas přihodí: ztráta zaměstnání, ztráta důležitého vztahu či blízké osob apod.), tak dokonce i při prožitku méně běžných náročných situací (jako je znásilnění, fyzický útok apod.) (Cohen et al., 1998).

Zdá se, že právě zde vstupují do hry nejrůznější protektivní faktory, a to včetně **strategií překonávání psychické zátěže a stresu**, tak jak jsou například uvedeny v kapitole 2.

Jako příklad můžeme uvést výzkumná zjištění uvedená přehledově ve dvou studiích (Adler & Matthews, 1994; Bonanno et al., 2011), která ukazují, že protektivně působí z hlediska zmírnění dopadu stresu na naše zdraví například *vnímaná kontrola a osobní účinnost (self-efficacy)* (uvedeno v kapitole 3.3) a dále nižší *negativní afektivita* (uvedeno v kapitole 3.2), které jsou brány jako účinné při zvládání stresujících životních událostí. Dále je mezi klíčové faktory řazen přístup člověka k sociální opoře (Cohen, 2004), což také zvyšuje naši odolnost v náročných životních obdobích (Rosengren et al. 1993).

Nezanedbatelným (a někdy opomíjeným) faktorem je i **vliv samotné osobnosti člověka a životní situace**. Tedy určitý předpoklad, že někteří lidé svým chováním generují více náročných životních událostí než jiní lidé (Cohen et al., 2019). Osobnostní faktory tedy mohou být (do určité míry) skrytou příčinou zvýšeného vystavení stresu. Například rozvod (jako náročná životní událost) je mnohem častější u těch osob, které mají vyšší neuroticismus, nižší sebevědomí a nižší přívětivost (Roberts et al., 2007). Podobně jedinci charakterizovaní tzv. negativním atribučním stylem mají většinou více mezilidských konfliktů, což ve svém důsledku vede k větší pravděpodobnosti prožívání náročných životních událostí, jako jsou ztráty důležitých životních vztahů (Liu & Alloy, 2010).

V rámci onkologické oblasti existuje také koncept tzv. osobnosti typu C (Temoshok, 1987), který poukazuje na osobnostní rysy a způsoby přístupu k životu, které zvyšují (dle autora) riziko onkologického onemocnění. Jde o takové charakteristiky osobnosti, pro něž je typické potlačování negativních pocitů, a to zvláště zlosti a agresivity (Temoshok, 1987), které se mohou dle novějších studií negativně podepsat právě na bojeschopnosti imunitního systému (Penedo, 2006). Dále také konformnější chování,

ochota pomáhat druhým a celkově nízká tendence prosazovat svoje názory (Temoshok, 1987). Je však nutno podotknout, že u této teorie byly zjištěny určité metodologické nedostatky (Křivohlavý, 2009), a tak je ve svém celku spíše opouštěna.

Vedle osobnostních faktorů **mohou náročné životní události podmiňovat vznik další náročné životní události.** Tedy něco jako „domino“. V okamžiku, kdy se událost objeví v našem životě, může dát do pohybu kaskádu dalších stresorů a událostí, které vedou k vyšší akumulaci zátěže (Monroe, 1982). Hypotetickým příkladem může být ztráta zaměstnání, která vede ke ztrátě finančních příjmů, návazně k nutnosti se stěhovat, tím i k zatížení vztahů, což vede k pozdějšímu rozvodu… a to vše pak ke zdravotním problémům.

Další z důležitých a výzkumně potvrzených faktů je skutečnost, že **dlouhotrvající náročné životní události jsou více poškozující než ty krátkodobé** (Cohen et al., 2019), stejně tak jako je chronický stres škodlivější než ten akutní (podrobněji kapitola 2.1), nejen z pohledu dopadu na zdraví, ale i na imunitní systém. Celková nerovnováha, které je člověk vystaven v psychologické rovině, se následně projevuje i na úrovni fyziologické (Cohen et at., 2007). Později se může tato nerovnováha změnit v akutní onemocnění a ještě později v onemocnění chronické. Mnoho stresorů vyvolává změny například na úrovni imunitního systému (Andersen et al., 1994) a na úrovni aktivace sympatického nervového systému (Skanze et al., 1998).

V oblasti propojení mezi náročnými životními událostmi, související psychickou zátěží a strategiemi jejich překonávání bylo již mnohé vyzkoumáno. Rádi bychom nyní i my přidali další stavební kámen do této skládanky v podobě výstupů empirické části naší práce.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

5. Cíle a zaměření výzkumu

Východiskem výzkumného projektu je předpokládaná vazba mezi přístupem člověka ke zvládání jeho pracovních a životních starostí, celkovou životní spokojeností a odrazem tohoto stavu na zdraví jak u člověka zdravého, tak i onkologicky nemocného.

Cílem výzkumu je postihnout (alespoň dílčím způsobem) **vazbu mezi prožíváním psychické zátěže**, **vyvolané množstvím životních a pracovních těžkostí, a jejich vlivem na zdravotní stav člověka**.

Naším záměrem je odhalit, zda existuje provázanost mezi množstvím prožitých životních i pracovních těžkostí, strategiemi jejich překonávání a zdravotním stavem, zejména pak jejich vliv na progresi onkologického onemocnění.

Dále také zjistit, zda prožitá psychická zátěž související s nemocí může člověku přinést též něco pozitivního. Podrobněji se pak výzkum soustředí především na **možné rozdíly mezi skupinami lidí bez prodělaného onkologického onemocnění a lidí s onkologickým onemocněním**. Vše v kontextu působící psychické zátěže z oblasti životních či pracovních těžkostí.

Na základě dohody s původním školitelem (zesnulým profesorem Vladimírem Kebzou) byl domluven dílčí cíl disertační práce, a sice: **přeložit metodu Coping Strategies Inventory, provést s ní šetření u cílové skupiny, následně posoudit korelaci zjištěných výsledků s metodou Stress Profile a závěrem vyhodnotit možnou použitelnost metody v praxi.**

Při práci s cílovými skupinami tedy bude využita také zahraniční dotazníková metoda Coping Strategies Inventory (podrobněji k metodě v kapitole 7.3.2.3), která byla z původně anglického jazyka pro účely práce přeložena, aby mohla být využita. Naším záměrem je jednak vyzkoušet použitelnost této metody v praxi jako dalšího možného

nástroje pro zjišťování strategií překonávání psychické zátěže a stresu. Po sebrání dat od respondentů provedeme korelace výsledků dotazníku Coping Strategies Inventory s položkami dotazníku Stress Profile (podrobněji k dotazníku v kapitole 7.3.2.2), který je pro naši populaci standardizován a hojně využíván.

6. Výzkumné hypotézy a otázky

Kapitola uvádí přehled třech základních výzkumných okruhů. První výzkumný okruh má dvě testované hypotézy. Druhý a třetí okruh mají pak samostatné výzkumné otázky.

6.1 První výzkumný okruh

Zkoumáme, zda existuje souvislost mezi rozvojem a průběhem onkologického onemocnění a množstvím různě závažných životních a pracovních těžkostí, které člověk dlouhodobě ve svém životě zažívá.

Tento výzkumný okruh zkoumáme pomocí dvou hypotéz, kdy jedna (H1) se soustředí na životní těžkosti obecně a druhá (H2) míří více na oblast pracovních těžkostí a stresů.

Testovaná hypotéza (H1)

Lidé, kteří **onemocněli onkologickým onemocněním,** zažívali ve svém životě **více životních těžkostí** než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.

Jak již bylo podrobně uvedeno v kapitole (2.3) teoretické části práce, opíráme tento předpoklad vazby mezi množstvím životních těžkostí a progresí onkologického onemocnění o několik informačních zdrojů. Zájem o tuto oblast probudila především vlastní psycho-onkologická zkušenost z praxe, stejně jako zkušenosti dalších kolegů psycho-onkologů. Velká část našich klientů v psychologické poradenské praxi s námi sdílela prožitek předpokládané vazby mezi množstvím náročných událostí v jejich životě s možnou provázaností na jejich nemoc.

Náš výzkumný zájem podpořily také rozhovory s některými lékaři onkology, kteří o této vazbě, na základě svých zkušeností z praxe, také uvažovali. V neposlední řadě je

tato oblast již delší dobu mapována množstvím vědeckých studií, jejichž výsledky jsou však nejednoznačné. S určitým zjednodušením můžeme říci, že velká část dostupných prací (například: Yan et al., 2013; Lillberg et al., 2002; Bahri et al. 2019; Jafri et al. 2019) do určité míry potvrzuje námi předpokládanou vazbu mezi množstvím náročných stresových událostí v životě člověka a onkologickým onemocněním. Podrobněji se věnujeme této oblasti v kapitole 2.3 teoretické části práce. Naopak jiné studie tuto vazbu buď nenacházejí, nebo docházejí k nejednoznačným závěrům (například: Schoemaker et al., 2016; Bergelt et al., 2006, Prothreroe et al., 1999). To byl i důvod, proč jsme se rozhodli pro formulaci hypotézy H1 uvedené výše a také dále stanovené hypotézy H2.

Testovaná hypotéza (H2)

Lidé, kteří **onemocněli onkologickým onemocněním,** zažívali ve svém životě **více pracovních těžkostí a stresů v souvislosti se svým zaměstnáním** než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.

Podobná situace se dá předpokládat i u provázanosti pracovních těžkostí, stresů s nemocí. Dostupné studie uvádějí spíše nejednotné výsledky. Zatímco některé souvislost podporují (Yang et al. 2019; Blanc-Lapierre et al., 2017), jiné naopak nikoliv (Heikkila et al., 2013). Podrobněji se oblasti věnujeme v teoretické části práce, kapitoly 2.3 a 1.2.

Podobně je tomu i s naší vlastní zkušeností z psycho-onkologické praxe. U některých klientů se zdá, že pracovní problémy patří v jejich životě mezi ty dominantní, u jiných naopak nikoliv, a to i přes značně zatěžující zaměstnání (myšleno z pohledu psychické zátěže). Navíc, jak je uvedeno v kapitole 1.2 teoretické části práce, je zde výrazná provázanost psychické zátěže z pracovního i ze soukromého života, tzn. že obě oblasti (pracovní a soukromá) se navzájem ovlivňují a zátěže (či stres) v jedné z nich může snadno ovlivnit tu druhou.

6.2 Druhý výzkumný okruh

Zkoumáme, zda existuje rozdíl mezi volbou (resp. převažujícím typem) strategie překonávání psychické zátěže a stresu u lidí bez onkologického onemocnění a u lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním.

Výzkumná otázka (VO1)

Liší se **strategie překonávání psychické zátěže a stresu** u skupiny lidí, kteří **onemocněli** onkologickým onemocněním, a lidmi, kteří onkologickým onemocněním **neonemocněli**?

K formulaci výzkumné otázky VO1 nás vedl předpoklad, že míra, s jakou dopadají na naše zdraví životní a pracovní těžkosti, nezávisí pouze na jejich množství, ale také na tom, jaké strategie člověk používá pro jejich překonávání. Touto výzkumnou otázkou se snažíme (alespoň dílčím způsobem) prozkoumat, zda se liší strategie překonávání psychické zátěže a stresu u skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidmi, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Pro její možnou platnost se vyslovují i některé uskutečněné výzkumné studie (Morris et al., 2017; Shakeri et al., 2015; Yildirim et al., 2018; Reynolds et al., 2000), včetně přehledových studií (Merluzzi et al., 2017).

Inspirací pro sestavení této výzkumné otázky nám byla (vedle uvedených studií) také vlastní zkušenost z praxe. Dále je zde velké množství obecnějších konceptů, které taktéž předpokládají vazbu mezi našimi strategiemi překonávání psychické zátěže a stresu na straně jedné a naším zdravím na straně druhé, například Locus of Control, Resilience, Sence of Coherence, Hardiness, Self-efficacy, Learned Optimism. Ale i další, např. jak v knize věnované psychologii zdraví uvádí například Křivohlavý (2009). Podrobněji se této otázce opět věnujeme v kapitole 2 teoretické části práce.

6.3 Třetí výzkumný okruh

Tento výzkumný okruh otevírá do určité míry provokativní otázku možného pozitivního dopadu zkušenosti spojené s prodělaným onkologickým onemocněním. Cílem je potvrzení předpokladu získaného na základě empirické zkušenosti, resp. poukázání na možný pozitivní transformační potenciál této náročné životní situace, která může dát nové životní náhledy a schopnost „více si užívat života“.

Výzkumná otázka (VO2)

Nalézají lidé po prodělaném onkologickém onemocnění v této životní zkušenosti **něco pozitivního**?

Zde vycházíme z kapitoly 2.4 teoretické části práce, která se věnuje oblasti možného post-traumatického rozvoje po prodělaném onkologickém onemocnění. Jde o fenomén, který jsme s kolegy v naší praxi pozorovali u některých klientů. Na základě empirických zkušeností máme pocit, že mnohým z nich onemocnění hodně dalo, a pokud by mohli, prožitek a zkušenost související s onemocněním by ze svého života úplně odstranit nechtěli.

Tento fenomén je diskutován také v množství odborných studií (Calhoun et al., 2013; Holland et al., 2015; Manne et al., 2004; Sears et al., 2003). Zde se v různé míře hovoří o tom, že posttraumatický rozvoj, resp. nalezení také „toho pozitivního“ v prožitku nemoci, se u některých pacientů a za určitých podmínek vyskytnout může (podrobněji kapitola 2.4 teoretické části práce).

7. Výzkumný design

Kapitola popisuje celkovou organizaci výzkumu a výzkumný soubor. Dále se věnuje detailnějšímu popisu použitých výzkumných metod. V neposlední řadě také ukazuje, jak se jednotlivé výzkumné metody vztahují ke stanoveným hypotézám a otázkám. Výzkumný design je z pohledu metodologie kombinací kvantitativních a kvalitativních výzkumných metod, jejichž výsledky jsou propojeny metodou triangulace.

7.1 Organizace výzkumu a postup získávání dat

Naším cílem bylo shromáždit výzkumný soubor, z něhož můžeme kombinací dotazníkového šetření a krátkého rozhovoru získat potřebná data. Jde tedy o kombinaci kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Používáme více výzkumných metod a jejich následnou triangulaci, jak bude vysvětleno podrobněji dále. Výzkumný soubor zahrnoval jak účastníky bez onkologického onemocnění (dále jen Neonko skupina), tak i účastníky po prodělaném onkologickém onemocnění (dále jen Onko skupina). Záměrem výzkumných šetření je porovnání sebraných dat těchto dvou skupin výzkumného souboru a také porovnání dat skupiny Onko se standardizačním vzorkem u jedné ze zvolených výzkumných metod. Z hlediska chronologického šlo o následující kroky uvedené v kapitolách 7.1.1 až 7.1.4.

7.1.1 Postup oslovování účastníků pro výzkum

Při získávání účastníků po prodělaném onkologickém onemocnění byl použit následující postup. Nejprve proběhl rozhovor s lékaři, zda by se mohli zapojit formou doporučení, tedy tito lékaři nabídli svým pacientům možnou účast ve výzkumu. Šlo o pacienty po prodělaném onemocnění, resp. po zvládnutí akutní fáze nemoci. Paralelním krokem (se záměrem oslovit další účastníky) byla uspořádaná přednáška na půdě Univerzity Karlovy v Praze, která byla následně nahrána na web České lékařské společnosti s cílem upozornit na výzkum. V rámci možností jsme se snažili do

výzkumu zařazovat primárně ty respondenty, u kterých je (či byla do nemoci) v jejich pracovní zátěži dominantní právě psychická složka zátěže, nikoliv ta fyzická. Součástí těchto sdělení byla také nabídka získání výstupů z dotazníkových šetření – zjednodušeně řečeno: pokud nám člověk věnuje svůj čas a data pro výzkum, získá na oplátku (mimo dobrého pocitu) také výsledky svých dotazníků. Díky této kombinaci postupů se nakonec podařilo získat potřebný počet účastníků. Popis výzkumného souboru je uveden v kapitole 7.2 níže.

V tomto kontextu je třeba zmínit jednu ze slabin našeho výzkumného projektu, tedy fakt, že výběr vzorku nebyl čistě náhodný. Byl ovlivněn řadou faktorů, jako je dobrovolnost rozhodnutí účastníka, doporučení lékaře, možné sympatie/antipatie k osobě výzkumníka, který k nim promlouval z motivačního videa, možnost získání výsledků testů zdarma apod. Tuto oblast dále rozebíráme v kapitole 9, věnované diskuzi, limitům a omezením našeho výzkumu.

U oslovení skupiny účastníků bez prodělaného onkologického onemocnění bylo především přihlíženo k tomu, aby soubor svými charakteristikami víceméně odpovídal účastníkům ze skupiny po onkologickém onemocnění, které bylo náročnější získat. Jen v takovém případě mohlo dojít ke srovnávání. Tedy opět osoby (vedle dalších kritérií),

u kterých byla v jejich pracovní činnosti dominantní spíše psychická zátěž než ta fyzická. Ani tuto skupinu nebylo úplně jednoduché vytvořit.

Zde pomohla motivace pomoci „dobré věci“ a také získání výsledků psychologického šetření zdarma. Bohužel, ani zde se nepodařilo dosáhnout čistě náhodného výběru. Byla použita metoda „sněhové koule“ (Miovský, 2006), kdy proces výběru začínal u osob, které splňovaly požadovaná kritéria a byly ochotny účastnit se výzkumu. Následně pak nominovaly další účastníky, kteří byli selektování podle toho, zda splňovali požadovaná kritéria.

7.1.2 Vlastní sběr dat

Setkání s účastníky probíhala v sídle naší poradenské praxe na Praze 8. Účastníkům byl podrobněji popsán průběh výzkumu i nutný rozsah jejich zapojení. Podepsali souhlas se zpracováním osobních údajů, obdrželi složku s dotazníky, která obsahovala i vysvětlující listy k jednotlivým metodám a jejich odhadované časové náročnosti. Byla domluvena lhůta pro vyplnění dotazníků a předána adresa, kam je mají vyplněné odeslat. První část účastníků byla také instruována ohledně účasti na uvažované **imunologické části výzkumu**, ten však musel být následně zastaven (podrobněji v kapitole 7.1.4).

7.1.3 Zpětná vazba, poděkování a závěrečné otázky

Následně, poté co byl každý soubor dotazníků poslán poštou zpět od jednotlivých účastníků, bylo provedeno jejich vyhodnocení. Poté byl každý účastník znovu pozván k pohovoru nad výsledky. Cílem tohoto setkání bylo jednak předat zúčastněným slíbenou zpětnou vazbu, tedy výsledky jejich dotazníků, jednak setkání poskytlo možnost položit jim primárně tři strukturované otázky související s výzkumem – jak jsou uvedeny u hypotéz číslo 1 a 2 a u výzkumné otázky číslo 2. U výzkumné otázky číslo 2 bylo dotazování navíc doplněno o obsahovou analýzu odpovědí v rámci navazujícího volného rozhovoru nad samotným výsledkem. Relevantní odpovědi byly zaznamenány v přesném znění formou zápisu do poznámek.

7.1.4 Nerealizovaná doplňující imunologická část výzkumu

Součástí prvotního výzkumného záměru bylo realizovat ještě **doplňkovou imunologickou část**, tedy zjistit, jaký je stav imunitního systému účastníků výzkumu, a to ať už ze skupiny Onko, nebo i ze skupiny Neonko. Výzkumným záměrem bylo

porovnat tyto dvě skupiny z pohledu jejich imunitního profilu, resp. bojeschopnosti jejich imunitního systému. Následně pak prozkoumat, zda může existovat souvislost mezi množstvím prožitých potenciálních stresorů a strategií jejich překonávání na straně jedné a fungováním imunitního systému na straně druhé. Vycházíme zde z četných výzkumných studií uvedených v kapitole 2.2, které tuto souvislost připouštějí, nebo ji přímo potvrzují. V této oblasti byla domluvena spolupráce s Nemocnicí sv. Alžběty v Praze, kde bylo zřízeno i odběrové místo.

U skupiny Neonko nebyl zásadní problém. Většina účastníků byla o tomto záměru informována a vyslovila s odběry souhlas. U skupiny Onko pacientů se však začala situace velmi záhy komplikovat. Většina z nich měla zájem o psychologickou část výzkumu (tedy setkání a vyplnění dotazníků), ale chtěla se vyhnout imunologické části. Bylo to pro nás v začátku překvapivé, později však pochopitelné, a to z následujících důvodů.

Pacienti po prodělaném onkologickém onemocnění se už do nemocničních zařízení nechtějí příliš vracet. Pokud použijeme citaci jedné z prvních účastnic výzkumu: *„Mám těch nemocnic po krk, pokud tam nemusím, tak tam nejdu.“* V počátku jsme se domnívali, že se jedná o ojedinělou reakci, později se však ukázalo, že má velmi podobný postoj velká část z nich. Dá se tedy říci, že se „nechtěně“ objevil určitý, relativně skrytý psychologický jev, který doprovází pacienty po léčbě. Tohoto jevu jsme si v určité míře byli vědomi už dříve, jen nás překvapila jeho četnost a síla, kterou působí na jednání pacientů.

Vedle psychologického rozměru je zde i čistě zdravotní argument. Většina z nich po prodělané chemoterapii a radioterapii nemá cévní systém v dobré kondici, a nabrat jim tedy další vzorek krve (zde bylo potřeba větší množství) mohlo být větším problémem než u plně zdravé populace.

K výše uvedenému někteří z nich uvedli ještě další argument, opět popsáno citací jedné z klientek: *„Já se obávám, že když tu moji krev zase budou zkoumat, tak tam něco najdou. Já budu zase týdny ve stresu, jestli se nemoc nevrací apod.“* Tedy jakýsi předpoklad a s ním spojená obava (často potvrzená jejich historickou zkušeností), že detailní imunologické vyšetření může objevit například náznak (symptomy, snížené hodnoty, nejasné markery apod.) možné nemoci či jen nerovnováhy v organismu. Uváděli, že toto zjištění a jeho následné prošetřování spustí koloběh dalších vyšetření (tak jak už to znají) a tím to ovlivní i jejich psychickou pohodu. Jde o (z výzkumného pohledu) další zajímavý fenomén, který by stál za hlubší prozkoumání v rámci možných navazujících výzkumných studií.

Z těchto uvedených důvodů jsme se nakonec rozhodli upustit od imunologické části našeho výzkumu. Přišlo nám neetické „tlačit“ účastníky výzkumu ze skupiny Onko k návštěvě zdravotnického zařízení, k prožívání nadbytečného stresu a nutnosti podstupovat další, pro ně bolestivé odběry. Imunologická část výzkumu byla tedy po několika provedených odběrech u skupiny Neonko a Onko zastavena. Podrobněji se etickým otázkám výzkumu věnujeme v kapitole 9.

7.2 Výzkumný soubor a popis vzorku

Výzkumu se zúčastnilo celkem 64 respondentů. Lze na ně pohlížet jako na dvě výzkumné skupiny, ale i jako na skupinu jednu. Společné charakteristiky pro všechny účastníky jsou následující: dospělá populace mezi 24 až 65 lety, občan České republiky, ze zhruba 65 % jsou zastoupeny ženy (40 osob) a z 35 % muži (24 osob). Dále 52 % (33 osob) tvoří vysokoškolsky a 48 % (31 osob) středoškolsky vzdělané osoby.

Jedná se o pracující (stále či do onemocnění) s tím, že jejich pracovní činnost je (či do onemocnění byla) doprovázena spíše psychickou zátěží. Povětšinou vykonávající spíše „kancelářskou“ práci, většinou se cílilo na pracovníky v oblasti managementu

a dalších, z pohledu zátěže obdobných pracovních pozic, celkově se více pohybují ve službách. Ne vždy jsme ale byli v této selekci úspěšní. V jejich pracovní činnosti je výrazná složka pracovní psychické zátěže, nikoliv fyzické. První polovina z celkových 64 respondentů (tedy 32) byla vybírána tak, že se jedná o lidi bez onkologického onemocnění (zmiňovaná Neonko skupina). Do druhé poloviny (tedy opět 32 respondentů) byli vybráni lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním (zmiňovaná Onko skupina). Výzkum se soustředil na společné a rozdílné charakteristiky těchto dvou skupin, co se týče přístupu ke stresu, jeho zvládání a prožívání, jak bude podrobněji uvedeno dále.

Z pohledu druhů onkologických onemocnění u Onko skupiny šlo u žen primárně o rakovinu prsu a rakovinu vaječníků, u mužů pak rakovinu prostaty, dále rakovinu v oblasti hlavy a krku, hemato-onkologické malignity, rakovinu štítné žlázy a slinivky.

Skupina Neonko			
Účastníci	**pohlaví**	**věk**	**vzdělání**
Účastník 1	muž	47	VŠ
Účastník 2	žena	36	VŠ
Účastník 3	muž	40	SŠ
Účastník 4	muž	35	VŠ
Účastník 5	žena	38	SŠ
Účastník 6	muž	36	VŠ
Účastník 7	žena	38	SŠ
Účastník 8	muž	44	VŠ
Účastník 9	žena	51	VŠ
Účastník 10	žena	41	SŠ
Účastník 11	muž	55	VŠ
Účastník 12	žena	59	SŠ
Účastník 13	žena	51	VŠ
Účastník 14	žena	49	VŠ
Účastník 15	muž	44	SŠ
Účastník 16	muž	40	VŠ
Účastník 17	muž	46	VŠ
Účastník 18	žena	50	SŠ
Účastník 19	muž	50	VŠ
Účastník 20	muž	36	SŠ
Účastník 21	žena	38	VŠ
Účastník 22	žena	55	VŠ
Účastník 23	žena	29	VŠ
Účastník 24	muž	44	VŠ
Účastník 25	žena	36	VŠ
Účastník 26	žena	24	VŠ
Účastník 27	žena	36	SŠ
Účastník 28	žena	57	VŠ
Účastník 29	žena	57	SŠ
Účastník 30	žena	42	SŠ
Účastník 31	žena	57	SŠ
Účastník 32	muž	32	VŠ

Skupina Onko			
Účastníci	**pohlaví**	**věk**	**vzdělání**
Účastník 33	muž	41	SŠ
Účastník 34	žena	55	SŠ
Účastník 35	muž	40	VŠ
Účastník 36	žena	43	VŠ
Účastník 37	muž	46	SŠ
Účastník 38	žena	59	SŠ
Účastník 39	muž	48	SŠ
Účastník 40	žena	44	SŠ
Účastník 41	žena	49	SŠ
Účastník 42	muž	33	VŠ
Účastník 43	žena	48	VŠ
Účastník 44	žena	24	VŠ
Účastník 45	žena	52	VŠ
Účastník 46	žena	56	VŠ
Účastník 47	žena	38	VŠ
Účastník 48	žena	54	VŠ
Účastník 49	žena	44	VŠ
Účastník 50	žena	42	SŠ
Účastník 51	muž	46	SŠ
Účastník 52	žena	33	VŠ
Účastník 53	žena	59	SŠ
Účastník 54	žena	48	SŠ
Účastník 55	muž	58	SŠ
Účastník 56	žena	58	SŠ
Účastník 57	žena	35	SŠ
Účastník 58	žena	46	VŠ
Účastník 59	muž	40	SŠ
Účastník 60	žena	52	SŠ
Účastník 61	muž	37	VŠ
Účastník 62	žena	49	SŠ
Účastník 63	muž	41	VŠ
Účastník 64	muž	65	SŠ

Tabulka 1. Účastníci výzkumu z pohledu pohlaví, věku a vzdělání u skupiny Neonko a Onko.

7.3 Taxativní výčet použitých výzkumných metod

7.3.1 Stručný přehled použitých metod

Z dostupných metod jsme se rozhodli, abychom získali potřebná data, využít následující nástroje:

- škála životních událostí (Homes & Rahe, 1967),
- Stress Profile (Nowack, 2006),
- Coping Strategies Inventory (Tobin, 1989),
- krátké strukturované interview (Miovský, 2006) s nucenou volbou na pětibodové škále. S návazným krátkým volným rozhovorem, a to především u druhé výzkumné otázky, s následnou jednoduchou obsahovou analýzou.

V následujících kapitolách je uveden podrobnější popis metod i důvod, proč jsme se rozhodli pro jejich využití.

7.3.2 Podrobný popis použitých metod

7.3.2.1 Škála životních událostí

Dotazník byl původně vyvinut v roce 1967 dvěma psychiatry – Holmesem a Rahem (1967), kteří prozkoumali záznamy přes 5000 pacientů s cílem určit, zda stresové životní události způsobují nemoci. Je uváděn také pod názvy Stresová stupnice, Stress Scale či Stress Inventory. Obsahuje 43 různých druhů životních událostí, každá z nich má pak přiřazenou jinou váhu z hlediska bodové hodnoty. Čím vyšší je celkové skóre pacienta za dané období (předcházející jeden rok, nebo předcházející tři roky), tím větší je dle testu předpoklad, že člověk následně onemocní (Noone, 2017). Tento předpoklad vazby mezi stresem a nemocí podpořila i následná validizace testu (Rahe et al., 1970).

Metoda předpokládá, že stresory (či životní události) mohou být seřazeny podle stupně změn nebo zátěže, které obvykle v životě osob způsobují. Přesná interpretace však někdy může být obtížnější kvůli velkým mezilidským rozdílům ve schopnosti jednotlivce vyrovnat se se zátěží a konkrétní stresovou reakcí na danou situaci, respektive ve významu, který pro ně daná životní situace má. K získaným výsledkům je proto třeba přistupovat obezřetně.

Přesto je metoda překvapivě konzistentní napříč kulturním prostředím (Holm & Holroyd, 1992). Při validaci testu (Rahe et al., 1970) byla metoda použita pro vyšetření 2500 osob a následně byl několik měsíců detailně zaznamenán jejich zdravotní stav. Korelace dosažená mezi množstvím stresových událostí (resp. celkovým skóre) a rozvojem nemoci byla +0,118, tedy podpořila tuto provázanost (Rahe et al., 1972). Následně byla zjišťována reliabilita testu, která byla velmi konzistentní – u dospělých zdravých činila 0,96–0,89 a u nemocných činila 0,91–0,70 (Gerst, 1978). Metoda je navíc používaná v rámci výzkumných šetření vlivu náročných událostí na zdraví člověka i v současnosti (Jafri et al., 2019), a to včetně výzkumu v oblasti onkologicky nemocných.

Zjednodušený postup interpretace využívá následujícího principu. Pokud je celkové množství životních událostí (resp. součet jejich bodových hodnot v dotazníku) nižší než hodnota 150, je to dobrý výsledek, tzn. celková míra prožitých stresových událostí je nízká, a nízká je tedy i pravděpodobnost rozvoje nemoci v důsledku stresu. Mluví se o zhruba 30% pravděpodobnosti, že se v důsledku takto malého počtu náročných životních událostí rozvine nemoc.

Pokud je skóre v rozmezí 150 až 299, je pravděpodobnost rozvinutí nemoci okolo 50 %, a pokud je dosažené skóre vyšší než 300, je zde statisticky téměř 80% pravděpodobnost, že člověk onemocní (Noone, 2017).

Důvodem volby této metody je skutečnost, kterou pozorujeme v naší praxi, a to že osoby s onkologickým onemocněním často uvádějí (subjektivně), že před jeho rozvojem zažívaly velké množství nejrůznějších náročných životních událostí, těžkostí a stresů. Z tohoto pohledu nám přišla zmiňovaná metoda jako dobrá volba pro zachycení těchto subjektivních předpokladů o něco objektivnější škálou mapující prožité životní události. Zároveň je metoda jednoduchá na pochopení a účastník zvládne (při dobře popsaných instrukcích) vyplnit dotazník sám a bez chyb.

Provázanost dopadu náročných životních událostí na naše zdraví je zachycena i v kapitole 2.1, kde se věnujeme podrobněji jejich vlivu na zdraví. Pro ilustraci: například ztráta životního partnera je v dotazníku uvedena jako jedna z nejtíživějších životních událostí a je jí přiřazena vysoká bodová hodnota. Stejně tak i současné studie (Wong et al., 2020, Lillberg et al., 2003) naznačují tuto provázanost například u rozvoje onkologického nemocnění.

7.3.2.2 Nástroj Stress Profile

Dotazník Stress Profile byl vyvinut proto, aby poskytl rychlé, přesto však zevrubné hodnocení stresu a zdravotních rizik, které by zahrnovalo všechny klíčové faktory, u nichž bylo prokázáno, že moderují vztah mezi stresem a nemocí (Nowack, 2006). To byl i jeden z důvodů, proč jsme se rozhodli pro jeho využití.

Koncepčně se Stress Profile zakládá na kognitivně-transakčním přístupu ke stresu a vyrovnáváním se s ním vypracovaným Lazarusem a jeho kolegy (Coyne & Lazarus, 1980; Lazarus, 1981; Lazarus & Launier, 1978). Škály Stress Profile byly odvozeny z extenzivního studia behaviorálně medicínské literatury týkající se psychosociálních rizikových faktorů, jež moderuje vztah mezi stresem a nemocí.

Původní normy byly odvozeny ze vzorku 1111 mužů a žen ve věku 20–68 let z různých pracovních prostředí. Český standardizační vzorek sestával z 852 osob ve

věku 19–60 let. Výsledný skór vymezuje polohu na ose: hrozba zdravotního rizika – dobré zdroje ochrany zdraví (Nowack, 2006). Českému standardizačnímu vzorku, který využíváme při následném statistickém zpracování, se podrobněji věnujeme v kapitole 7.4.3.

Primárním záměrem Stress Profile je poskytnout informace o psychologických faktorech, které ovlivňují vztah mezi stresem a nemocí. Poskytuje informace o specifickém životním stylu a zdravotním chování, které se u konkrétního jedince mohou podílet na onemocnění a poruchách ovlivňovaných stresem. Stejně významná je možnost jeho použití ve výzkumných studiích.

Objektivní, kvantifikované a teoreticky podložené skóry na škálách Stress Profile je možno použít pro formulování a ověřování řady klinických, experimentálních a epidemiologických hypotéz. Stress Profile je nástroj, který byl vypracován a normován pro širokou veřejnost. Jako takový je vhodný pro použití u většiny běžných souborů pracujících dospělých (Nowack, 2006).

Mimo výše uvedené byla volba této metody ještě opřena o několik faktů. Jedním z nich je standardizace metody pro populaci České republiky. Dále je ve svém základě postavena na teoretických základech prací Lazaruse a jeho kolegů (jak bylo uvedeno výše). O tyto teoretické základy se opíráme i v naší teoretické části práce (kapitola 3.1). Celkově nám je tento přístup blízký a shledáváme ho jako využitelný ve vlastní psychologické praxi.

Zároveň má dotazník Stress Profile velmi podobné teoretické zázemí s Coping Strategies Inventory (podrobněji 7.3.2.3), tedy metodou, kterou chceme v rámci naší disertační práce prověřit pro použití, a to v souladu s dílčím cílem práce (podrobněji kapitola 5). Tato teoretická jednota bude pro nás pravděpodobně přínosná při srovnávání obou metod a korelaci jejich výsledků. V neposlední řadě je metoda Stress Profile poměrně intuitivní na vyplňování, což je pro účely naší práce, vzhledem ke skutečnosti, že test účastník vyplňuje sám v klidu domova, také výhodou. Navíc jsou

výsledky zjištěné dotazníkem Stress Profile pro respondenty „atraktivní“, což (domníváme se) zvýšilo pravděpodobnost jejich účasti ve výzkumu. Na základě jeho výstupů se dají účastníkům uvést konkrétní doporučení, a to je z jejich strany vítáno.

Pro účely naší práce nevyužíváme výsledky všech položek uvedených v testu. Snažíme se pracovat s těmi, které mají návaznost na strategie překonávání psychické zátěže a stresu, konkrétně pak škály:

- pozitivní pohled,
- negativní pohled,
- minimalizace hrozeb,
- zaměřenost na problém,
- psychická pohoda,
- cvičení,
- odpočinek,
- kognitivní nezdolnost.

Jejich popis je uveden v kapitole 7.4.3. Důvodem pro výběr těchto škál je i souvislost s faktory uvedenými v teoretické části práce (kapitola 3), tedy s faktory, které ukazují na možnou provázanost mezi strategiemi překonávání psychické zátěže a stresu na straně jedné a zdravím na straně druhé.

7.3.2.3 Coping Strategies Inventory

Na základě doporučení profesora Kebzy jsme do výzkumu zařadili také dotazník Coping Strategies Inventory. Jde o inventář strategií pro zvládání stresu sestavený D. L. Tobinem a jeho spolupracovníkem (Tobin & Reynolds, 1984). Ve svých základech se opírá o metodiku Ways of Coping Lazaruse (Lazarus & Folkman, 1988). Vzhledem k tomu, že pro dotazník Coping Strategies Inventory neproběhla v ČR standardizace, přihlížíme k jeho výsledkům jako k orientačním. Dotazník byl přeložen

do českého jazyka a následně zpět do angličtiny (kvůli kontrole korektnosti překladu), a to rodilým mluvčím z agentury Freeman, která se profesionálně věnuje překladům.

Dotazník má osm základních škál:

- pozitivní přerámování,
- sebeobviňování,
- vyhýbání se problému,
- aktivní zapojení se do řešení problému,
- spoléhání se na štěstí,
- vyjádření emocí a pocitů,
- využívání sociální opory,
- uzavírání se do sebe.

U velké části těchto faktorů se dá najít jejich provázanost s fyzickým zdravím. Pro ilustraci: související výzkumy ukazují na vazbu mezi nevyužíváním sociální opory a pocitem osamocenosti na straně jedné a zvýšením rizika mortality (D´Ippolito et al., 2017) nebo zvýšením chronického zánětu (Jaremka et al., 2013) na straně druhé.

Mezi další důvody pro jeho zařazení patří způsob, jakým umožňuje respondentům přemýšlet nad jejich zpracováním životních těžkostí a stresu. Dotazník umožňuje definovat (uvést do dotazníku) konkrétní, velmi stresovou životní situaci jedince. Tuto situaci stručně popíše na první stránce. Následně odpovídá na 32 otázek, které odkazují na to, jak v této konkrétní situaci reagoval. Domníváme se, že tato forma může pomoci respondentům lépe si vybavit konkrétní situaci a způsob, jak vlastně ve skutečnosti mají tendenci reagovat, resp. vyrovnávat se se zátěží. Nejde tedy o to, že by jen uvažovali nad tím, jak by se hypoteticky chovali. V tomto případně se snaží rozpomenout a vybavit si konkrétní strategie zvládání (pokud to tak můžeme říci), které v dané situaci opravdu použili.

Podobně jako u metody Stress Profile vychází i Coping Strategies Inventory z teoretických základů práce Lazaruse, jak bylo uvedeno výše. Celkově tedy zapadá do koncepce naší práce a uvažování nad tématem strategií překonávání psychické zátěže a stresu vymezených v teoretické části práce, kapitole 3.

Bylo tedy společným rozhodnutím s profesorem Kebzou, že by mělo smysl dotazník přeložit do českého jazyka a provést korelace právě s dotazníkem Stress Profile, zmíněným výše. Blíže v kapitole 5 týkající se dílčího cíle práce.

7.3.2.4 Strukturované interview

V rámci výzkumu bylo využito krátkého strukturovaného interview (Miovský, 2006) v rámci společného rozhovoru s klientem. Šlo o otázky s nucenou volbou na pětibodové škále. Pro tento typ otázek jsme se rozhodli vzhledem k následnému snazšímu uchopení statistickými metodami a možnosti porovnávat odpovědi všech účastníků navzájem.

Dále nám tento postup umožnil provést snadněji korelaci s výsledky dotazníkového šetření, jak jsou uvedeny v kapitole číslo 8. Otázky byly položeny tak, aby nenásilně zapadly do rozhovoru vedeného s respondentem při sdělování výsledků ostatních dotazníkových metod. Tedy byly položeny při následném setkání.

7.3.2.5 Lékařská dokumentace

V původním výzkumném záměru bylo uvažováno o výraznějším využití lékařské dokumentace a zdravotních výsledků, a to především u skupiny Onko. Vzhledem ke skutečnosti uvedené v kapitole 7.1.4 ohledně znemožnění realizace doplňující imunologické části našeho výzkumu se využití lékařské dokumentace zredukovalo na minimum.

U Onko skupiny šlo o prokázání (prostřednictvím nahlédnutí do lékařské dokumentace), že prošli onkologickým onemocněním a před jakou dobou. U Neonko skupiny jsme se spokojili s prohlášením dotazovaného, že netrpí závažnějším onemocněním, případně onkologickým onemocněním.

7.4 Výzkumné metody ve vztahu k hypotézám a otázkám

7.4.1 Hypotéza H1 a použité výzkumné metody

Testovaná hypotéza (H1): ***Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více životních těžkostí než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.***

Parametr *životních těžkostí* zjišťujeme pomocí dotazníku Stress Scale – Škála životních událostí (Homes & Rahe, 1967). Dotazník vyplňovaly obě skupiny (Onko i Neonko). Pro zpracování jsme použili jejich vzájemné porovnání. Navíc je první výzkumný okruh posílen o odpověď na otázku položenou v rámci rozhovoru, kterou chceme zjistit, zda se lidé z Onko skupiny domnívají, že je zde souvislost mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a prožitými životními těžkostmi, které onemocnění předcházely.

Jedná se o subjektivní („pocitovou“) výpověď samotných respondentů, a je tedy spíše doplňkovou informací k testované hypotéze. To znamená, že odpověď na hypotézu H1 se dále snažíme posílit pomocí statistického zpracování odpovědí na otázku položenou v rámci strukturovaného interview. Účastníkům ze skupiny Onko byla náležitě uvedena a položena tato otázka:

„Byť zde nemáme přímý vědecký důkaz konkrétně pro vaši osobu a žádná souvislost zde být vůbec nemusí, to zdůrazňuji, rád bych se vás prosím zeptal na následující:

Domníváte se, že zde mohla být eventuálně souvislost mezi prožitými životními událostmi a stresy a rozvojem vašeho onemocnění?“

Zvolená škála pro kategorizaci odpovědí od jednotlivých účastníků může nabývat níže uvedených hodnot v intervalu 1 až 5:

1) Velmi pravděpodobně zde je souvislost.

2) Nějaká souvislost tam asi je.

3) Nevím (možná ano, možná ne).

4) Spíše zde souvislost není.

5) Je velmi nepravděpodobné, že by zde byla souvislost.

7.4.2 Hypotéza H2 a použité výzkumné metody

Testovaná hypotéza (H2): *Lidé, kteří* ***onemocněli onkologickým onemocněním,*** *zažívali ve svém životě* ***více pracovních těžkostí a stresů v souvislosti se svým zaměstnáním*** *než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.*

Parametr *pracovních těžkostí a stresů souvisejících se zaměstnáním* zjišťujeme pomocí dotazníku Stress Scale – Škála životních událostí (Homes & Rahe, 1967), resp. jeho vybraných položek, které se týkají pracovních těžkostí. Především pak těžkostí souvisejících s výpovědí ze zaměstnání, změnou zaměstnání, přeřazením na jinou práci, změnou odpovědností v zaměstnání, problémy a konflikty se šéfem, změnou pracovní doby nebo pracovních podmínek.

Hypotéza H2 představuje určité rozšíření testované hypotézy H1, a to důrazem na oblast pracovních těžkostí a stresů. I tato oblast byla doplněna subjektivní výpovědí respondentů na otázku, zda se domnívají, že zde může být souvislost mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a stresy ze zaměstnání, které vykonávali před onemocněním.

Odpověď na hypotézu H2 se dále snažíme posílit pomocí statistického zpracování odpovědí na otázku položenou v rámci strukturovaného interview, podobně jak bylo popsáno u hypotézy H1 výše. Účastníkům ze skupiny Onko byla položena tato otázka: *„Velmi podobně jako u předchozí otázky ani zde nemáme přímý vědecký důkaz konkrétně pro vaši osobu a žádná souvislost zde být vůbec nemusí, to zdůrazňuji, ale přesto bych se vás rád zeptal na následující:* ***Domníváte se, že zde mohla být eventuálně souvislost mezi prožitými pracovními situacemi a stresy a rozvojem vašeho onemocnění?“***

Zvolená škála pro kategorizaci odpovědí od jednotlivých účastníků může nabývat níže uvedených hodnot v intervalu 1 až 5:

1) Velmi pravděpodobně zde je souvislost.

2) Nějaká souvislost tam asi je.

3) Nevím (možná ano, možná ne).

4) Spíše zde souvislost není.

5) Je velmi nepravděpodobné, že by zde byla souvislost.

7.4.3 Výzkumná otázka VO1 a použité výzkumné metody

Výzkumná otázka (VO1): ***Liší se strategie překonávání psychické zátěže a stresu u skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidmi, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli?***

Při zpracování využijeme data získaná u obou skupin – Onko i Neonko. Měřené veličiny získáváme pomocí dotazníků Stress Profile (Nowack, 2006) a Coping Strategies Inventory (Tobin, 1989). Opět zdůrazňujeme, že vzhledem k tomu, že u Coping Strategies Inventory neproběhla příslušná standardizace v ČR, budeme jeho výsledky brát spíše orientačně a doplňkově k výše uvedeným.

Dále provádíme porovnání Onko skupiny se standardizační skupinou u testu Stress Profile. Standardizační skupina testu je tvořena vzorkem 852 osob. Standardizace proběhla na Ústředním lekařsko-psychologickém oddělení Ústřední vojenské nemocnice Praha. S tím souvisí i vnitřní struktura standardizačního souboru – většina probandů pochází z armádního prostředí:

- Vzorek byl tvořen z 88 % muži a z 12 % ženami.
- Zhruba 37 % tvoří lidé se středoškolským, 23 % lidé s vysokoškolským a 40 % lidé se základním vzděláním, případně vyučení.
- Rozložení dle věku: rozsah 19–29 let tvoří 49 % vzorku, 30–39 let 29 %, 40–49 let 13 %, 50–59 let 8 % a nad 50 let pouze 0,4 % vzorku. Průměrný věk činí 32 let, medián 30 let (volně dle Nowack, 2006).

Přestože se charakteristiky našeho vzorku od standardizačního vzorku v něčem liší, domníváme se, že porovnání výsledků bude prospěšné. Shrneme-li, vzorek ze skupiny Onko má tyto charakteristiky:

- 69 % tvoří ženy a 31 % muži,
- 43 % má vysokoškolské, 57 % středoškolské vzdělání,
- věkový průměr 46 let.

Dát dohromady skupinu Onko pacientů, která by svými charakteristikami odpovídala standardizační skupině (mladší, muži, spíše vyučení či se základním vzděláním a z vojenského prostředí) vlastně ani nebylo možné. Psychologické služby spíše vyhledávají ženy, a to obvykle ty s vyšším vzděláním (naše zkušenost), a také se onkologické onemocnění projevuje většinou až v o něco starším věku. U mladších pacientů bývá primárně geneticky podmíněno.

Při porovnávání důsledně pracujeme hlavně s jednotlivými škálami, které odpovídají definovaným strategiím překonávání zátěže a srovnáváme výsledky u skupiny Onko a Neonko:

Strategie překonávání zátěže uspořádané dle jednotlivých škál použitých metod (Nowack, 2006; Tobin 1989):

- **Pozitivní pohled.** Je charakterizován soustředěním se na pozitivní aspekty situace, redukcí dopadu současných problémů nebo frustrací, připomínáním si šťastnější zkušenosti nebo vizualizací pozitivního řešení problematické situace *(škála zjišťovaná dotazníkem Stress Profile).* Výsledky dotazníku Stress Profile u této škály dále rozšíříme o získané údaje z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho škálu *pozitivní přerámování*, resp. změna pohledu na problém, snaha vidět ho z té pozitivní stránky, vzít ho jako výzvu namísto hrozby.

- **Negativní pohled.** Je charakterizován sebeobviňováním, sebekritikou nebo katastrofickým myšlením. Lidé se soustřeďují na nejhorší aspekty či možné důsledky situace, přemítají o tom, co měli/neměli dělat v konkrétní situaci a také o jejím neuspokojivém řešení *(škála zjišťovaná dotazníkem Stress Profile).* Výsledky dotazníku Stress Profile u této škály dále rozšíříme o získané údaje z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho škálu: *sebeobviňování*, resp. sebekritiku, kdy já jsem pociťován jako příčina problému, a hledání chyby u sebe.

- **Minimalizace hrozeb**. Strategie rovněž označovaná jako „vyhýbání se“ je způsob, jak se vyrovnat se stresory tím, že se snižuje jejich významnost, nebo tím, že se jimi člověk nezabývá. Lidé používají tuto strategii vyrovnání se s problémy, když si například dělají legraci nebo vtipkují o problematické situaci nebo úmyslně zaměřují svou pozornost pryč od problému *(škála zjišťovaná dotazníkem Stress Profile).* Výsledky dotazníku Stress Profile u této škály dále rozšíříme o získané údaje z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho škálu: *vyhýbání se problému*, resp. odmítnutí problému a vyhýbání se myšlenkám nebo jednání týkajícího se stresové události.

- **Zaměřenost na problém**. Jde o inklinaci jedince k aktivní snaze měnit environmentální stresory nebo své chování. Lidé používají tuto strategii, když rozpracovávají konkrétní „akční“ plán, jak se vyrovnat se situací – žádají druhé, aby provedli konkrétní změny tak, aby to ulehčilo stresující situace, a zkoumají svoji vlastní zkušenost a zkušenost jiných tak, aby stanovili efektivním postup pro vyřešení stresující situace *(škála zjišťovaná dotazníkem Stress Profile).* Výsledky dotazníku Stress Profile u této škály dále rozšíříme o získané údaje z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně jeho škály: *aktivní zapojení se do řešení problému*, nebo naopak *spoléhání se na štěstí*, resp. zbožné přání, víra, že se vyřeší samo, či zásahem vyšší moci.

- **Strategie zvládání zaměřené na tělo – pravidelné cvičení a odpočinek.** Člověk se rozhoduje řízeně zařadit pravidelnou pohybovou aktivitu jako formu pomoci při zvládání náročných stresových období. Tato škála zkoumá úroveň a četnost cvičení, kterému se respondent pravidelně věnuje. Stejně tak pravidelný odpočinek, spánek, případně relaxace *(škály zjišťované dotazníkem Stress Profile).*

- **Sociální opora okolí a její využití.** Jde o přímé měření stupně, do kterého respondent cítí, že existují lidé, od nichž může počítat s emoční podporou, radou, poučením, bezpodmínečnou láskou a pomocí, a toho, jak je s takovou oporou spokojen a jak často ji aktivně využívá (*škály zjišťované dotazníkem Stress Profile*). Výsledky dotazníku Stress Profile u této škály dále rozšíříme o získané údaje z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho tři škály:
  - *využívání sociální opory*, resp. sdílení problémů s ostatními lidmi a jejich pomoc;
  - *vyjádření emocí a pocitů*, resp. sdílení emocí s ostatními;
  - nebo naopak *uzavírání se do sebe*, resp. stáhnutí se ze společnosti, omezení společenských kontaktů až samota.

Byť se nejedná přímo o konkrétní strategii, rozhodli jsme se využít i možnost porovnání této osobnostní proměnné, která s volbou strategií pro překonávání psychické zátěže a stresu úzce souvisí, tedy tzv. **kognitivní nezdolnost**, a to s využitím škály zjišťované dotazníkem Stress Profile. Silná kognitivní nezdolnost představuje tendenci pociťovat relativně vysoký stupeň angažovanosti a oddanosti své práci, rodině i sobě samým. Takoví lidé mají tendenci pohlížet na životní změny a situace jako na výzvy a příležitosti k růstu, což s volbou následných strategií překonávání psychické zátěže souvisí, a to jak v pracovním, tak i v soukromém životě. Ve srovnání s jinými tito jedinci zůstávají celkově fyzicky zdravější jak obecně, tak i v době, kdy se potýkají s významnými životními změnami. Naopak ti, kteří mají nízkou kognitivní nezdolnost, jsou náchylní k pocitům odcizení z pracovního a rodinného života. Pravděpodobně budou změny a rizika ve svém životě vnímat jako hrozby a budou cítit, že nad významnými událostmi a nejdůležitějšími aspekty svého života nemají kontrolu. Obecně jsou náchylnější k nemocem, což se projevuje zejména v době, kdy zažívají stres (Nowack, 2006). Konceptu kognitivní nezdolnosti se věnujeme detailněji v teoretické části práce, kapitola 3.6.

7.4.4 Výzkumná otázka VO2 a použité výzkumné metody

Výzkumná otázka (VO2): ***Nalézají lidé po prodělaném onkologickém onemocnění v této životní zkušenosti něco pozitivního?***

Tento výzkumný okruh se opírá o subjektivní zhodnocení účastníků ze skupiny Onko, a to dle jejich chápání významu této životní události pro ně samotné. V rámci rozhovoru doprovázejícího sdělování výsledků dotazníkového šetření jim byla položena tato otázka: *„Při rozhovoru jsem měl pocit, že vám onemocnění něco vzalo a něco dalo. Pokud byste to mohl(a) vrátit zpět a onemocnění neprožít, udělal(a) byste to?“* Zvolená škála pro kategorizaci odpovědí může nabývat níže uvedených hodnot v intervalu 1 až 5:

1) Určitě ne, onemocnění mi více dalo, než vzalo.
2) V něčem mi to hodně dalo, ale něco bych rád(a) vrátil(a) zpět.
3) Spíše mi to více vzalo, ale jsem vděčný i za to, co mi to dalo.
4) Více mi to vzalo, než dalo.
5) Určitě ano, onemocnění mi více vzalo, než dalo.

Tento třetí výzkumný okruh se dále pokoušíme rozšířit o **porovnání zjištěných výsledků dotazníkového šetření v oblasti tzv. psychické pohody**, resp. celkového pocitu uspokojení a psychické vyrovnanosti. Jde o srovnání skupiny Onko a Neonko v rámci dotazníku Stress Profile, a to pomocí položek škály vztahujících se ke kategorii *psychická pohoda*, a dále porovnání skupiny Onko se standardizačním vzorkem dotazníku Stress Profile. Psychická pohoda je u škály vymezena takto (Nowack, 2006): jedinci s vysokým skóre jsou obecně spokojeni sami se sebou a domnívají se, že jsou schopni se těšit ze života. Obvykle mají pocit štěstí pramenící z jejich rodiny, práce, mezilidských vztahů a úspěchů. Ti, kdo na této škále získávají nižší skór, budou pravděpodobně ve svém životě naopak zakoušet celkové nepohodlí.

8. Výsledky

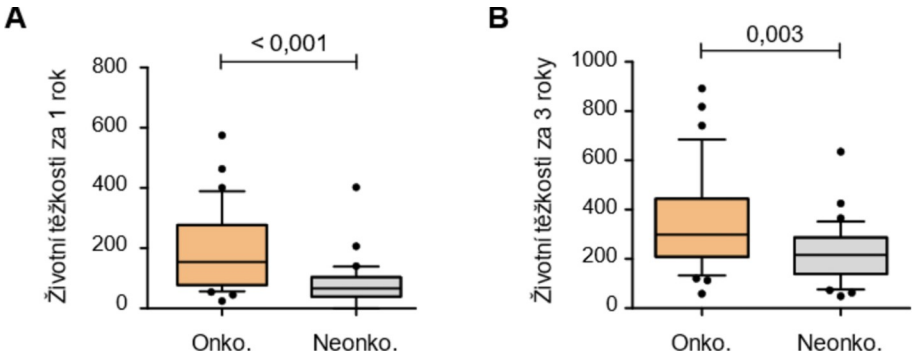
Kapitola uvádí především statistické zpracování dat získaných při výzkumu jednotlivými metodami. Následně je zde pak uvedena syntéza těchto výsledků ve vztahu k hypotézám a výzkumným otázkám naší práce.

8.1 Statistické zpracování dat

Pro zpracování sebraných dat bylo využito programu Microsoft Excel (Microsoft Office) a statistického programu GraphPad Software. Výsledky a použití optimálních zobrazení zjištěných údajů bylo konzultováno se statistikem.

8.1.1 Statistické zpracování dat k hypotéze H1

Při statistickém zpracování hypotézy H1 (*Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více životních těžkostí než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli* jednak porovnáváme skupiny Onko a Neonko z pohledu **celkového** množství stresových událostí **za rok,** jednak je porovnáváme z pohledu **celkového** množství stresových událostí **za tři roky.**



Graf 41. Celkové množství stresových událostí ve výzkumné a kontrolní skupině za jeden rok (A) a za tři roky (B). Krabicové grafy zobrazují hodnotu mediánu, 1. a 3. kvartilu, fousky grafu zobrazují hodnotu 10. a 90. percentilu, jednotlivé body značí odlehlá pozorování.

	1 rok		3 roky	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.
Minimum	24	0	59	49
25% Percentil	77,8	39	208,5	138,5
Medián	154	66	299	216
75% Percentil	277,3	103,5	444,3	287,3
Maximum	575	402	892	635
Průměr	194,2	78,7	349,6	221,6
Směrodatná odchylka	134,4	75,8	195,4	118,8
Standardní chyba průměru	23,8	13,4	34,54	21
Mann-Whitney test p-value	< 0,001		0,003	

Tabulka 2. Analýza životních těžkostí ve výzkumné a kontrolní skupině za jeden rok a tři roky.

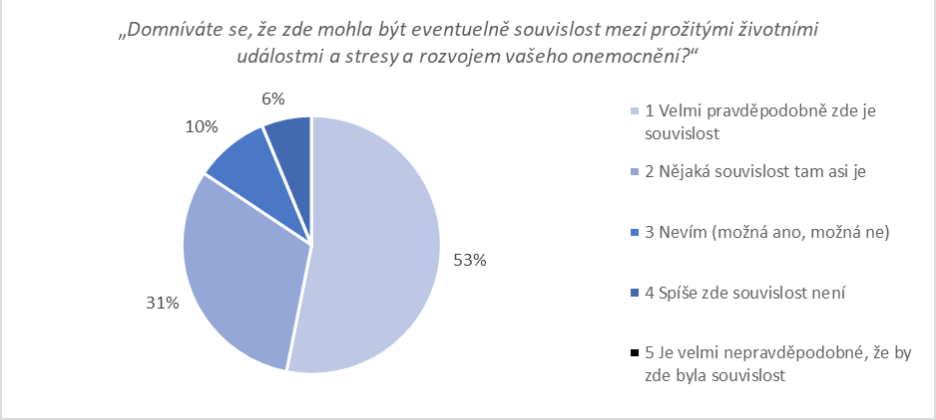
Průměr i medián životních těžkostí za jeden rok či tři roky jsou nižší u kontrolní skupiny Neonko. Shapiro-Wilkův test normality ukázal, že data nepochází z normálního rozložení ($p < 0,05$), volíme proto testování s pomocí oboustranné alternativy Mann-Whitneyho testu. Výsledná p-hodnota ($p < 0,001$ v případě jednoho roku, respektive $p = 0,003$ v případě tří let) je nižší než stanovená hladina spolehlivosti $p = 0,05$. **Mezi skupinami byl tedy prokázán statisticky významný rozdíl.**

Pacienti s onkologickým onemocněním zažívají před diagnózou významně vyšší množství životních těžkostí než kontrolní skupina. Hypotézu H1 (*Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více životních těžkostí než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.*) **tedy můžeme považovat za platnou.**

Při vyhodnocování získaných údajů se dále můžeme opřít o orientační způsob interpretace výsledků Škály životních událostí. Jak bylo uvedeno v kapitole 7.3.2.1, zjednodušený postup interpretace využívá následujícího principu: **Pokud je celkové množství životních událostí (resp. součet jejich bodových hodnot v dotazníku) nižší než hodnota 150, je to (ve vztahu ke zdraví) dobrý výsledek**, tzn. celková míra

prožitých stresových událostí je nízká, a nízká je tedy i pravděpodobnost rozvoje nemoci v důsledku stresu. Pokud se podíváme na průměrnou bodovou hodnotu skupiny Onko, **ta tuto hranici výrazně převyšuje a dosahuje zhruba 194 bodů (za rok) a zhruba 350 bodů (za tři roky).** Dle doprovodných studií k dotazníkové metodě (Noone, 2017) se uvádí následující: pokud je skóre za rok v rozmezí 150 až 299, je pravděpodobnost rozvinutí nemoci okolo 50 %, a pokud je dosažené skóre větší než 300 (což někteří účastníci našeho výzkumu dosahují), je zde statisticky téměř 80% pravděpodobnost, že člověk onemocní. Byť se zde nemluví přímo o onkologickém onemocnění, ale o nemoci v důsledku stresové zátěže obecně.

Jak bylo uvedeno výše, je okruh hypotézy H1 posílen o odpověď na otázku položenou v rámci rozhovoru, která zjišťovala, zda se lidé z Onko skupiny domnívají (subjektivně), že je zde souvislost mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a prožitými životními těžkostmi, které onemocnění předcházely. Při zpracování výsledků subjektivního zhodnocení účastníků ze skupiny Onko (resp. jejich odpovědí na pětistupňové škále na otázku *„Domníváte se, že zde mohla být eventuálně souvislost mezi prožitými životními událostmi a stresy a rozvojem vašeho onemocnění?“),* bylo dosaženo těchto výsledků (Vizualizace č. 1 uvedená na následující straně):



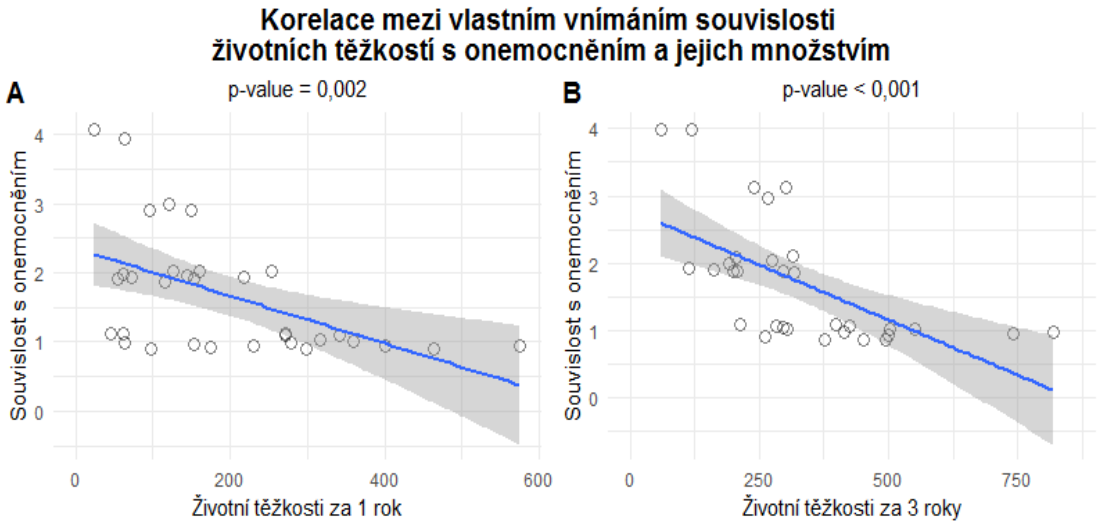
Vizualizace 1. Odpovědi na otázku možné souvislosti mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a prožitými životními těžkostmi, které onemocnění předcházely. Volba odpovědi číslo 5 není znázorněna, protože žádný účastník tuto odpověď neuvedl, jak ukazuje dále kontingenční tabulka číslo 1.

	Počet odpovědí
1. Velmi pravděpodobně zde je souvislost.	17
2. Nějaká souvislost tam asi je.	10
3. Nevím (možná ano, možná ne).	3
4. Spíše zde souvislost není.	2
5. Je velmi nepravděpodobné, že by zde byla souvislost.	0

Kontingenční tabulka 1. Pro lepší znázornění rozložení odpovědí respondentů

Závěr*:* Prakticky nadpoloviční většina účastníků (53 %) ve stručnosti uvedla, že vidí velmi pravděpodobnou souvislost mezi rozvojem jejich nemoci a prožitými životními událostmi. Navíc dalších 31 % uvedlo, že zde nějakou souvislost vidí, resp. jejich odpovědi na otázku: *„Domníváte se, že zde mohla být eventuelně souvislost mezi prožitými životními událostmi a stresy a rozvojem vašeho onemocnění?“* zněly převážně: *(č. 1) „Velmi pravděpodobně zde souvislost je.“ a (č. 2) „Nějaká souvislost tam je.“* Naopak typ (*č. 5)* na škále *„Je velmi nepravděpodobné, že by zde byla souvislost.“* neuvedl nikdo. Podobně typ *(č. 4) „Spíše zde souvislost není.“* byla zastoupena pouze u velmi malé části účastníků (6 %).

Dále nás bude zajímat možná korelace mezi vlastním (subjektivním) vnímáním souvislosti životních těžkostí s onemocněním a jejich množstvím.



Graf 42. Korelace mezi vnímáním souvislosti životních událostí s onemocněním a počtem těchto událostí za jeden rok (A) či za tři roky (B).

Existence korelace byla testována s pomocí Spearmanova korelačního testu. Získaná p-hodnota a Spearmanovo rho značí, že **jak v případě počtu událostí za jeden rok, tak i v případě událostí za tři roky existuje statisticky významná negativní korelace mezi sledovanými proměnnými**. Tedy čím větší množství prožitých životních těžkostí před onemocněním, tím více zde účastníci pociťují (z pohledu statisticky zjištěné korelace) možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.

	Události za jeden rok	**Události za tři roky**
Spearmanovo rho	-0,529	-0,705
p-hodnota	0,002	< 0,001
rovnice regresní přímky	$y = -77x + 325$	$y = -131x + 571$
R^2	0,265	0,361

Tabulka 3. Korelace mezi hodnotou vlastního vnímání souvislosti onemocnění se životními událostmi a počtem těchto událostí.

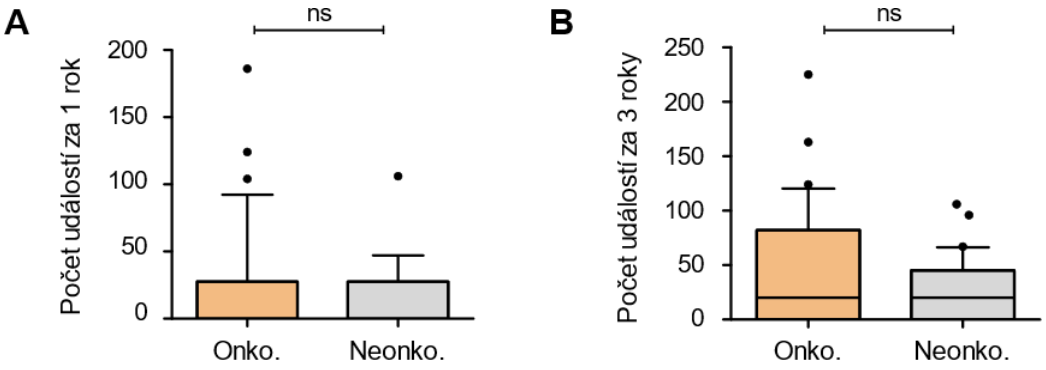
Tato korelace je negativní, nikoli pozitivní, a to vzhledem k tomu, že hodnotící škála využitá u odpovědi na otázku v rozhovoru má klesající tendenci, tedy „největší“ hodnota je označena číslem 1.

Lineární závislost vnímání souvislosti životních událostí s onemocněním na jejich počtu lze popsat výše uvedenými rovnicemi, ze kterých také vyplývá, že v průměru se sníží hodnota vnímání souvislosti o jeden bod (tzn. respondent zvolí o jeden stupeň „horší“ odpověď) při zvýšení počtu událostí za jeden rok o 77 (resp. za tři roky o 131). Koeficient determinace R^2 nám říká, že daná lineární závislost vysvětluje 26,5 % (resp. 36,1 %) variability našich dat, kromě počtu událostí tedy mají na vnímání souvislosti vliv i další faktory.

Přehlednou syntézu výsledků k této oblasti a hypotéze H1 jako celku je možné nalézt v kapitole 8.2.1.

8.1.2 Statistické zpracování dat k hypotéze H2

Při statistickém zpracování hypotézy H2 (*Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více pracovních těžkostí a stresů v souvislosti se svým zaměstnáním než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.)* se věnujeme jednak porovnání Onko a Neonko skupiny z pohledu **celkového** množství **pracovních** stresových událostí **za rok** a porovnání obou skupin z pohledu **celkového** množství **pracovních** stresových událostí **za tři roky.**



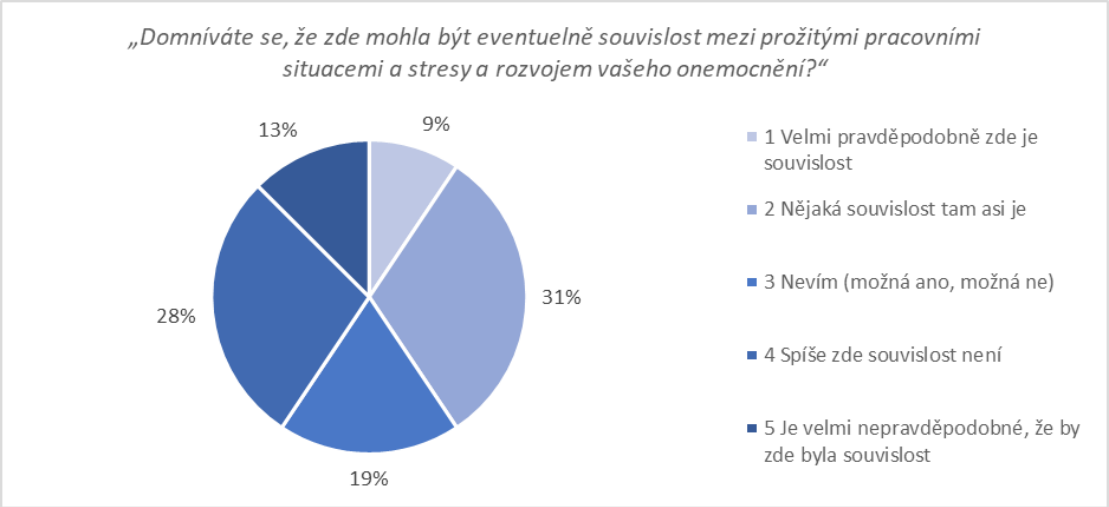
Graf 43. Celkové množství pracovních stresových událostí ve výzkumné a kontrolní skupině za jeden rok (A) a za tři roky (B). Krabicové grafy zobrazují hodnotu mediánu, 1. a 3. kvartilu, fousky grafu zobrazují hodnotu 10. a 90. percentilu, jednotlivé body značí odlehlá pozorování.

	1 rok		3 roky	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.
Minimum	0	0	0	0
25% Percentil	0	0	0	0
Medián	0	0	20	20
75% Percentil	27,5	27,5	82,3	45
Maximum	186	106	225	106
Průměr	22,8	15	44,8	25,9
Směrodatná odchylka	43,6	24	57,1	30
Standardní chyba průměru	7,7	4,2	10,1	5,3
Mann-Whitney p-value	0,963		0,424	

Tabulka 4. Analýza počtu pracovních stresových událostí ve výzkumné a kontrolní skupině za jeden rok a tři roky.

Shapiro-Wilkův test normality ukázal, že data nepochází z normálního rozložení ($p < 0,05$), volíme proto opět testování s pomocí oboustranné alternativy Mann-Whitneyho testu. Výsledná p-hodnota ($p = 0,963$ v případě jednoho roku, respektive $p = 0,424$ v případě tří let) je vyšší než stanovená hladina spolehlivosti ($p = 0,05$), **mezi skupinami tedy nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Platnost hypotézy H2** (*Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více pracovních těžkostí a stresů v souvislosti se svým zaměstnáním než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.)* **jsme tudíž neprokázali**.

Jak bylo uvedeno výše, je okruh hypotézy H2 posílen o odpověď na otázku položenou v rámci rozhovoru, která zjišťovala, zda se lidé z Onko skupiny domnívají (subjektivně), že je zde souvislost mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a prožitými pracovními situacemi a stresy, které onemocnění předcházely (*„Domníváte se, že zde mohla být eventuelně souvislost mezi prožitými pracovními událostmi a stresy a rozvojem vašeho onemocnění?“)*. Dle zpracovaných výsledků subjektivního zhodnocení účastníků ze skupiny Onko, resp. jejich odpovědí na pětistupňové škále, bylo dosaženo těchto výsledků (Vizualizace č. 2):

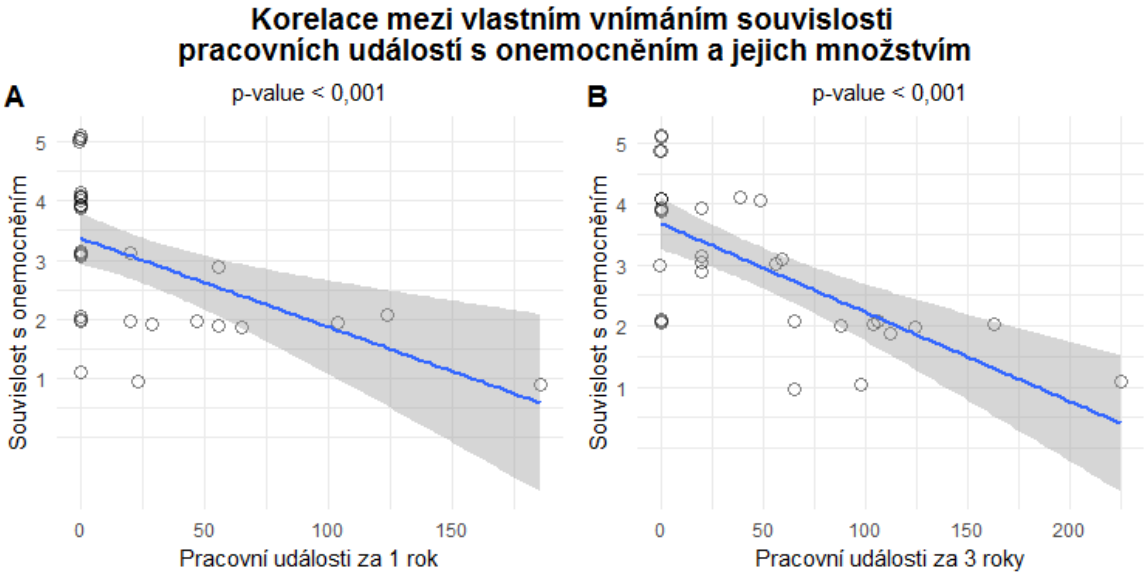


Vizualizace 2. Odpovědi na otázku možné souvislosti mezi rozvojem jejich onkologického onemocnění a prožitými pracovními těžkostmi, které onemocnění předcházely.

	Počet odpovědí
1 Velmi pravděpodobně zde je souvislost.	3
2 Nějaká souvislost tam asi je.	10
3 Nevím (možná ano, možná ne).	6
4 Spíše zde souvislost není.	9
5 Je velmi nepravděpodobné, že by zde byla souvislost.	4

Kontingenční tabulka 2. Pro lepší znázornění rozložení odpovědí respondentů

Závěr*:* Výsledky možného (subjektivně vnímaného) vlivu pracovních těžkostí a stresu na rozvoj nemoci jsou nejednoznačné. Například téměř stejné množství účastníků (10 osob) odpovědělo, že zde souvislost vidí, tedy volba 2 (*Nějaká souvislost tam je*) a zároveň obdobný počet (9 osob) uvedlo volbu 4 (*Spíše zde souvislost není)***.** Podobně dopadlo i srovnání volby odpovědi číslo 1 a volby číslo 5. Tuto nejednoznačnost může do určité míry objasnit dále uvedená korelace, a to vztah mezi vlastním (subjektivním) vnímáním souvislosti pracovních těžkostí s onemocněním a jejich množstvím.



Graf 44. Korelace mezi vnímáním souvislosti pracovních stresových událostí (těžkostí) s onemocněním a počtem těchto událostí za jeden rok (A) či za tři roky (B).

	Události za jeden rok	**Události za tři roky**
Spearmanovo rho	-0,628	-0,687
p-hodnota	< 0,001	< 0,001
rovnice regresní přímky	$y = -19x + 80$	$y = -31x + 140$
R^2	0,283	0,459

Tabulka 5. Korelace mezi hodnotou vlastního vnímání souvislosti onemocnění s pracovními událostmi a počtem těchto událostí.

Existence korelace byla testována s pomocí Spearmanova korelačního testu. Získaná p-hodnota a Spearmanovo rho značí, že **jak v případě počtu událostí za jeden rok, tak i v případě událostí za tři roky existuje statisticky významná negativní korelace mezi sledovanými proměnnými**. Tedy čím větší množství prožitých pracovních těžkostí před onemocněním, tím více zde účastníci pociťují (z pohledu statisticky zjištěné korelace) možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.

Hodnota vnímání souvislosti se sníží o jeden bod (tzn. respondent zvolí o jeden stupeň „horší“ odpověď) při zvýšení počtu událostí za 1 rok o 19 (resp. za tři roky o 31).

Koeficient determinace R^2 nám říká, že daná lineární závislost vysvětluje 28,3 % (resp. 45,9 %) variability našich dat, kromě počtu událostí tedy mají na vnímání souvislosti vliv i další faktory.

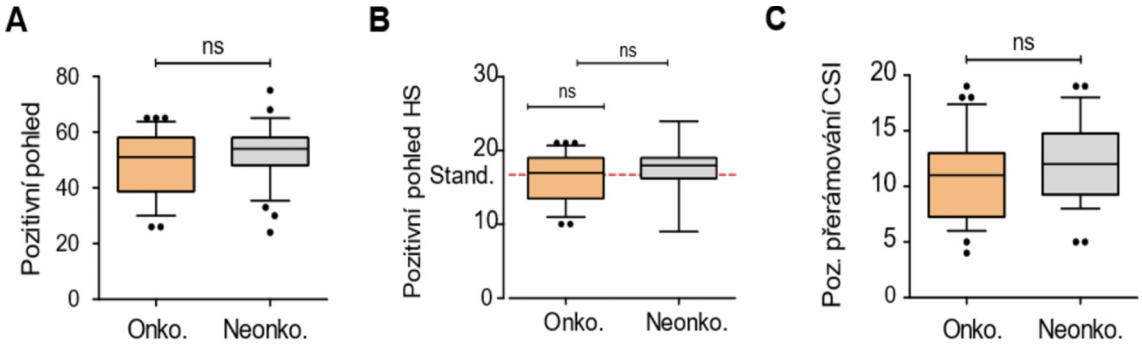
Přehlednou syntézu výsledků k této oblasti a hypotéze H2 jako celku je možné nalézt v kapitole 8.2.2.

8.1.3 Statistické zpracování dat k výzkumné otázce (VO1)

Zkoumáme, zda existuje rozdíl mezi volbou (resp. převažujícím typem) strategie překonávání psychické zátěže a stresu u lidí bez onkologického onemocnění a lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, jinými slovy – **zda se liší u použití jednotlivých strategií překonávání psychické zátěže a stresu** (jak jsou uvedeny dále) mezi těmito dvěma skupinami.

8.1.3.1 Strategie typu *pozitivní pohled*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *pozitivní pohled* vymezena obecněji v kapitole 3.2 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 45. Hodnocení „pozitivního pohledu" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile. (C) Hodnocení „pozitivního přerámování" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny.

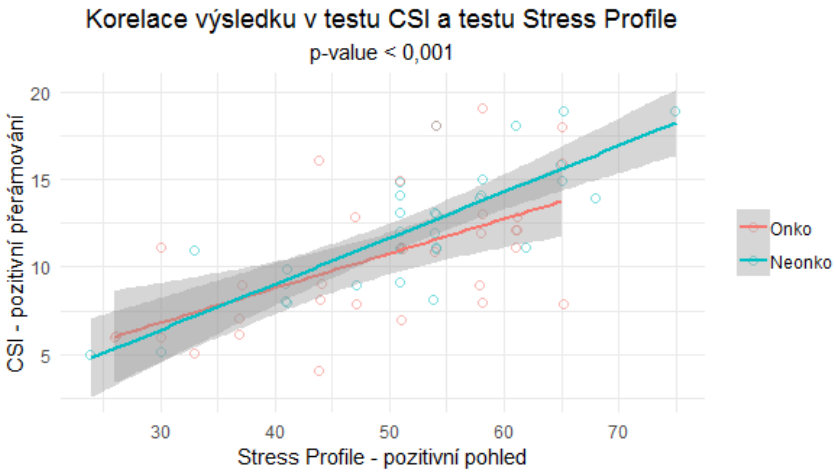
	A Pozitivní pohled		B Pozitivní pohled – hrubé skóre			C Poz. přerámování CSI	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.	Onko.	Neonko.
Medián	51	54	17	18	-	11	12
Průměr	49	52,1	16,5	17,3	16,8	10,6	12,2
Směrodatná odchylka	11,9	11	3,4	3,2	2,9	4	3,7
Standardní chyba průměru	2,1	1,9	0,6	0,6	-	0,7	0,6
Splněn předpoklad normality?	Ne		Ne		Ne	Ano	
Použitá metoda	Mann Whitney test		Mann Whitney test		Wilcoxonův jednovýběrový test	Unpaired t-test	
P-hodnota	0,387		0,402		0,888	0,09	

Tabulka 6. Analýza pozitivního pohledu, analogicky ke grafu 5.

Závěr pro strategii typu *pozitivní pohled*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotě na škále *pozitivního pohledu* dotazníku Stress Profile ani na škále *pozitivního přerámování* dotazníku CSI.
- **Nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou**.**

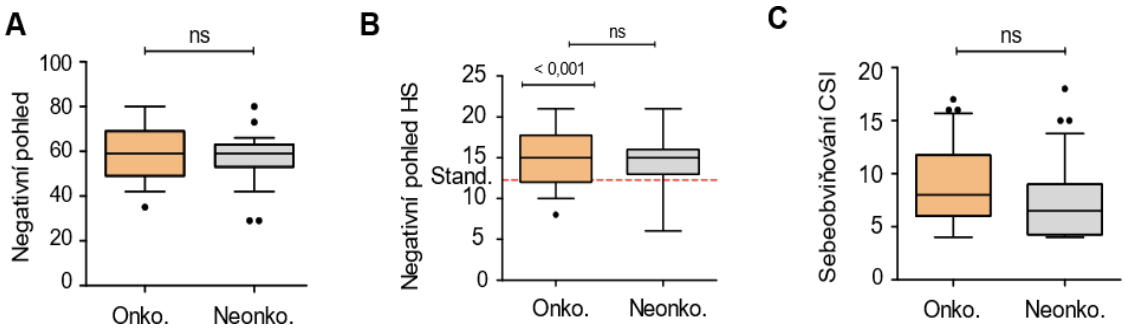
Korelace výsledků testů: V souladu s dílčím cílem práce (jak je vymezen v kapitolách 5 a 7.3.2.3) jsme provedli korelace výsledků v testu Coping Strategies Inventory (CSI) a Stress Profile, kdy existence korelace byla testována s pomocí Spearmanova korelačního testu. Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *pozitivního pohledu* z dotazníku Stress Profile a *pozitivního přerámování* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,671, $p < 0,001$) .



Graf 46. Korelace „pozitivního pohledu" podle dotazníku Stress Profile a „pozitivního přerámování" z dotazníku CSI.

8.1.3.2 Strategie typu *negativní pohled*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *negativní pohled* vymezena obecněji v kapitole 3.2 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 47. Hodnocení „negativního pohledu" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile. (C) Hodnocení strategie „sebeobviňování" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny.

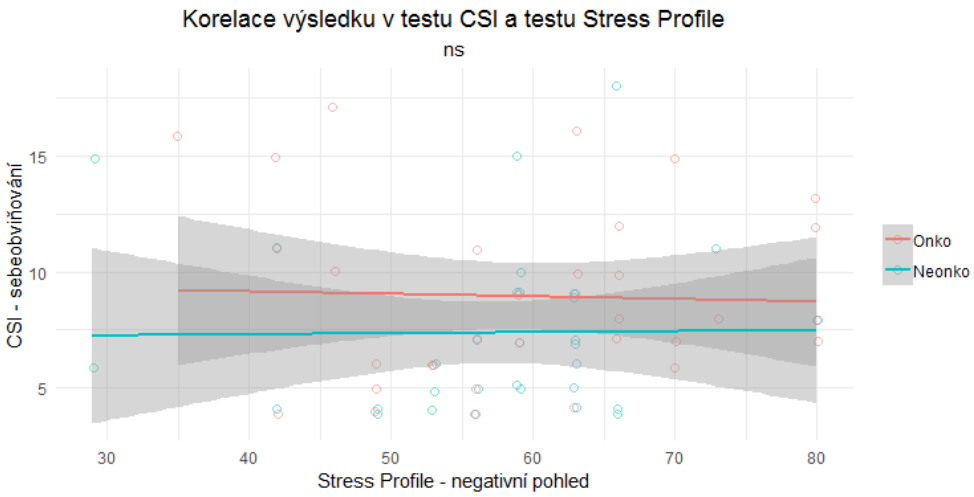
	A Negativní pohled		B Negativní pohled – hrubé skóre			C Sebeobviňování	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.	Onko.	Neonko.
Medián	59	59	15	15	-	8	6,5
Průměr	59,5	57,3	15	14,4	12,3	8,9	7,4
Směrodatná odchylka	12,4	10,7	3,6	3,1	2,9	3,9	3,6
Standardní chyba průměru	2,2	1,9	0,6	0,6	-	0,7	0,6
Splněn předpoklad normality?	Ne		Ne		Ano	Ne	
Použitá metoda	Mann Whitney test		Mann Whitney test		Jednovýběrový t-test	Mann Whitney test	
P-hodnota	0,598		0,57		< 0,001	0,072	

Tabulka 7. Analýza „negativního pohledu“, analogicky ke grafu 7.

Závěr pro strategii typu *negativní pohled*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotě na škále *negativního pohledu* dotazníku Stress Profile ani na škále *sebeobviňování* dotazníku CSI.
- Na škále *negativního pohledu* dotazníku Stress Profile **byl prokázán** statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou, pacienti dosahují vyšších hodnot než standardizační skupina.

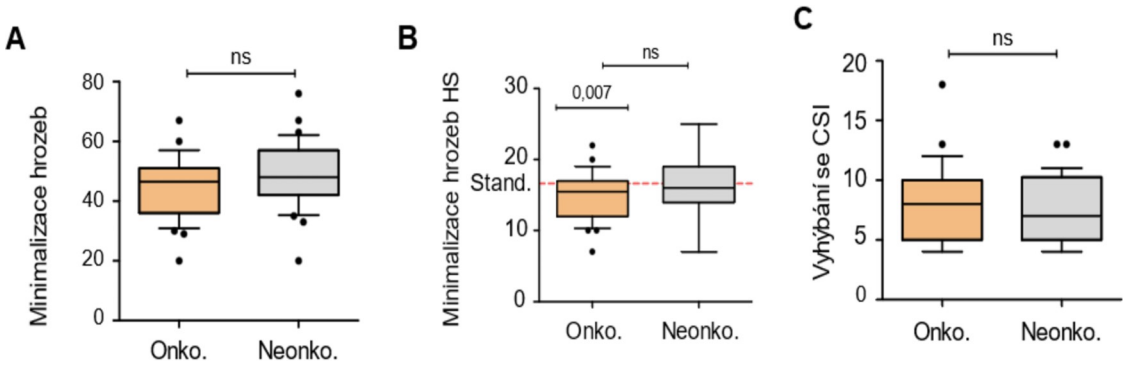
Korelace výsledků testů: V souladu s dílčím cílem práce (jak je vymezen v kapitolách 5 a 7.3.2.3) jsme provedli korelace výsledků v testu Coping Strategies Inventory (CSI) a Stress Profile, kdy existence korelace byla testována s pomocí Spearmanova korelačního testu. Nebyla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *negativního pohledu* z dotazníku Stress Profile a *sebeobviňování* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,175, p = 0,084).



Graf 48. Pozitivní korelace: „negativní pohled" a „sebeobviňování" (z CSI).

8.1.3.3 Strategie typu *minimalizace hrozeb*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *minimalizace hrozeb* vymezena obecněji v kapitole 3.3 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 49. Hodnocení strategie „minimalizace hrozeb" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile. (C) Hodnocení strategie „vyhýbání se problému" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny.

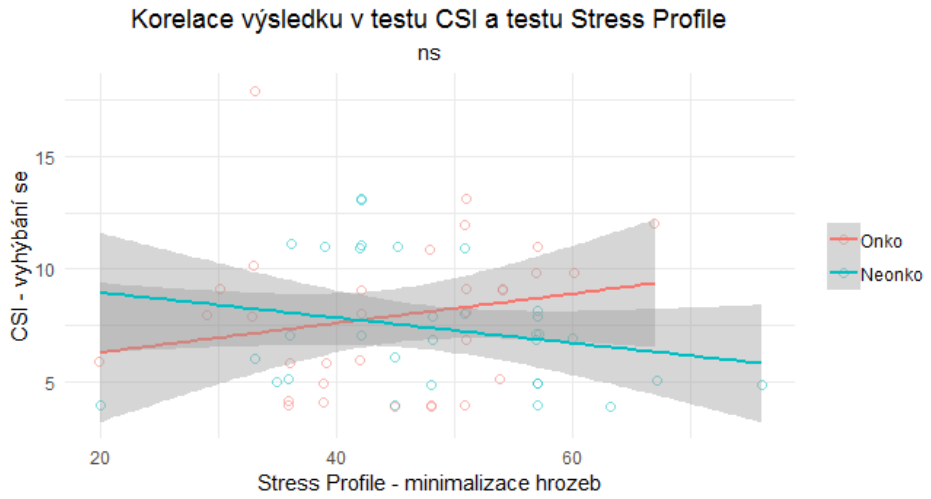
	A Stress Profile		B Stress profile – hrubé skóre			C CSI	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.	Onko.	Neonko.
Medián	46,5	48	15,5	16	-	8	7
Průměr	44,6	48,4	14,9	16,1	16,6	7,9	7,4
Směrodatná odchylka	10,5	11,5	3,4	3,7	3,2	3,3	2,7
Standardní chyba průměru	1,9	2	0,6	0,7	-	0,6	0,5
Splněn předpoklad normality?	Ano		Ano		Ano	Ne	
Použitá metoda	Unpaired t-test		Unpaired t-test		Jednovýběrový t-test	Mann Whitney test	
P-hodnota	0,173		0,168		0,007	0,607	

Tabulka 8. Analýza strategie „minimalizace hrozeb“, analogicky ke grafu 9.

Závěr pro strategii typu *minimalizace hrozeb*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotě na škále *minimalizace hrozeb* dotazníku Stress Profile ani na škále *vyhýbání se problému* dotazníku CSI.
- **Byl prokázán** statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou na škále *minimalizace hrozeb*, kde pacienti dosahují nižších hodnot než standardizační skupina.

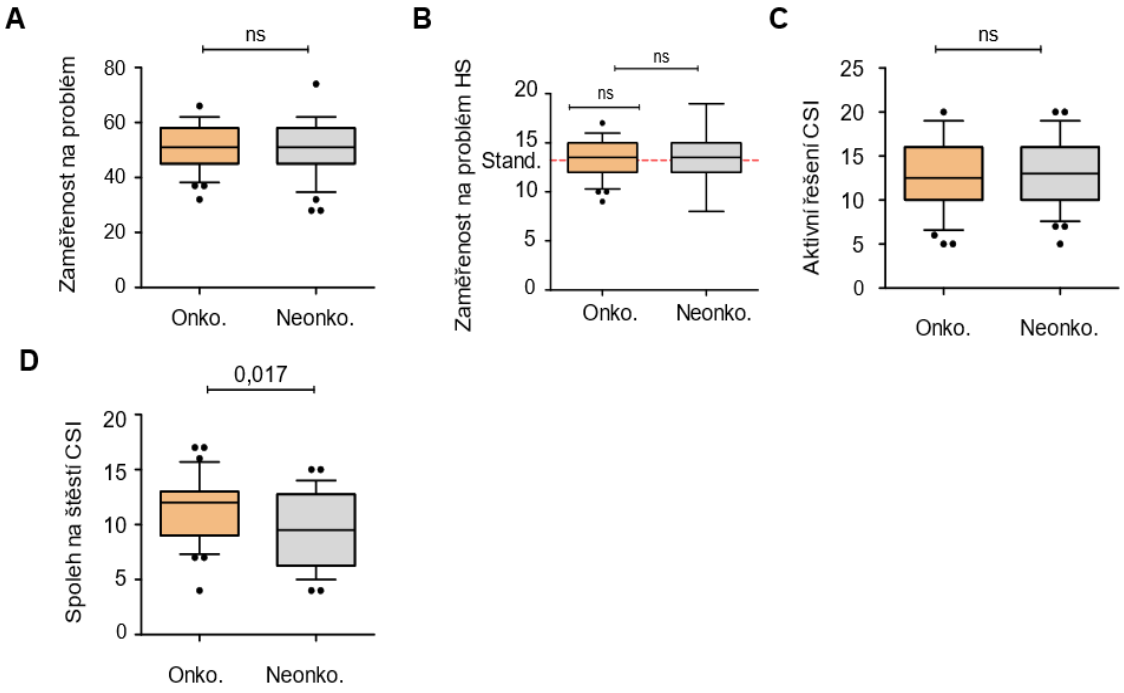
Korelace výsledků testů: V souladu s dílčím cílem práce (jak je vymezen v kapitolách 5 a 7.3.2.3) jsme provedli korelace výsledků v testu Coping Strategies Inventory (CSI) a Stress Profile. Existence korelace byla testována s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu. Nebyla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami strategie *minimalizace hrozeb* z dotazníku Stress Profile a *vyhýbání se problému* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,016 , p = 0,449).



Graf 50. Pozitivní korelace: „minimalizace hrozeb" a „vyhýbání se problému" (z CSI).

8.1.3.4 Strategie typu *zaměřenost na problém*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *zaměřenost na problém* vymezena v obecném pojetí v kapitole 3.3 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 51. Hodnocení strategie „zaměřenost na problém" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno

červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile. (C) Hodnocení strategie „aktivní zapojení do řešení problému“ podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny. (D) Hodnocení strategie „spoléhání na štěstí“ podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny.

	A		B			C		D	
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.
Medián	51	51	13,5	13,5	-	12,5	13	12	9,5
Průměr	51,4	50,9	13,5	13,4	13,2	12,5	13	11,4	9,4
Směrodatná odchylka	8,3	10,2	2,0	2,4	2,4	4,1	3,8	3,1	3,3
Standardní chyba průměru	1,5	1,8	0,3	0,4	-	0,7	0,7	0,5	0,6
Splněn předpoklad normality?	Ano		Ano		Ano	Ano		Ano	
Použitá metoda	Unpaired t-test		Unpaired t-test		Jednovýbě-rový t-test	Unpaired t-test		Unpaired t-test	
P-hodnota	0,82		0,778		0,378	0,635		0,017	

Tabulka 9. Analýza strategie „zaměřenost na problém“, analogicky ke grafu 11.

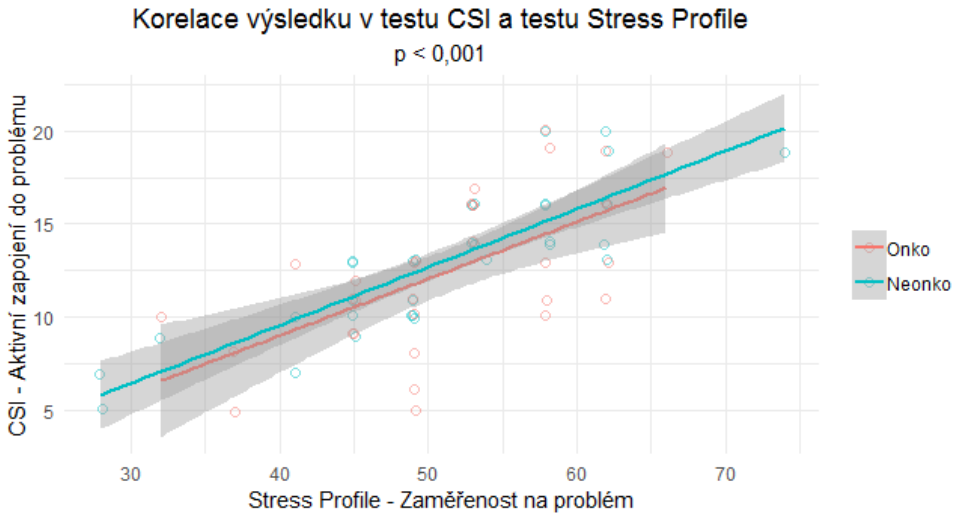
Závěr pro strategii typu *zaměřenost na problém*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotě na škále *zaměřenost na problém* dotazníku Stress Profile (A).
- **Nebyl prokázán** rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou (B).
- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl na škále *aktivní zapojení do řešení problému* dotazníku CSI (C).
- Naopak u *spoléhání na štěstí* z dotazníku CSI (D) **byl prokázán** mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou statisticky významný rozdíl, pacienti na této škále dosahují vyšších hodnot než kontrolní skupina.

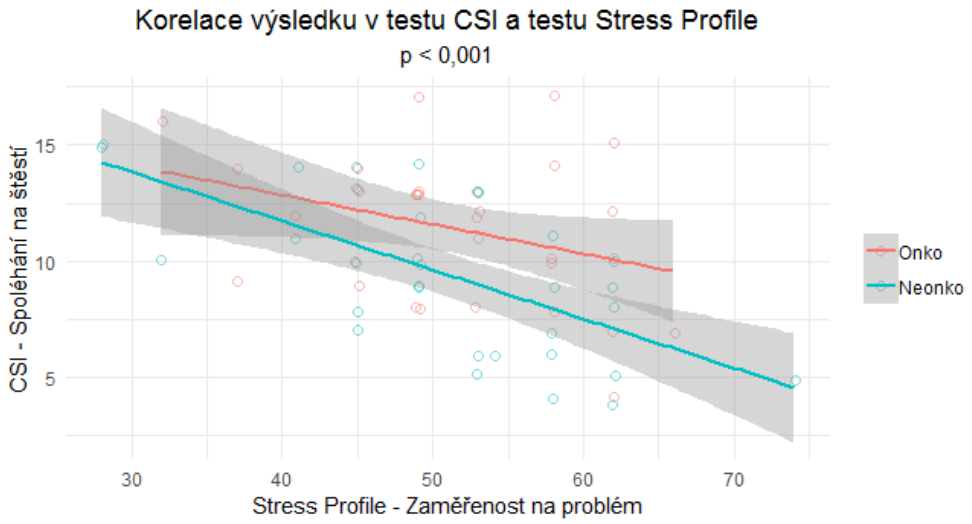
Korelace výsledků testů: V souladu s dílčím cílem práce (jak je vymezen v kapitolách 5 a 7.3.2.3) jsme provedli korelace výsledků v testu Coping Strategies

Inventory (CSI) a Stress Profile, kdy existence korelace byla testována s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu. Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami strategie *zaměřenost na problém* z dotazníku Stress Profile a *aktivní zapojení do problému* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,749, p ⟨ 0,001).

Stejně tak byla testována existence korelace s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu u další položky CSI dotazníku. Byla prokázána negativní korelace mezi hodnotami strategie *zaměřenost na problém* z dotazníku Stress Profile a *spoléhání na štěstí* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = -0,462, p ⟨ 0,001).



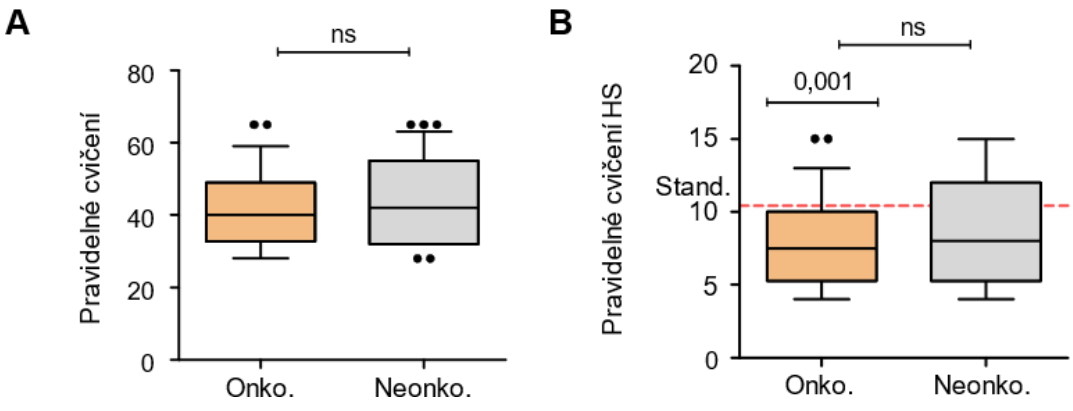
Graf 52. Pozitivní korelace: „zaměřenost na problém" a „aktivní zapojení do problému" (z CSI).



Graf 53. Negativní korelace: „zaměřenost na problém" a „spoléhání na štěstí" (z CSI).

8.1.3.5 Strategie typu *pravidelné cvičení*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *pravidelné cvičení* vymezena v obecném pojetí v kapitole 3.4 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 54. Hodnocení strategie „pravidelné cvičení" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile.

	A		B		
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.
Medián	40	42	7,5	8	-
Průměr	41,8	43,6	8	8,6	10,4
Směrodatná odchylka	11,2	11,8	3,3	3,5	3,0
Standardní chyba průměru	2	2,1	0,6	0,6	-
Splněn předpoklad normality?	Ne		Ne		Ne
Použitá metoda	Mann Whitney test		Mann Whitney test		Jednovýběrový Wilcoxonův test
P-hodnota	0,575		0,553		0,001

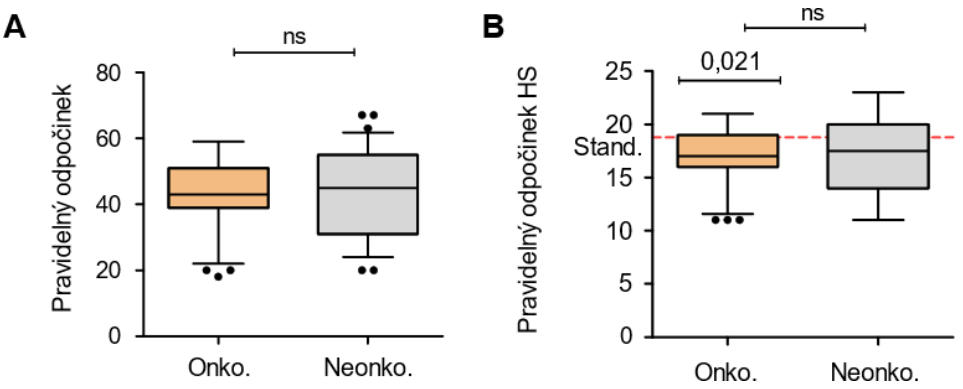
Tabulka 10. Analýza „pravidelné cvičení“, analogicky ke grafu 14.

Závěr pro strategii typu *pravidelné cvičení*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl ve strategii *„pravidelné cvičení”* podle dotazníku Stress Profile.
- **Byl prokázán** statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou, pacienti dosahují nižších hodnot na škále *„pravidelné cvičení”* než standardizační skupina.

8.1.3.6 Strategie typu *pravidelný odpočinek*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *pravidelný odpočinek* vymezena v obecném pojetí v kapitole 3.4 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 55. Hodnocení strategie „pravidelný odpočinek" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile.

	A		B		
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.
Medián	43	45	17	17,5	-
Průměr	43,5	43,6	17,1	17,1	18,8
Směrodatná odchylka	12,2	14,2	3,1	3,6	2,6
Standardní chyba průměru	2,2	2,5	0,5	0,6	-
Splněn předpoklad normality?	Ne		Ne		Ne
Použitá metoda	Mann Whitney test		Mann Whitney test		Jednovýběrový Wilcoxonův test
P-hodnota	0,914		0,925		0,021

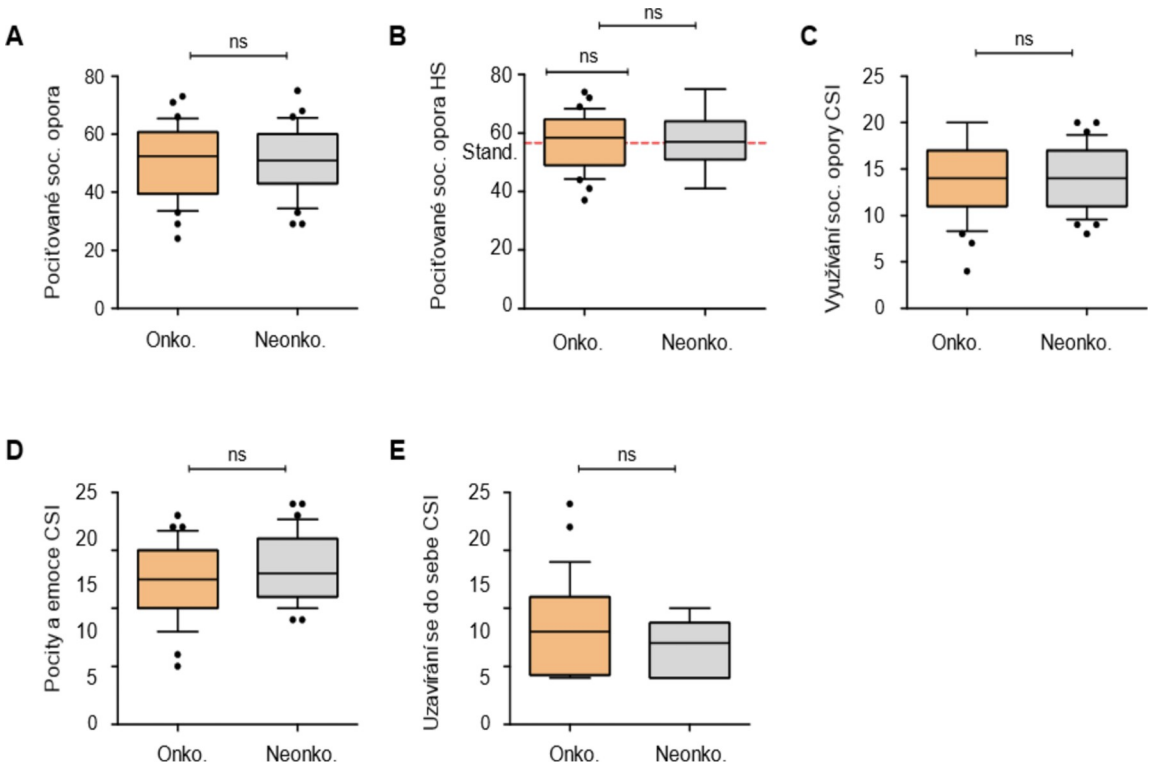
Tabulka 21. Analýza „pravidelný odpočinek", analogicky ke grafu 15.

Závěr pro strategii typu *pravidelný odpočinek*:

- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl ve strategii *„pravidelný odpočinek"* podle dotazníku Stress Profile.
- **Byl prokázán** statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou, pacienti dosahují nižších hodnot na škále *„pravidelný odpočinek"* než standardizační skupina.

8.1.3.7 Strategie typu *pociťovaná sociální opora*

Podrobněji je strategie překonávání psychické zátěže a stresu typu *„pociťovaná sociální opora"* vymezena v obecném pojetí v kapitole 3.5 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 56. Hodnocení stupně „pociťované sociální opory" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre (červená linka znázorňuje průměrný výsledek ve standardizační

skupině) podle dotazníku Stress Profile. (C) Hodnocení „využívání sociální opory" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny. (D) Hodnocení strategie „vyjádření emocí a pocitů" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny. (E) Hodnocení strategie „uzavírání se do sebe" podle dotazníku CSI u pacientů a kontrolní skupiny.

	A Stress Profile		**B Stress Profile - hrubé skóre**			**C CSI opora**		**D CSI pocity**		**E CSI uzavírání**	
	Onko.	Neonk.	Onko.	Neonk.	Stand.	Onko.	Neonk.	Onko.	Neonk.	Onko.	Neonk.
Medián	52,5	51	58,5	57	-	14	14	12,5	13	8	7
Průměr	51,3	50,5	57,5	56,9	56,6	14,2	14,2	12,4	13,3	8,6	6,6
Směrodatná odchylka	12,5	11,5	9,3	8,5	7,5	4,1	3,4	3,3	3	4,1	2,2
Standardní chyba průměru	2,2	2	1,6	1,5	-	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,4
Splněn předpoklad normality?	Ano		Ano		Ano	Ano		Ne		Ne	
Použitá metoda	Unpaired t-test		Unpaired t-test		Jednovýbě-rový t-test	Unpaired t-test		Mann Whitney test		Mann Whitney test	
P-hodnota	0,795		0,791		0,597	0,974		0,355		0,058	

Tabulka 2. Analýza pociťování sociální opory, analogicky ke grafu 16.

*Z*ávěr pro strategii typu *pociťovaná sociální opora*:

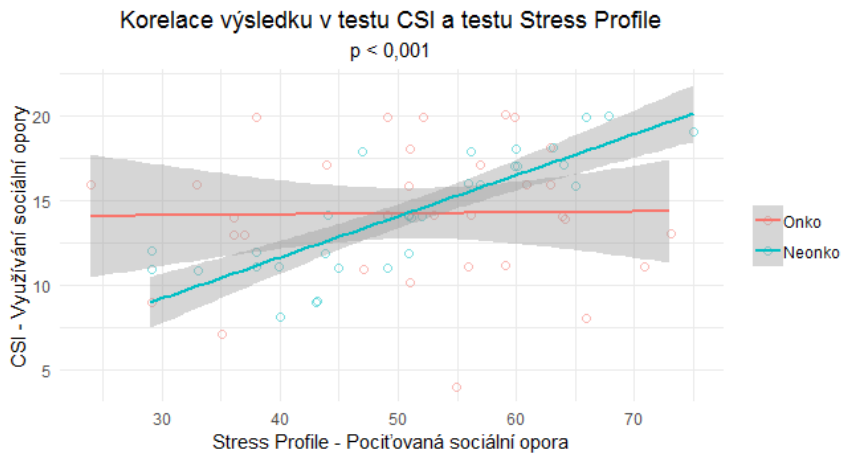
- Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní (resp. standardizační) skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotách *pociťování sociální opory* podle dotazníku Stress Profile (A,B).
- U položek z dotazníku CSI, tedy *využívání sociální opory* (C), *vyjádření emocí a pocitů* (D) a *uzavírání se do sebe* (E), **nebyl prokázán** rozdíl mezi pacienty a kontrolní skupinou.

Korelace výsledků testů: V souladu s dílčím cílem práce (jak je vymezen v kapitolách 5 a 7.3.2.3) jsme provedli korelace výsledků v testu Coping Strategies Inventory (CSI) a Stress Profile. Existence korelace byla testována s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu. Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *využívání sociální opory* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,413, $p < 0{,}001$).

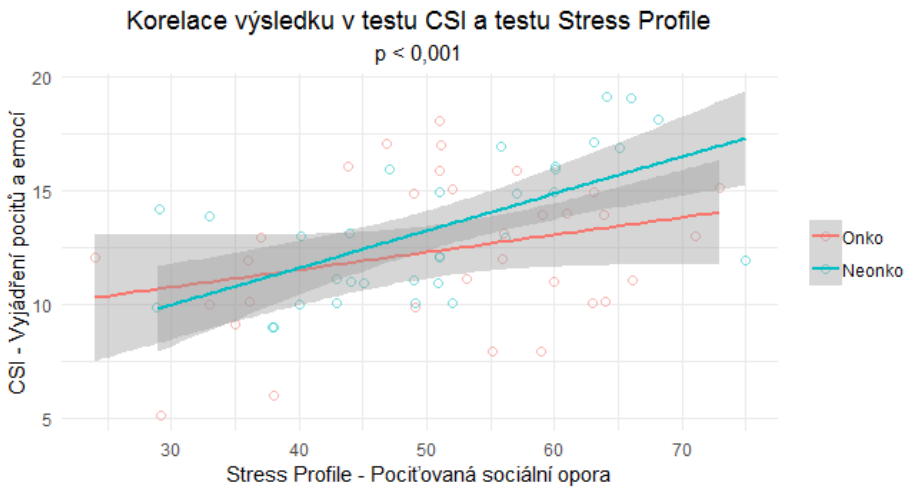
Z grafu (č.17) je vidět, že tato korelace je silnější u kontrolní skupiny než u pacientů s onkologickým onemocněním.

Stejně tak byla testována existence korelace s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu u další položky CSI dotazníku. Byla prokázána (graf č. 18) pozitivní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *vyjádření emocí a pocitů* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,426, p ⟨ 0,001).

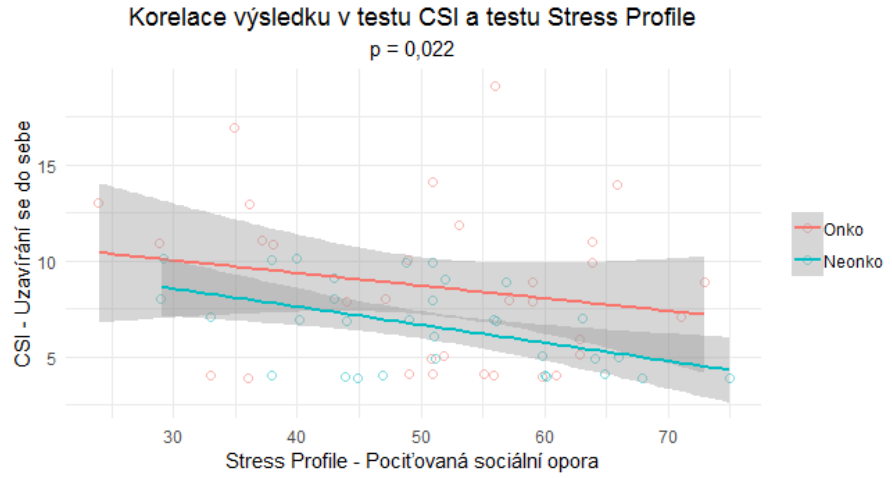
Podobně byla testována existence korelace s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu u další položky CSI dotazníku. Byla prokázána (graf č. 19) negativní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *uzavírání se do sebe* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = -0,253, p ⟨ 0,022).



Graf 57. Pozitivní korelace: „pociťovaná sociální opora" a „využívání sociální opory" (z CSI).



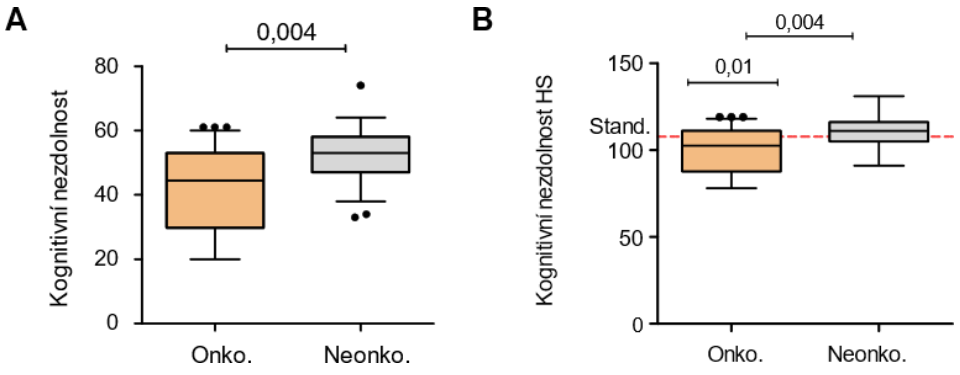
Graf 58. Pozitivní korelace: „pociťovaná sociální opora" a „vyjádření emocí a pocitů" (z CSI)



Graf 59. Negativní korelace: „pociťovaná sociální opora" a „uzavírání se do sebe" (z CSI).

8.1.3.8 Strategie a osobnostní charakteristika typu *kognitivní nezdolnost*

Podrobněji je charakteristika typu *kognitivní nezdolnost* vymezena v obecném pojetí v kapitole 3.6 teoretické části práce a konkrétně (v návaznosti na použitou metodu) v kapitole 7.4.3.



Graf 60. Hodnocení strategie „kognitivní nezdolnost" u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile.

	A		B		
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.
Medián	44,5	53	102,5	111	-
Průměr	41,5	51,8	99,5	109,8	107,8
Směrodatná odchylka	14,1	9,2	14,1	9,1	9,8
Standardní chyba průměru	2,5	1,6	2,5	1,6	-
Splněn předpoklad normality?	Ne		Ne		Ne
Použitá metoda	Mann Whitney test		Mann Whitney test		Jednovýběrový Wilcoxonův test
P-hodnota	0,004		0,004		0,01

Tabulka 33. Analýza „kognitivní nezdolnost", analogicky ke grafu 20.

Závěr pro *kognitivní nezdolnost*:

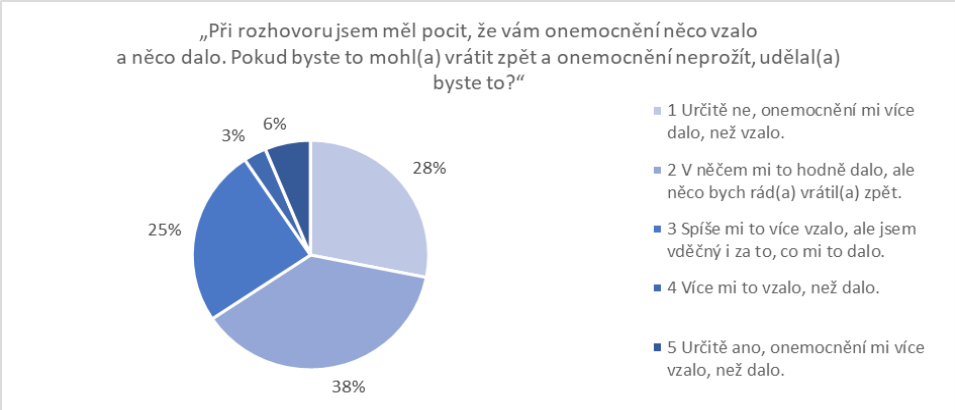
Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní (resp. standardizační) skupinou **byl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotách strategie *kognitivní nezdolnost* podle dotazníku Stress Profile. Pacienti s onkologickým onemocněním dosahují nižší hodnoty než kontrolní (resp. standardizační) skupina.

Přehlednou syntézu výsledků k této oblasti a k výzkumné otázce VO1 jako celku je možné nalézt v kapitole 8.2.3.

8.1.4 Statistické zpracování dat k výzkumné otázce (VO2)

Při statistickém zpracování se snažíme na základě sebraných dat najít odpověď na výzkumnou otázku, zda *nalézají lidé po prodělaném onkologickém onemocnění v této životní zkušenosti něco pozitivního.*

Účastníkům ze skupiny Onko byla položena otázka: *„Při rozhovoru jsem měl pocit, že vám onemocnění něco vzalo a něco dalo. Pokud byste to mohl(a) vrátit zpět a onemocnění neprožít, udělal(a) byste to?“* Na základě jejich odpovědí, tedy subjektivního hodnocení, bylo dosaženo těchto výsledků:



Vizualizace 3. Odpovědi na otázku možného pozitivního přínosu nemoci.

Odpověď	Počet odpovědí
1. Určitě ne, onemocnění mi více dalo, že vzalo.	9
2. V něčem mi to hodně dalo, ale něco bych rád(a) vrátil(a) zpět.	12
3. Spíše mi to více vzalo, ale jsem vděčný i za to, co mi to dalo.	8
4. Více mi to vzalo, než dalo.	1
5. Určitě ano, onemocnění mi více vzalo, než dalo.	2

Kontingenční tabulka 3. Pro lepší znázornění rozložení odpovědí respondentů

Počet pozorování	32
Minimum	1
25% Percentil	1
Medián	2
75% Percentil	3
Maximum	5
Průměr	2,22
Směrod. odchylka	1,10
Standardní chyba průměru	0,19

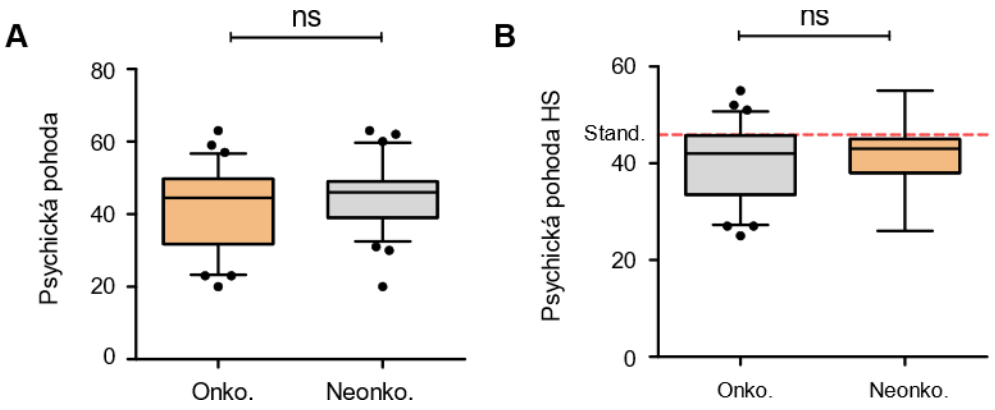
Tabulka 14. Základní statistické zpracování odpovědí na VO2

Závěr: Prakticky dvě třetiny účastníků (66 %) ve stručnosti uvedly, že jim prožitek onemocnění hodně dal. Resp. jejich odpovědi na uvedenou otázku: *Při rozhovoru jsem měl pocit, že vám onemocnění něco vzalo a něco dalo. Pokud byste to mohl(a) vrátit zpět a onemocnění neprožít, udělal(a) byste to?* zněly převážně:

- *(č.1) Určitě ne, onemocnění mi více dalo, než vzalo.*
- *(č.2) V něčem mi to hodně dalo, ale něco bych rád(a) vrátil(a) zpět.* Tato odpověď byla vůbec nejčastější.
- Naopak volby *(č.4) „více mi to vzalo, než dalo“ a (č.5) „určitě ano, onemocnění mi více vzalo, než dalo“* byly zastoupeny pouze u velmi malé části účastníků (9 %).

Subjektivní hodnocení nemoci a psychická pohoda:

Uvedené subjektivní hodnocení nemoci a jejího možného přínosu v životě jedince je dále doplněno o obecnější hodnocení celkové úrovně psychické pohody jedince (dle výsledků z dotazníkového šetření metodou Stress Profile), jak ukazuje graf číslo 21.



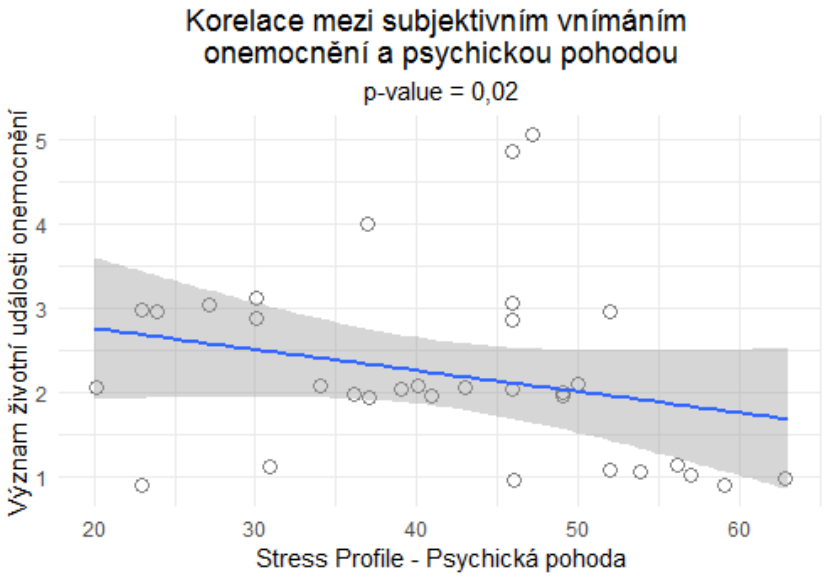
Graf 61. Hodnocení psychické pohody u pacientů s onkologickým onemocněním a u kontrolní skupiny (A) v t-skóre, či (B) v hrubém skóre včetně průměrného výsledku standardizační skupiny (znázorněno červenou přerušovanou linkou) podle dotazníku Stress Profile.

	A		B		
	Onko.	Neonko.	Onko.	Neonko.	Stand.
Medián	44,5	46	42	43	-
Průměr	41,7	44,6	40	42,1	45,9
Směrodatná odchylka	11,5	9,5	8	6,5	7
Standardní chyba průměru	2	1,7	1,4	1,2	-
Splněn předpoklad normality?	Ano		Ano		Ano
Použitá metoda	Unpaired t-test		Unpaired t-test		Jednovýběrový t-test
P-hodnota	0,28		0,27		< 0,001

Tabulka 15. Analýza psychické pohody, analogicky ke grafu 21.

Závěr: Mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou **nebyl prokázán** statisticky významný rozdíl v hodnotách psychické pohody podle dotazníku Stress Profile.

Byl prokázán rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou – pacienti s onkologickým onemocněním dosahují na škále psychické pohody nižších hodnot než standardizační skupina.



Graf 62. Korelace mezi subjektivním vnímáním významu onemocnění a psychickou pohodou podle dotazníku Stress Profile.

Závěr: Existence korelace byla testována s pomocí jednostranné alternativy Spearmanova korelačního testu. Byla prokázána negativní korelace mezi odpovědí na otázku mapující subjektivní vnímání onemocnění a hodnotami psychické pohody z dotazníku Stress Profile (Spearmanovo rho = 0,377, p = 0,017), tedy čím pozitivněji pacienti vnímají přínos onemocnění, tím vyšší je (z pohledu statisticky zjištěné korelace) i jejich psychická pohoda.

Přehlednou syntézu výsledků k této oblasti a výzkumné otázce VO2 je možné nalézt v kapitole 8.2.3.

8.2 Syntéza výsledků

8.2.1 Syntéza výsledků pro první výzkumný okruh

Výsledky zjištěné k předpokladu možné souvislosti mezi rozvojem a průběhem onkologického onemocnění a množstvím různě závažných životních a pracovních těžkostí, které člověk dlouhodobě ve svém životě zažívá (uvedené v kapitole 8.1.1 a 8.1.2), jsou následující:

Syntéza výsledků k testované hypotéze H1 ukazuje, že **pacienti s onkologickým onemocněním zažívají před diagnózou významně vyšší množství životních těžkostí než kontrolní skupina.**

Tedy hypotézu H1 – *Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více životních těžkostí než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli* – **můžeme považovat za platnou**.

Tato zjištění jsou do určité míry v souladu s naší zkušeností při práci s onkologicky nemocnými, tedy že u mnohých z nich rozvoji nemoci předchází náročné životní období. V podobném duchu mluví i více výzkumných studií uvedených v kapitole 2.3.

Podle výzkumu průměrné množství prožitých událostí u skupiny Onko dosahuje zhruba 194 bodů (za rok) a zhruba 350 bodů (za tři roky), podrobněji v tabulce číslo 1, kapitola 8.1. To ukazuje (při využití zjednodušené interpretace výsledků dotazníku Škály životních událostí), že lidé ze skupiny Onko zažívali takové množství životních událostí, které **může odpovídat 50 %, u některých osob až 80 %, rozvinutí nemoci v důsledku stresu**. Byť se jedná pouze o orientační hodnocení a ve studiích provedených k dotazníkové metodě se nemluví přímo o onkologickém onemocnění, může být zajímavé k němu přihlédnout (podrobněji k výsledkům kapitola 8.1.1 a k metodě 7.3.2.1).

Výsledky uvedené v kapitole 8.1.1 dále ukazuji, že **lidé po prodělaném onemocnění sami vidí (předpokládají) souvislost mezi rozvojem své nemoci a prožitými životními událostmi.** Více jak polovina účastníků (53 %) uvedla, že vidí velmi pravděpodobnou souvislost mezi rozvojem své nemoci a prožitými událostmi. Další téměř třetina (31 %) uvedla, že zde nějakou souvislost vidí. To, že by zde nebyla žádná souvislost mezi rozvojem jejich nemoci a prožitými životními událostmi, si nemyslí nikdo z účastníků (0 %).

V neposlední řadě je zajímavá také zjištěná korelace (kapitola 8.1.1, graf č. 2) subjektivního vnímání možné souvislosti mezi rozvojem nemoci pacientů a prožitými životními událostmi na straně jedné a skutečným množstvím prožitých událostí na straně druhé. Zdá se, že **čím větší množství prožitých životních těžkostí před onemocněním, tím více zde účastníci pociťují** (z pohledu statisticky zjištěné korelace) **možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.** Pro obdobné dílčí závěry nacházíme oporu i v již provedených výzkumných studiích uvedených v kapitole 2.4 teoretické části.

Hypotéza H2 je další součástí prvního výzkumného okruhu a zaměřuje se na oblast pracovních těžkostí a stresů. Zde se ukazuje, že **pacienti s onkologickým onemocněním nezažívají před diagnózou významně vyšší množství pracovních těžkostí a stresů než kontrolní skupina.**

Takže hypotézu H2 – *Lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, zažívali ve svém životě více pracovních těžkostí a stresů v souvislosti se svým zaměstnáním než lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.* – **jsme neprokázali**.

Zjištěná data uvedená v kapitole 8.1.2 ukazují do určité míry **nejednoznačné výsledky při odpovědi na otázku, zda se účastníci ze skupiny Onko domnívají, že by zde mohla být eventuálně souvislost mezi prožitými pracovními událostmi a stresy a rozvojem jejich onemocnění.** Tedy část účastníků zde souvislost vidí, ale opačný názor má velmi podobný počet dotazovaných. Domníváme se, že tuto

nejednoznačnost do určité míry objasňuje následně provedená korelace (kapitola 8.1.2, graf číslo 4), která zjišťuje souvislost mezi subjektivním vnímáním rozvoje nemoci a prožitými pracovními událostmi a stresy na straně jedné a skutečným množstvím prožitých pracovních těžkostí na straně druhé. Zdá se, že **čím větší množství prožitých pracovních těžkostí a stresů před onemocněním, tím více účastníci pociťují** (z pohledu statisticky zjištěné korelace) **možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.**

Zatímco u hypotézy H1 jsou zjištěné výsledky poměrně jednoznačné, u hypotézy H2 nejsou data průkazná. Dá se říci, že i naše vnímání dané oblasti je (z pohledu naší praxe) obdobné. Tedy u některých jedinců se zdá oblast pracovních stresů velmi dominantní, u jiných nikoliv.

Jako důležitou, vhodnou k možnému budoucímu prozkoumání, vnímáme oblast vztahů na pracovišti. Po proběhlém výzkumu máme dojem (zatím nedostatečně podpořený fakty), že z celého výčtu pracovních problémů na člověka mnohdy dopadají nejdrtivěji právě mezilidské problémy na pracovišti. Ať už ve vazbě na kolegy, podřízené nebo na nadřízeného. Předpokládáme, že právě nefunkční a konfliktní mezilidské vztahy na pracovišti mohou být výrazným zdrojem stresu, který se následně může negativně podepsat na zdraví člověka. Tuto oblast reflektuje i řada výzkumných studií uvedených v teoretické části práce (kapitoly 2.2, 2.3 a 3.5). Mohla by to být oblast potencionálního směřování dalších výzkumů.

Pro úplnost bychom rádi uvedli, že přes jednoznačnost výzkumných zjištění (především u hypotézy H1) je její možné zobecnění pouze relativní. A to především s přihlédnutím ke všem limitům našeho výzkumného projektu, jak jsou uvedeny v kapitole 9, věnované této oblasti.

8.2.3 Syntéza výsledků pro druhý výzkumný okruh

Zjištěné údaje pro druhý výzkumný okruh jsou poměrně rozsáhlé. Naším cílem bylo (v rámci možností) odpovědět na výzkumnou otázku číslo jedna, tedy *zda se liší strategie překonávání psychické zátěže a stresu u skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.* Pro přehlednost získané výsledky rozdělíme do několika kategorií, které do určité míry slučují podobné strategie a s nimi související škály dotazníků (jak bylo vymezeno v kapitole 7.4.3). U každé oblasti (strategie) je krátký popis, následuje syntéza výsledků, jejich krátký rozbor a příslušná dílčí odpověď na výzkumnou otázku číslo jedna.

Strategie překonávání psychické zátěže typu *pozitivní pohled* – je charakterizována soustředěním se na pozitivní aspekty situace, redukcí dopadu současných problémů či frustrací, připomínáním šťastnější zkušenosti nebo vizualizací pozitivního řešení problematické situace (dotazník Stress Profile). Danou oblast rozšiřují výsledky z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně jeho škála *pozitivní přerámování*, resp. změna pohledu na problém, snaha vidět ho z té pozitivní stránky, vzít ho jako výzvu namísto hrozby.

Výsledky:

- *Pozitivní pohled* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem a ani mezi standardizační skupinou a Onko skupinou nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.1.

- *Pozitivní přerámování* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.1.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Určitá část výzkumných studií ukazuje na provázanost pozitivního pohledu při přístupu ke stresu (podrobněji kapitola 3.2) a našeho zdraví. U laické veřejnosti mnohdy převládá názor, že lidé, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, uvažují „příliš negativně“. To se ale neshoduje s naší zkušeností z praxe a jsme rádi, že výzkumná zjištění naši zkušenost spíše potvrzují. Tedy že není rozdíl mezi pacienty a kontrolní skupinou, nebo dokonce standardizační skupinou. V obdobném smyslu mluví i některé studie, co se týče pracovní zátěže a stresu (Nowack, 1989).

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *pozitivní pohled* a *pozitivní přerámování* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Toto zjištění do určité míry potvrzuje také porovnání se standardizační skupinou u metody Stress Profile. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.1.

Strategie překonávání psychické zátěže typu *negativní pohled* – ten je charakterizován sebeobviňováním, sebekritikou nebo katastrofickým myšlením. Lidé se soustřeďují na nejhorší aspekty či možné důsledky situace nebo přemítají o tom, co měli/neměli dělat v konkrétní situaci a také o jejím neuspokojivém řešení (dotazník Stress Profile). Danou oblast rozšiřují výsledky z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně jeho škála *sebeobviňování*, resp. sebekritika, kdy pacient pociťuje sám sebe jako příčinu problému a hledá chyby u sebe.

Výsledky:

- *Negativní pohled* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Naopak byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou – pacienti dosahují vyšších hodnot než standardizační skupina. Podrobněji v kapitole 8.1.3.2.

- *Sebeobviňování* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.2.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Ve své praxi nepozorujeme nedostatek pozitivního uvažování (v kontextu předchozí kapitoly 8.1.3.1), ale spíše zaznamenáváme častější výskyt přehnaného uvažování nad možným budoucím vývojem situace. Jsou pro nás tedy překvapivé výsledky srovnání Onko a Neonko skupiny. Očekávali bychom, že u Onko skupiny bude tato charakteristika výraznější. Máme tedy tendenci (dle naší profesní zkušenosti) spíše se přiklonit k výsledku srovnání Onko skupiny se standardizační skupinou, kdy Onko skupina dosahovala v této oblasti vyšších hodnot.

U škály *sebeobviňování* jsme rádi tomuto výzkumnému zjištění. Velká část laické populace uvažuje o provázanosti mezi častým sebeobviňováním (případně nedostatečnou sebeláskou) a rozvojem nemoci. To se neshoduje s naší zkušeností z praxe, a máme tedy tendenci spíše se připojit k uvedenému zjištění, že v této oblasti není statisticky významný rozdíl mezi Onko a Neoko skupinou.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *negativní pohled* a *sebeobviňování* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Tato zjištění ale do určité míry zpochybňuje provedené porovnání se standardizační skupinou u metody Stress Profile. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.2.

Strategie překonávání psychické zátěže typu *minimalizace hrozeb*, rovněž označovaná jako „vyhýbání se“, je způsob, jak se vyrovnat se stresory tím, že se snižuje jejich významnost nebo že se jimi člověk nezabývá. Lidé používají tuto

strategii vyrovnání se s problémy, když si například dělají legraci nebo vtipkují o problematické situaci nebo úmyslně zaměřují svou pozornost pryč od problému (dotazník Stress Profile). Danou oblast rozšiřují výsledky z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho škálu *vyhýbání se problému*, resp. odmítnutí problému a vyhýbání se myšlenkám nebo jednání týkajícímu se stresové události.

Výsledky:

- *Minimalizace hrozeb* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Naopak byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou, kde pacienti dosahují nižších hodnot než standardizační skupina. Podrobněji v kapitole 8.1.3.3.
- *Vyhýbání se problému* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.3.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

V tomto případě máme tendenci spíše se nepřipojit (z pohledu naší zkušenosti) k výzkumným zjištěním u porovnání Onko a Neoko skupiny. Předpokládáme, že pacienti jsou o něco méně schopni využívat strategii založenou právě na minimalizaci hrozeb, resp. na snižování významnosti stresu, případně se jím nezabývat. Spíše bychom se připojili k závěru ze srovnání Onko skupiny a standardizační skupiny, který ukazuje na nižší hodnoty u Onko skupiny. Tato oblast by si možná zasloužila následný separátní výzkumný projekt.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *minimalizace hrozeb* a *vyhýbání se problému* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a skupina, která onkologickým onemocněním neonemocněla. Tato zjištění ale do určité míry

zpochybňuje provedené porovnání se standardizační skupinou u metody Stress Profile. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.3.

Strategie překonávání psychické zátěže typu *zaměřenost na problém*. Jde o inklinaci jedince k aktivní snaze měnit environmentální stresory nebo své chování. Lidé používají tuto strategii, když rozpracovávají konkrétní „akční“ plán, jak se vyrovnat se situací, žádají druhé, aby provedli konkrétní změny tak, aby to ulehčilo stresující situace, zkoumají svoji vlastní zkušenost a zkušenost jiných tak, aby stanovili efektivním postup pro vyřešení stresující situace (dotazník Stress Profile). Danou oblast rozšiřují výsledky z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho škály *aktivní zapojení do řešení problému*, nebo naopak *spoléhání na štěstí*, resp. zbožné přání, víra, že se vyřeší samo či zásahem vyšší moci.

Výsledky:

- *Zaměřenost na problém* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem a ani mezi standardizační skupinou a Onko skupinou nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.4.
- *Aktivní zapojení do řešení problému* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.4.
- Na škále *spoléhání na štěstí* dotazníku Coping Strategies Inventory byl prokázán mezi pacienty s onkologickým onemocněním a kontrolní skupinou statisticky významný rozdíl, pacienti na této škále dosahují vyšších hodnot než kontrolní skupina. Podrobněji v kapitole 8.1.3.4.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

U prvních dvou výše uvedených bodů, se jedná (z našeho pohledu) o pozitivní zjištění. Být aktivní směrem k problému je strategie, která se hodí i pro zvládání náročného onemocnění. Zvyšuje celkovou aktivitu organismu a spolupráci při

léčbě (podrobněji kapitola 3.3). Výzkumná zjištění potvrzují i naše pozorování z praxe, že většina pacientů, které ve své praxi potkáváme, je aktivní a chce pro své uzdravení něco udělat. Na straně druhé to může ukazovat, že je tím náš výzkumný vzorek mírně deformován. Můžeme předpokládat, že člověk pasivní k léčbě jako celku by se nerozhodl účastnit našeho výzkumu apod.

Ohledně výsledků v oblasti *spoléhání se na štěstí* je pro nás zjištěný rozdíl pochopitelný. Přestože se pacient snaží, je aktivní a spolupracuje na léčbě, ne vše může ovlivnit. Navíc onkologické onemocnění stále skrývá plno otázek, na které věda nezná odpověď. Logicky to vede pacienty k tomu, aby také spoléhali na štěstí, které jim při léčbě bude přát. Byť se výzkum nesoustředil pouze na stres způsobený nemocí, při vyplňování dotazníku Coping Stress Inventory velká část účastníků uvedla právě jako zásadní životní stresor onemocnění rakovinou.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *zaměřenost na problém* a *aktivní zapojení do řešení problému* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.4.

U strategie typu *spoléhání se na štěstí* **se liší skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.** Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.4.

Strategie překonávání psychické zátěže zaměřené na tělo – *pravidelné cvičení a odpočinek*. Člověk se rozhoduje řízeně zařadit pravidelnou pohybovou aktivitu jako formu pomoci při zvládání náročných stresových období. Tato položka zkoumá úroveň a četnost cvičení, kterému se respondent pravidelně věnuje. Stejně tak pravidelný odpočinek, spánek, případně relaxace (dotazníkem Stress Profile).

Výsledky:

- *Pravidelné cvičení* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem a ani mezi standardizační skupinou a Onko skupinou nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Naopak byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou – pacienti dosahují nižších hodnot na škále pravidelného cvičení než standardizační skupina. Podrobněji v kapitole 8.1.3.5.
- *Pravidelný odpočinek* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem a ani mezi standardizační skupinou a Onko skupinou nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Naopak byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi pacienty a standardizační skupinou – pacienti dosahují nižších hodnot na škále pravidelného odpočinku než kontrolní, ale i standardizační skupina. Podrobněji v kapitole 8.1.3.6.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Z našeho pohledu jde o poměrně překvapivý výsledek, a to především v oblasti pohybu. Předpokládali jsme, že se lidé ze skupiny Neonko budou pravidelně hýbat častěji než lidé z Onko skupiny. Jde ale vlastně o pozitivní zjištění, neboť pravidelný pohyb je prokazatelně ochranným faktem návratu nemoci (kapitola 3.4) – pokud se lidé pravidelně hýbou, snižují tak riziko návratu nemoci. Dále nejsme překvapeni zjištěním, že se lidé ze standardizační skupiny hýbou častěji, a to vzhledem k tomu, že standardizační vzorek je sestaven z mladší populace, a navíc z vojenského prostředí, kde je pohyb pravidelnou součástí povolání (podrobněji ke standardizační skupině jak bylo uvedeno výše). Překvapivé jsou pro nás výsledky v oblasti odpočinku. Očekávali jsme, že skupina po prodělaném onkologickém onemocnění bude více odpočívat než kontrolní skupina. Stejně tak překvapivý je výsledek srovnání se standardizační skupinou.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *pravidelné cvičení* a *pravidelný odpočinek* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Tato zjištění ale do určité míry zpochybňuje provedené porovnání se standardizační skupinou u metody Stress Profile. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitolách 8.1.3.5 a 8.1.3.6.

Strategie překonávání psychické zátěže typu *sociální opora okolí a její využití*. Jde o přímé měření stupně, do kterého respondent cítí, že existují lidé, od nichž může počítat s emoční podporou, radou, poučením, bezpodmínečnou láskou a pomocí. A dále míry, jak je s takovou oporou spokojen a jak často ji aktivně využívá (dotazník Stress Profile). Danou oblast rozšiřují výsledky z dotazníku Coping Strategies Inventory, konkrétně o jeho tři škály – *využívání sociální opory*, resp. sdílení problémů s ostatními lidmi a jejich pomoc, potom *vyjádření emocí a pocitů*, resp. sdílení emocí s ostatními, anebo naopak *uzavírání se do sebe*, resp. stáhnutí se ze společnosti, omezení společenských kontaktů, až samota.

Výsledky:

- *Pociťovaná sociální opora* (škála dotazníku Stress Profile) – mezi skupinami navzájem a ani mezi standardizační skupinou a Onko skupinou nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.7.
- *Využívání sociální opory* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.7.
- *Vyjádření emocí a pocitů* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.7.

- *Uzavírání se do sebe* (škála dotazníku Coping Strategies Inventory) – mezi skupinami navzájem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Podrobněji v kapitole 8.1.3.7.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Uvedené výzkumné zjištění nás těší, a to převážně v kontextu studií zmíněných v kapitole 3.5 teoretické části práce. Studie se vesměs shodují na tom, že dobrá sociální opora je důležitým protektivním faktorem u onkologicky nemocných. Obecně se zdá, že nedostatečná opora je naopak rizikovým faktorem. Ten se u námi zkoumané skupiny pacientů po onkologickém onemocnění neprokázal.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategií typu *pociťovaná sociální opora***,** *využívání sociální opory***,** *vyjádření emocí a pocitů* a *uzavírání se do sebe* **se neliší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli. Data potvrzující toto tvrzení je možné nalézt v kapitole 8.1.3.7.

Strategie a osobnostní charakteristika typu *kognitivní nezdolnosti*. Představuje tendenci pociťovat relativně vysoký stupeň angažovanosti a oddanosti své práci, rodině i sobě samým. Takoví lidé mají tendenci pohlížet na životní změny a situace jako na výzvy a příležitosti k růstu, což s volbou následných strategií překonávání psychické zátěže souvisí, a to jak v pracovním, tak i v soukromém životě. Zjišťovali jsme škálou dotazníku Stress Profile. Podrobněji v kapitole teoretické části práce 3.6.

Výsledky:

- *Kognitivní nezdolnost* (škála dotazníku Stress Profile) – byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi pacienty a kontrolní (ale i standardizační) skupinou. Pacienti s onkologickým onemocněním dosahují nižší hodnoty kognitivní

nezdolnosti než kontrolní (ale i standardizační) skupina. Podrobněji kapitola 8.1.3.8.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Uvedené zjištění nahrává obecnému předpokladu, který se váže ke koncepci kognitivní nezdolnosti, tedy že nižší kognitivní nezdolnost (v kombinaci s vyšší zátěží, které je člověk vystaven) může podmiňovat rozvoj nemoci. Podrobněji ke koncepci v kapitole 3.6 teoretické části práce.

Dílčí odpověď na výzkumnou otázku VO1:

U strategie o osobnostní proměnné typu *kognitivní nezdolnost* **se liší** skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidé, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli.

Pro úplnost bychom opět rádi uvedli, že přes jednoznačnost výzkumných zjištění je jejich možné zobecnění pouze relativní. A to především s přihlédnutím ke všem limitům našeho výzkumného projektu, jak jsou uvedeny v kapitole 9, věnované této oblasti.

8.2.3 Syntéza výsledků pro třetí výzkumný okruh

Třetí výzkumný okruh se snažil najít odpověď na výzkumnou otázku číslo dvě: ***Nalézají lidé po prodělaném onkologickém onemocnění v této životní zkušenosti něco pozitivního?***

Výsledky uvedené v kapitole 8.1.4 ukazují, že **lidé po prodělaném onemocnění jsou schopni nalézt v této životní zkušenosti něco pozitivního.** Jak bylo uvedeno v kapitole 8.1.4., **dvě třetiny účastníků** (66 %) **uvedly, že jim prožitek onemocnění hodně dal**. Navíc 28 % uvedlo, že by určitě nechtěli onemocnění vzít zpátky, což je

pro nás poměrně překvapivý výsledek. Jen velmi malá část (9 %) uváděla hodnocení opačné, tedy že jim onemocnění více vzalo, než dalo.

V rámci krátkého volného rozhovoru navazujícího na výše uvedené strukturované otázky jsme se snažili zjistit, co přesně respondentům onemocnění dalo a co jim naopak vzalo.

Mezi nejčastěji uváděné přínosy, spontánně zmíněné účastníky, patřila především následující tvrzení. Uvádíme je od nejčastěji zmiňovaných tak, jak byly zaznamenány v rámci rozhovoru. Přímé citace jsou vyznačeny kurzívou:

- **Více si váží svého zdraví a života**, to byla nejčastější zmiňovaná hodnota, kterou vnímají jako přínos získaný prožitkem nemoci. Něco *běžného, jim dříve dostupného se stalo vzácným a důležitým*, jak uvedl jeden z účastníků výzkumu.

- S tím, zdá se, velmi úzce souvisí druhá zmiňovaná oblast, a sice **více si váží obyčejných věcí**. Zde několik příkladů, jak byly zachyceny při rozhovoru: *den bez bolesti; možnost pohybu; rozhovor s přáteli; být se svými blízkými; východ slunce; procházka lesem; možnost se normálně najíst; polykat jídlo; mít v ústech sliny* (u pacientů po rakovině krku), *chodit normálně do práce* apod. Zkrátka jevy, u nichž jim dříve vůbec nepřišlo na mysl, že by mohly být důležité, nebo snad vzácné.

- **Objevení nové části sebe sama**. Velká část z dotazovaných mluvila o zvýšení pocitu svých kompetencí ve smyslu: *když jsem překonala tohle, tak už zvládnu v životě všechno.* Další mluvili o rozvoji svojí osobnosti a zájmu o nové, dříve netušené oblasti, jako je duchovní rozvoj a potřeba přesahu. Dokonce uváděli: *jsem jiný člověk, než jsem byl předtím, a říkají mi to i ostatní*. Cítí se *lepším než dříve*, říkají *něco se u mě proměnilo, už bych nechtěl být jako dříve, neměnil bych*. Někteří mluví o změně žebříčku svých hodnot.

- To, zdá se, opět úzce souvisí s další oblastí, a sice **zvýšením smysluplnosti jejich života**. A s tím i některými zmiňovaná potřeba změny pracovního i životního směrování, větší *zájem o kontakt s přírodou; dělání něčeho přínosného; potřeba využití druhé šance; splatit dluh* a podobně směřující výroky, a to až po velmi zásadní výroky typu: *díky nemoci žiju život, který jsem chtěla žít už dávno; je v tom více pozitivních věcí, než jsem si kdy dokázala představit; s nikým bych neměnila; změnila jsem práci a dělám to, co je opravdu smysluplné, byť za poloviční peníze.*

  Pokud bychom ale měli doplnit o naše poznatky z praxe, příchod nemoci může pociťovanou životní smysluplnost ovlivnit ale i opačně, a to velmi zásadně – například u sportovců, maminek s dětmi apod., jestliže jim nemoc neumožní vykonávat to, co považují za klíčové, důležité a smysluplné.

- Další velmi často zmiňovanou pozitivní oblastí bylo **objevení nových vztahů**, konkrétněji pak citací jednoho z respondentů: *o některé lidi jsem přišel, ale ten vztah asi nefungoval už předtím, naopak jsem byl překvapen, kolik lidí mi bylo ochotno nezištně pomoci*. Mimo kvantitativní hledisko (ubývání starých vztahů a přibývání nových) bylo zmiňováno prohlubování vztahů s některými lidmi, obzvláště s jinými pacienty s podobnou diagnózou. U některých pak i pocit zvýšené empatie, kdy zaznívalo: *více rozumím jiným; mám pochopení; mám kvalitnější vztahy; pomáhat jiným mi dává smysl apod.*

Mezi nejčastěji zmíněnými ztrátami (uspořádáno podle nejčastěji zmiňovaných), bylo uváděno:

- **Zdravotní omezení a bolesti** spojené s nemocí samotnou nebo přetrvávající vedlejší následky léčby (primárně po chemoterapii, radioterapii, případně po invazivnějším chirurgickém zákroku), které pacientům komplikují jejich běžné fungování. Nejvýrazněji bylo toto omezení zmiňované u těch osob, které byly před nemocí sportovně aktivní – *ke sportu se už nikdy nevrátím jako dříve, chybí*

mi to. Podobně často byla zmiňována přetrvávající zvýšená únava a celkově snížená fyzická kondice, která komplikuje běžné životní fungování a pracovní povinnosti – *Už nezvládnu co dříve, je to pro mě těžké přijmout. Je to těžké i pro moje okolí.* Zvláště intenzivní to bylo u těch, kterým se nemoc vrátila podruhé.

- **Nepříjemné (vtíravé) myšlenky** a s nimi spojený strach z návratu nemoci. Některé z respondentů přiměla tato dlouhodobě pociťovaná obava vyhledat odbornou psychologickou pomoc. Jak uvedli někteří účastníci: *Každá věc mi to připomíná, ať už jsou to zprávy, film či novinový článek. Večer před spaním na to často nechtěně myslím.* Zde ale (s přihlédnutím k naší zkušenosti z praxe) dochází k postupnému odeznívání těchto myšlenek, jak pacient prochází pravidelnými kontrolami, které potvrzují fakt, že je už zdráv.

- **Změna tělesného vzhledu**, která je více obtěžující primárně po ženy (především u žen po ablaci prsu). Přestože velká část z nich uvádí, že se nejedná o kritický problém, je pro ně tato skutečnost obtěžující a u některých, zdá se (dle subjektivních sdělení), ovlivňuje i jejich sebevědomí – *Já vím, že je to vlastně hloupost. Měla bych být ráda, že jsem zdravá. Nemohu si ale pomoci, cítím, jak to na mě působí.* Ještě intenzivněji (dle rozhovoru) dopadá změna tělesného vzhledu na pacienty po prodělaném chirurgickém zákroku při rakovině v oblasti hlavy a krku, kde většinou dochází k nevratným fyzickým změnám obličejové části. *Nemohu se smířit s tím, jak nyní vypadám, čekám na plastickou operaci.*

- Nejméně zmiňovaná byla negativně pociťovaná změna v oblasti **vztahů s blízkými lidmi**, kde, zdá se, příchod náročné životní události v podobě nemoci mohl způsobit zatížení vztahů v takové míře, která způsobila jejich rozpad. Na straně druhé prakticky každý z těchto respondentů uvedl, že tento vztah nebyl plně funkční už předtím – *Už dlouho jsem věděla, že s manželem žijeme vedle sebe jen ze setrvačnosti. Nemoc to ukázala v plné nahotě.*

Celkové výsledky výzkumné otázky VO2

Zde je zajímavé také výzkumné zjištění při porovnání výsledků na škále tzv. psychické pohody (definováno dle kapitoly 7.4.4). **Účastníci ze skupiny Onko zde dosahovali podobných výsledků jako účastníci ze skupiny Neonko.** To může ukazovat na skutečnost, že i přítomnost tak náročné životní zkušenosti, jakou je onkologické onemocnění, nesnížila prožitek životní pohody pod úroveň, která je u skupiny zdravých osob. Tento fenomén však může být ovlivněn řadou dalších proměnných, jak je uvedeno v kapitole 2.4 teoretické části práce.

Ve srovnání se standardizační skupinou pak obě skupiny – Onko i Neonko – dosahovaly nižších hodnot na škále psychické pohody. To může souviset s rozdílem mezi skladbou standardizační skupiny a našich skupin. Celkově má například standardizační skupina nižší věkový průměr, vzhledem k zařazení ve vojenském prostředí předpokládáme i celkově lepší zdravotní stav apod. Přesné vysvětlení ale nemáme. Na straně druhé rozdíl není až tak zásadní, jak ukazuje graf číslo 21.

V neposlední řadě je zajímavá také zjištěná korelace (podrobněji kapitola 8.1.4, graf číslo 22) mezi subjektivním vnímáním onemocnění a hodnotami psychické pohody. Zdá se, že **čím pozitivněji vnímají lidé ve skupině Onko přínos svého onemocnění ve svém životě, tím vyšší je (pohledem korelace) i jejich psychická pohoda.** Pro obdobné dílčí závěry nacházíme oporu i v již provedených výzkumných studiích uvedených v kapitole 2.4 teoretické části.

Rozbor a krátká diskuze k dílčím výsledkům:

Z naší praxe jsme věděli, že prožitek onkologického onemocnění může lidem také něco dát. Přesto nás výzkumná zjištění překvapila, a to především intenzitou, ve které respondenti odkazují na pozitivnost této životní zkušenosti. V rámci širšího rozhovoru účastníci často zmiňovali (z pohledu přínosu) nové uspořádání životních hodnot, a to v takové míře, která jim více vyhovuje. To do určité míry reflektují výsledky

dosahované životní pohody, která u mnohých z nich není (přes důsledky nemoci) zásadněji snížena. Dále jde také o snížení životního tempa a větší všímání si běžných radostí života. V neposlední řadě o přeuspořádání vztahů ať u z pohledu zlepšení kvality, nebo ukončení některých nefunkčních vztahů. Z pohledu toho, co jim nemoc vzala, pak zmiňují především zdravotní omezení a nemožnost dělat některé, dříve oblíbené aktivity fyzické (typicky sportovní). Na podobné výsledky odkazují i různé dílčí studie uvedené v kapitole 2.4 naší práce.

8.2.4 Syntéza výsledků pro dílčí cíl práce (dotazník Coping Strategies Inventory)

U škál (a výsledků šetření) dotazníku Coping Strategies Inventory byla provedena korelace k relevantním škálám (a výsledkům šetření) dotazníku Stress Profile. Jak bylo uvedeno v kapitole 7.3.2, oba dotazníky mají podobný teoretický rámec, ze kterého vycházejí. Předpokládali jsme tedy, že by mohlo dojít ke shodě i při porovnávání výsledků. Pro lepší přehlednost uvádíme škály, kde došlo ke shodě, a ty, kde ke shodě nedošlo:

1) Korelace **byla prokázána** u těchto škál dotazníků:

- Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *pozitivního pohledu* z dotazníku Stress Profile a *pozitivního přerámování* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,671, $p < 0,001$), podrobněji v kapitole 8.1.3.1.
- Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami strategie *zaměřenost na problém* z dotazníku Stress Profile a *aktivní zapojení do problému* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,749, $p < 0,001$), podrobněji v kapitole 8.1.3.4.
- Byla prokázána negativní korelace mezi hodnotami strategie *zaměřenost na problém* z dotazníku Stress Profile a *spoléhání na štěstí* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = -0,462, $p < 0,001$), podrobněji v kapitole 8.1.3.4.

- Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *využívání sociální opory* z dotazníku CSI. (Spearmanovo rho = 0,413, p ⟨ 0,001). Z grafu (č. 17) je vidět, že tato korelace je silnější u kontrolní skupiny než u pacientů s onkologickým onemocněním. Podrobněji v kapitole 8.1.3.7.

- Byla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *vyjádření emocí a vnitřního prožívání dané situace* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,426, p ⟨ 0,001), podrobněji v kapitole 8.1.3.7.

- Byla prokázána negativní korelace mezi hodnotami *pociťované sociální opory* z dotazníku Stress Profile a *uzavírání se do sebe* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = -0,253, p ⟨ 0,022), podrobněji v kapitole 8.1.3.7.

2) Korelace **nebyla prokázána** u těchto škál dotazníků:

- Nebyla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami *negativního pohledu* z dotazníku Stress Profile a *sebeobviňování* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,175, p = 0,084), podrobněji v kapitole 8.1.3.2.

- Nebyla prokázána pozitivní korelace mezi hodnotami strategie *minimalizace hrozeb* z dotazníku Stress Profile a *vyhýbání se problému a jeho řešení* z dotazníku CSI (Spearmanovo rho = 0,016, p = 0,449), podrobněji v kapitole 8.1.3.3.

S určitým zjednodušením můžeme říci, že šest škál dotazníku Coping Strategies Inventory je (dle našich zjištění) ve shodě se škálami dotazníku Stress Profile. U dvou škál tato shoda nebyla prokázána.

Celkově můžeme označit metodu Coping Strategies Inventory za snadno použitelnou a pro účastníky poměrně intuitivní. Pozitivní je i zkušenost s popsáním příběhu na

první stranu dotazníku, což umožnilo lepší vybavování si konkrétních reakcí v této situaci. Na straně druhé to může být i určité omezení, tedy že v rozdílných situacích se můžeme chovat (z pohledu coping strategií) odlišně. Tedy jinak než v situaci vybrané v dotazníku. Přeloženou metodu lze nalézt v příloze č. 2 naší práce.

9. Diskuze, limity a omezení

V rámci **shrnutí našich výzkumných zjištění** cítíme nutnost vyzdvihnout výsledky zjištěné u hypotézy H1, tedy souvislost mezi rozvojem a průběhem onkologického onemocnění a množstvím různě závažných životních a pracovních těžkostí, které člověk dlouhodobě ve svém životě zažívá. Toto možné propojení jsme tušili u některých našich klientů už dříve. Bylo to však pouze na základě dílčích kazuistik a pocitů, které jsme měli v rámci poradenských rozhovorů. Získaná data u hypotézy H1 tuto předpokládanou souvislost ukazují zřetelněji. Naše nálezy jsou také v souladu s jinými publikovanými studiemi, uvedenými v kapitole 2.3.

U výsledků hypotézy H2 a výzkumné otázky VO1 jsou zjištění do určité míry v souladu s naším pozorováním v praxi (avšak s přihlédnutím k jednotlivým komentářům uvedeným v dílčích subkapitolách kapitoly 8). Překvapivá jsou pro nás svou intenzitou zvláště zjištění získaná u výzkumné otázky VO2. Tušená souvislost mezi prožitkem nemoci a získáním něčeho pozitivního do života člověka se zde ukázala s nečekanou silou. Na tuto souvislost ukazuje více studií (podrobněji kapitola 2.4), ale také naše pozorování v každodenní praxi při práci s klienty, kteří se postupně vzdalují od akutní fáze léčby a navracejí se k normálnímu životu.

V našem výzkumu bylo nutno přihlédnout k **četným etickým otázkám**. Tou hlavní bylo, zda máme právo u pacientů „zesilovat“ naším výzkumným projektem pocit, že psychická zátěž a stres mohou zhoršit jejich zdravotní stav, nebo se dokonce spolupodílet na progresi nemoci. Přestože to nebylo explicitně řečeno, byli jsme si vědomi, že z povahy našeho výzkumu vyplývá, že přikládáme této oblasti (možné provázanosti stresu a rakoviny) určitou váhu v očích pacientů po prodělaném onkologickém onemocnění.

Na počátku šlo vlastně o centrální téma našeho rozhodování, zda vůbec výzkum začít či nikoliv, jak správně poměřit jeho možný přínos, či negativní efekt. Toto

rozvažování se nyní váže i k námi zjištěným výsledkům. Například u hypotézy H1 bylo zjištěno, že množství životních těžkostí, které předcházely rozvoji nemoci, bylo statisticky významně vyšší u onkologických pacientů než u kontrolní skupiny. Stejně tak byla vyšší bodová hodnota ve výsledcích dotazníku Škála životních událostí. Uvažovali jsme, zda máme právo (a v jaké míře) prohlašovat, že pokud se člověku v životě stalo hodně těžkostí, má větší pravděpodobnost onemocnět rakovinou. Není to v určitém smyslu „zatěžování“ cílové skupiny pacientů? Před započetím výzkumu jsme se o této otázce radili se zkušenými psychology a onkology. Výsledkem bylo konečné rozhodnutí výzkum uskutečnit, a to s následujícím závěrem: Lidé mají právo vědět, zda zde může být (spíše pravděpodobná) vazba mezi množstvím těžkých životních událostí a progresí nemoci, nebo nikoliv. Stejně tak je pro ně důležitý fakt, že se s tím (z pohledu strategií efektivního zvládání – viz kapitola druhá teoretické části práce) dá něco dělat. Tedy předpoklad, že pokud prožíváme množství náročných životních událostí a stresů, můžeme jejich negativní dopad na naše zdraví tlumit vhodnou intervencí (podrobněji kapitola druhá).

Mezi další dílčí etické záležitosti týkající se našeho výzkumu patří práce s důvěrnými informacemi: lékařská dokumentace, výsledky psychologických testů, informovaný souhlas od všech účastníků k výzkumu apod.

V rámci celého výzkumného projektu jsme se nesetkali se zásadním etickým problémem či výtkou ze strany účastníků. Účastníci výzkum shledávali jako prospěšný a valná většina z nich označila svoje zapojení do výzkumu jako dobré rozhodnutí a získané výsledky dotazníků jako užitečné.

Jedinou výjimkou byla zmiňovaná imunologická část výzkumu, která ovšem byla zastavena. Bylo to právě etické rozhodnutí, které nakonec omezilo naše výzkumné směřování pouze na psychologickou část výzkumu. Mrzí nás **chybějící imunologická část**, která mohla být zajímavým doplněním hlavního psychologického výzkumu. Jak bylo uvedeno v kapitole 7.1.4, v realizaci imunologické části nás zastavila řada

překvapivých faktorů ze strany skupiny Onko, především nechuť k dalším návštěvám lékařů, obavy z hlubšího rozboru krve, který by mohl odhalit něco nežádoucího a rozběhnout pak další kolečko vyšetření – jak uvedl jeden z klientů „*být zase v napětí a čekat na výsledky*“. A v neposlední řadě také předchozí léčbou už vyčerpaný organismus, u kterého je další odběr většího vzorku krve výrazně náročnější než u zdravé populace. To vše vedlo k našemu morálně etickému rozhodnutí (po poradě s profesorem Kebzou) nenutit účastníky do odběru vzorků krve, kterých bylo pro účely našeho vyšetření potřeba více. Přesto jsme rádi, že se nám podařilo přesvědčit pracovníky imunologického oddělení Nemocnice sv. Alžběty v Praze ke spolupráci. Byla to zajímavá zkušenost a rádi bychom na ni v budoucnu navázali jinými projekty. Jako slibný směr se ukazuje možnost využít již sebraná biologická data (v rámci preventivních prohlídek) a k nim zpětně doplnit psychologickou část. Tato cesta má však také svoje úskalí.

Přes některé slibné výsledky uvedené v kapitole 8.2 je třeba poukázat také na limity a omezení našich výzkumných zjištění. V této kapitole se snažíme postihnout ty klíčové.

Prvním limitem pro širší zobecnění námi získaných výsledků je **velikost zkoumaného vzorku**. Ta sice umožňuje využití statistických metod pro zpracování získaných dat, ale větší vzorek by mohl být ještě solidnějším základem pro vyvození obecnějších tvrzení.

Získané výsledky dále mohl ovlivnit způsob **výběru vzorku**. Především pak u skupiny Onko, kde byl výběr sice založen na dobrovolnosti, ale bylo známo, že se výzkum zabývá možnou provázaností zátěžových událostí, psychiky, imunity a nemoci. Můžeme tedy spekulovat, že se část účastníků rozhodla pro účast na výzkumu právě z toho důvodu, že se už předem domnívala, že zde existuje provázanost (jak koneckonců ukazují i výsledky prvního výzkumného okruhu). Na straně druhé, i kdyby k této deformaci výsledků došlo, přesto námi zjištěné potvrzuje fakt, že někteří

lidé tuto provázanost subjektivně pociťují. Navíc, z pohledu kapitoly druhé se dá říci, že pokud lidé něčemu přikládají význam a nějak se v této souvislosti cítí (například prožívají stres, obávající se toho, nebo naopak cítí oporu blízkých apod.), už to má určitý vliv na biologické úrovni jejich těla.

Oproti čistě náhodnému výběru mohl **zapojení do výzkumu** ovlivnit některý z dále uvedených faktorů, např. ochota pomoci dobré věci, tedy lidé s vyšší potřebou v této oblasti mohli mít větší tendenci se přidat. Dále motivace dozvědět se, jak jsou na tom s psychickou zátěží a stresem, vzhledem k tomu, že za účast byl slíben výstup z dotazníků zdarma. Výběr vzorku mohla také ovlivnit sympatie či antipatie k osobě výzkumníka, která byla prezentována v rámci motivačního videa České onkologické společnosti. V neposlední řadě ovlivnil složení vzorku také výběr lékařů, kteří do našeho výzkumu doporučili několik klientů. Některé uvedené vlivy (mimo posledně zmiňovaného) se mohly podobně uplatnit i u výběru Neonko skupiny.

U Onko skupiny je také třeba říci, že se **nejedná o plně homogenní skupinu** z pohledu nemoci. Jak bylo uvedeno výše v kapitole 7.2, ve skupině je zastoupena (u žen) primárně rakovina prsu a vaječníků, u mužů jde o různé druhy onkologických onemocnění – včetně rakoviny prostaty, hematoonkologických malignit, rakoviny v oblasti hlavy a krku apod. Plošné zobecnění výsledků na všechna onkologická onemocnění tedy může být problematické, a to i v kontextu dědičných faktorů některých onemocnění (jak bude ještě uvedeno dále v této kapitole). Při hlubším rozboru se dále ukazuje, že **standardizační skupina** dotazníku Stress Profile, kterou využíváme pro srovnání s dosaženými výsledky u skupiny Onko i Neonko, není plně adekvátní námi zkoumaným skupinám. Standardizační skupina je primárně z vojenského prostředí (z pohledu povolání), celkově jde o mladší skupinu (z pohledu věkového průměru), s jiným rozložením vzdělání (více zastoupeno nižší vzdělání) a také je zastoupena více muži. Náš vzorek je naproti tomu více vyrovnaný z pohledu pohlaví, i když s mírnou převahou žen. Podrobněji komentujeme v kapitole 7.4.3.

Dalším tématem k diskuzi jsou následující zjištění, ke kterým jsme dospěli v průběhu sběru dat. Naše disertační práce má v názvu slovo „**pracovní psychická zátěž**“. Byť se snažíme tuto oblast podchytit a oddělit, máme čím dál větší dojem, potvrzený praktickou zkušeností, že u tématu psychické zátěže nelze plně oddělit oblast pracovní a soukromou, nebo alespoň ne u všech respondentů. U některých z nich může vytvářet pracovní zátěž dominantní část jejich celkových životních těžkostí. U většiny se pak jedná o určitou kombinaci pracovních stresů a stresů ze soukromého života, případně zdravotních obtíží, které se navzájem ovlivňují a podmiňují. Pro ilustraci: někteří klienti uvádějí zásadní problémy ve svém soukromém životě, které následně snižují jejich pracovní výkonnost a generují množství pracovních problémů, které pak zpětně člověka zatěžují. Na první pohled může být problém v konfliktu s nadřízeným, ale ten je možná způsoben jen celkově nižší tolerancí k zátěži po prožití řady stresů v soukromém životě. Po dokončení naší práce jsme měli (subjektivně) pocit, že pracovní problém, soukromé starosti a celkové životní nastavení člověka tvoří provázaný celek.

Jako každý výzkumný projekt potýká se i naše práce s **metodologickými limity** použitých výzkumných nástrojů, byť jsou některé námi zjištěné výsledky z pohledu jejich statistického zpracování poměrně jednoznačné, tzn. s danou mírou pravděpodobnosti potvrzují či nepotvrzují naše hypotézy a výzkumné otázky. Přesto se zde zákonitě projevuje určité zkreslení v důsledku použité metodologie. Všechny námi použité metody například pracují s nucenou volbou, tedy přirozená košatost individuálních osudů a prožitků se zde může ztrácet. I když jsme se ji snažili ošetřit celkovým neformálním rozhovorem, do kterého byl výzkumný projekt zasazen. Další omezení představuje naše rozhodnutí použít (z celého spektra možných přístupů) především metody založené na teoretických principech Lazaruse (podrobněji kapitola 3.1 teoretické části a kapitoly 7.3 a 7.4 empirické části).

Poslední téma, které chceme otevřít v rámci diskuze, také souvisí s výše uvedeným – otázka, zda je možné na základě našich zjištění skutečně něco prokazatelně tvrdit.

Například: onkologické onemocnění má, zdá se, v mnoha případech spíše **multikauzální determinaci**. Často jde o kombinaci dědičných faktorů, spontánně vzniklých mutací, vlivů životního stylu z pohledu fyzického (pohyb, strava, prostředí apod.), také vlivů psychických (působící psychická zátěž a stres) a sociálních. U mnoha pacientů mohou převládat dědičné faktory nad vlivy prostředí, životním stylem nebo psychickou zátěží. U jiných pacientů to mohou být naopak faktory z prostředí (množství mutagenů, působící UV záření apod.), které rozvoji nemoci výrazně napomohou. U dalších pacientů pak (s přihlédnutím k našim zjištěním i množství výzkumných studií uvedených v kapitole 2.3) to mohou být případně i psychologické faktory, u nich navíc může jít o nepřímou provázanost na naše zdraví.

Tedy nikoliv přímá kauzalita, kde psychická zátěž způsobuje rakovinu, ale spíše určitý řetězec typu: **dlouhodobá nadlimitní psychická zátěž a stres** (ve smyslu kapitoly číslo 1) **na straně jedné, nedostatečné copingové strategie a zdroje** (ve smyslu kapitoly číslo 2) **na straně druhé**, **na to navazující rozvoj psychických problémů** (například depresivní porucha – kapitola 2.2) **v důsledku dlouhodobého tlaku, případně rozvoj vztahových problémů** (nedostatečná sociální opora – kapitola 3.5) **a následně s tím související možný útlum imunitního systému** (ve smyslu kapitoly 2.2)**, a to včetně protinádorové obrany. Kdy výsledkem této „negativní rovnice" pak může být progrese onkologického onemocnění** (ve smyslu kapitoly 2.3)**.** S jakou jistotou to však můžeme tvrdit u jednotlivého (unikátního) člověka však není zřejmé.

ZÁVĚR

Závěrem bychom rádi shrnuli poznatky získané k cílům naší práce, konkrétně tedy postihnout (alespoň dílčím způsobem) vazbu mezi prožíváním psychické zátěže, vyvolané množstvím pracovních a životních těžkostí, a jeho vlivem na zdravotní stav člověka. Dále provázanost mezi množstvím prožitých životních i pracovních těžkostí, strategiemi jejich překonávání a zdravotním stavem, zejména pak zda mají vliv na progresi onkologického onemocnění. A v neposlední řadě nás zajímala otázka, zda prožitek onkologického onemocnění přináší člověku vedle mnoha negativ také něco pozitivního.

V rámci naší práce bylo postulováno několik výzkumných hypotéz, otázek a výzkumných okruhů, které z takto definovaných cílů vycházejí:

- V rámci prvního výzkumného okruhu docházíme k závěru u hypotézy H1, že **pacienti s onkologickým onemocněním zažívají před diagnózou statisticky významně vyšší množství životních těžkostí než účastníci z kontrolní skupiny.** Výsledná p-hodnota ($p < 0{,}001$ v případě množství událostí za jeden rok, respektive $p = 0{,}003$ v případě tří let) je nižší než stanovená hladina spolehlivosti $p = 0{,}05$.

  Celkově prožívala skupina pacientů s onkologickým onemocněním takové množství životních a pracovních událostí, které odpovídá (dle využitých metod) **výraznému zvýšení rizika rozvinutí nemoci ze stresu** (na obecné rovině, nikoliv specificky pouze k onkologickým onemocněním), podrobněji kapitola 8.1.1. Tato výzkumná zjištění jsou, do určité míry, potvrzována jak naším pozorováním z praxe, tak i některými dostupnými pracemi jiných autorů (uvedenými v kapitole 2.3 teoretické části práce).

Navíc **nadpoloviční většina účastníků výzkumu** (53 %) **sama uvedla, že subjektivně vidí velmi pravděpodobnou souvislost mezi rozvojem své nemoci a prožitými událostmi**, zhruba další jedna třetina (31 %) zde nějakou souvislost vidí. K názoru, že by zde (z jejich subjektivního pohledu) nebyla žádná souvislost, se nepřiklonil žádný z nich. Dále **čím větší množství prožitých životních těžkostí před onemocněním, tím více zde účastníci pociťují** (z pohledu statisticky zjištěné korelace) **možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.**

- V rámci prvního výzkumného okruhu docházíme u hypotézy H2 k druhému závěru – **pacienti s onkologickým onemocněním dle našich zjištění obecně nezažívají před diagnózou významně vyšší množství pracovních těžkostí a stresů než účastníci z kontrolní skupiny.** Výsledná p-hodnota ($p = 0{,}963$ v případě pracovních událostí za jeden rok, respektive $p = 0{,}424$ v případě tří let) byla vyšší než stanovená hladina spolehlivosti ($p = 0{,}05$). Přesné hodnoty a jejich grafické znázornění je uvedeno v kapitole 8.1.2.

  Data zjištěná při rozhovorech s respondenty ukazují určitou **nejednoznačnost také v jejich subjektivním vnímání**, tedy část účastníků zde souvislost mezi pracovními těžkostmi a stresy a rozvojem nemoci vidí, ovšem velmi podobný počet dotazovaných naopak nikoliv. Dle provedené korelace se ukazuje, že **čím větší množství prožitých pracovních těžkostí a stresů před onemocněním, tím více účastníci pociťují (subjektivně) možnou souvislost s rozvojem onkologického onemocnění.** Obdobná je naše zkušenost z praxe, resp. z pozorování, že u některých lidí je oblast pracovních stresů dominantní, a u jiných nikoliv**. Souvislost mezi množstvím pracovních těžkostí a stresů a následným rozvojem nemoci v našich zjištěních tedy potvrzena nebyla.** Také literatura je v této oblasti nejednoznačná, podrobněji kapitoly 1.2 a 2.3. Po provedeném výzkumu máme dojem (zatím nedostatečně podpořený výzkumnými daty), že nejzásadnějším typem chronicky stresujících pracovních

faktorů jsou (vedle množství pracovních povinností) především mezilidské vztahy na pracovišti a s nimi související psychická zátěž. Tato oblast by mohla být dalším zajímavým navazujícím výzkumným záměrem.

- V rámci druhého výzkumného okruhu v otázce (VO1), zda se liší strategie překonávání psychické zátěže a stresu u skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidí, kteří onkologickým onemocněním neonemocněli, docházíme k závěrům, které je podrobněji možné nalézt v kapitole 8.1.3. Následně je uveden pouze stručný přehled.

  U strategií typu *pozitivní pohled* a *pozitivní přerámování*, *negativní pohled* a *sebeobviňování*, *minimalizace hrozeb* a *vyhýbání se problému*, *zaměřenost na problém* a *aktivní zapojení do řešení problému*, *pravidelné cvičení* a *pravidelný odpočinek*, *pociťovaná sociální opora*, *využívání sociální opory*, *vyjádření emocí a pocitů* a *uzavírání se do sebe* se skupina lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, a lidé, kteří takto neonemocněli, **neliší**. Naopak se **liší** u strategie *spoléhání se na štěstí*, která je u kontrolní skupiny méně zastoupena a v tzv. *kognitivní nezdolnosti*, kde kontrolní skupina dosahuje vyšších hodnot.

  Dále při srovnání skupiny lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním, **se standardizační skupinou** dotazníku Stress Profile bylo zjištěno, že se skupiny **neliší** v těchto strategiích překonávání psychické zátěže a stresu: *pozitivní pohled*, *zaměřenost na problém*, *pociťovaná sociální opora*. Naopak se **liší** u strategií *negativní pohled* - která je u lidí, kteří onemocněli onkologickým onemocněním více zastoupena a *minimalizace hrozeb* a v tzv. *kognitivní nezdolnosti* - která je u nich méně zastoupena. Dále standardizační skupina dosahovala vyšších výsledků ve strategiích *pravidelný pohyb* a *pravidelný odpočinek*, což - domnívám se - spíše odpovídá charakteristice této skupiny.

Tento dílčí závěr odpovídá i teoretickému rozboru provedenému v kapitole 3.6 naší práce a mohl by být předmětem dalších podrobnějších výzkumných šetření u větší skupiny účastníků.

- V rámci třetího výzkumného okruhu docházíme u výzkumné otázky (VO2) k závěru, že **lidé po prodělaném onemocnění jsou schopni nalézt v této životní zkušenosti něco pozitivního. Konkrétně dvě třetiny účastníků (66 %) uvedly, že jim prožitek onemocnění hodně dal. Navíc 28 % uvedlo, že celkový pozitivní přínos prožité události byl takový, že by určitě nechtěli onemocnění vzít zpátky.** Jen velmi malá část (9 %) uváděla hodnocení opačné, tedy že jim onemocnění více vzalo, než dalo. Podrobněji je uvedeno v kapitole 8.1.4, a to včetně výčtu základních přínosů a omezení zmíněných účastníky výzkumu. Poměrně překvapivé jsou i výsledky v oblasti pociťované psychické pohody, kdy **účastníci po prodělaném onkologickém onemocnění dosahovali podobných výsledků jako účastníci ze skupiny bez nemoci.** To může být ovlivněno řadou dalších proměnných, jak podrobněji uvádíme v kapitole 2.4 teoretické části práce. Celkově dokreslující je i provedená korelace (podrobněji kapitola 8.1.4), která dokládá, že **čím pozitivněji vnímají lidé přínos svého onemocnění ve svém životě, tím vyšší je jejich psychická pohoda.** Do určité míry k obdobným zjištěním docházejí i jiné provedené výzkumy (uvedené v kapitole 2.4).

V úplném závěru bychom rádi uvedli, že pro nás byl provedený výzkum obohacující, a to jak pro naši psychologicko-poradenskou činnost, tak jako inspirace pro další možné výzkumné projekty, které nás v průběhu zpracovávání dat napadaly a které si zaslouží hlubší šetření, pro něž už ovšem v tomto projektu nebylo místo.

Tichým předpokladem celé práce je pak možné využití těchto poznatků v každodenní praxi, vždyť jen v České republice je v současné době více jak půl milionu osob po prodělaném onkologickém onemocnění.

LITERATURA

- Ader, R., & Cohen, N. (1975). Behaviorally conditioned immunosuppression. *Psychosomatic Medicine*, 37 (4), 333–340.

- Adler, N., & Matthews, K. (1994). Why do some people get sick and some stay well? *Annu Rev Psychol,* 45, 229–259.

- Aizer, A. A., Chen, M. H., McCarthy, E. P., Mendu, M. L., Koo, S., Wilhite, T. J. et al. (2013). Marital status and survival in patients with cancer. *J Clin Oncol*, 31, 3869–3876.

- Allison, P.J., Guichard, C., Fung, K., & Gilain, L. (2003). Dispositional optimism predicts survival status 1 year after diagnosis in head and neck cancer patients. *J Clin Oncol,* 21(3), 543–548.

- Amanda, B., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folksman´s psychological stress and coping theory. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (351–364). Wiley-Blackwell.

- Anand, P., Kunnumakkare, A. B., Sundaram, C., Harikumar, K. B., Harakan, S. T., Lai, O. S., Sung B., & Aggarwal B. B. (2008). Cancer is a preventable disease that requires major lifestyle changes. *Pharmaceutical Research*, 25, 2097–2116.

- Andersen, L., Farrar, W.B., Golden-Kreutz, D. et al. (1998). Stress and immune responses after surgical treatment for regional breast cancer. *J Natl Cancer Inst,* 90, 30-36.

- Andersen, L., Kiecolt-Glaser, J. K., & Glaser, R. (1994). A biobehavioral model of cancer stress and disease course. *American Psychologist*, 49 (5), 389.

- Angenendt, G., Schutze-Kreilkamp, U., & Tschuschke, V. (2010). *Psychoonkologie v praxi: psychoedukace, poradenství a terapie*. Praha: Portál.

- Antoni, M. H. et al. (2006). The influence of bio-behavioural factors on tumour biology: pathways and mechanisms. *Nature Reviews Cancer*, Mar 6 (3), 240–248.

- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress, and Coping*. San Francisco: Jossey Bass.

- Armaiz-Pena, G. N., Lutgendorf, S. K., Cole S., & Soon, A. K. (2009). Neuroendocrine modulation of cancer progression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 23.1, 10–15.

- Bahri, N., Fathi, N. T., Homaei, S. F., Tohidinik, H. R., & Khajavi, A. (2019). The relation between stressful life events and breast cancer: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Breast Cancer Res Treat*, 176 (1), 53-61.

- Baohua, L. et al. (2015). Expression and interaction of TNF-α and VEGF in chronic stress-induced depressive rats. *Exp Ther Med,* Sep 10 (3), 863-868.

- Bennet, M. P., & Lengacher, C. (2007). Humor and Laughter May Influence Health IV. Humor and Immune Function. *Evid Based Complement Alternat Med*, 6 (2), 159-164.

- Ben-Shaanan, T. L. et al. (2018). Modulation of anti-tumor immunity by the brains´s reward system. *Nature Commun,* 9 (1), 2723.

- Bergelt, C., Prescott, E., Gronbaek, M., Koch, U., & Johansen, C. (2006). Stressful life events and cancer risk. *Br J Cancer,* Dec 4, 95(11), 1579-1581.

- Bernabe, D.G., Tamae, A.C., Biasoli, E.R., et al. (2011). Stress hormones increase cell proliferation and regulates interleukin-6 secretion in human oral squamous cell carcinoma cells. *Brain Behav Immun,* 25, 574-83.

- Bernin, P. et al. (2002). Coping strategies among Swedish female and male managers in an international context. *International Journal of Stress Management,* Vol. 10(14), Nov, 375–391.

- Besedovsky, L., Lange, T., & Born, J. (2012). Sleep and immune function. *Pflugers Arch,* Jan, 463 (1), 121-137.

- Blanc-Lapierre, A. et al. (2016). Lifetime report of perceived stress at work and cancer among men: A case-control study in Montreal, Canada. *Prev Med*, Mar 2017, 96, 28-35.

- Blanc-Lapierre, A. et al. (2017). Perceived Workplace Stress Is Associated with and Increased Risk of Prostate Cancer before Age 65. *Frontier in Oncology.* 7, 269.

- Blume, J., Steven, D. D., & Dwight, L. E. (2011). Immune suppression and immune activation in depression. *Brain, Behavior, and Immunity,* 25 (2), 221–229.

- Bonanno, G. A., Westphal, M., & Mancini, A. D. (2011). Resilience to loss and potential trauma. *Annu Rev Clin Psychol,* 7, 511-535.
- Brosnan, M. J. (1998). *Technophobia: The psychological impact of information technology*. London: Routlege.
- Brothers, B. M., & Andersen B. L. (2009). Hopelessness as a predictor of depressive symptoms for breast cancer patients coping with recurrence. *Psychooncology,* 18 (3), 267-275.
- Břicháček, V., & Habermannová, M. (Eds.) (2006). *Studie z psychologie zdraví*. Praha: Ermat.
- Burke, S. et al. (2017). Physical Activity and Quality of Life in Cancer Survivors: A Meta-Synthesis of Qualitative Research. *Cancers*, 9 (5), 53.
- Cacioppo, J. T., & Hawkley, L. C. (2003). Social Isolation and Health, with an Emphasis on Uderlying Mechanisms. *Perspectives in Biology and Medicine,* 46 (3), 39-52.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1991). Perceived Benefit in Traumatic Events: Some Issue for Practising Psychologist. *Journal of Training and Practice in Professional Psychology*, 5 (1), 45-52.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2013). *Posttraumatic Growth in Clinical Practice*. New York: Routledge.
- Cannon, W. B. (1932). *The Wisdom of the Body*. New York: Norton & Co.
- Carlson, L. E. et al. (2003). Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, model, symptom of stress and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosom Med*, 65 (4), 571-581.
- Carver, Ch. S., & Connor-Smith, J. (2009). Personality and Coping. *Annual Rev Psychol,* 60, 679-704.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 65–74.
- Cohen, S. et. al. (1998). Type of stressors that increase susceptibility to the common cold in healthy adults. *Health Psychol,* 17, 214-23.

- Cohen, S. (2004). Social relatioships and health. *Am Psychol*, 59, 676-684.
- Cohen, S., Evans, G. W., Stokols, D., & Krantz, D. (2007). Psychological stress and disease. *J Am Med Assoc,* 298, 1685-1687.
- Cohen, S., Kessler, R. C., & Gordon, L. U. (1995). *Measuring Stress: A Guide for Health and Social Scientists.* Oxford: Oxford Univ. Press.
- Cohen, S., Murphy, M. L. M., & Prather, A. A. (2019). Ten Surprising Facts About Stressful Life Events and Disease Risk. *Annu Rev Psychol,* 70, 577-97.
- Cohen, S., Tyrrell, D. A. J., & Smith, A. P. (1991). Psychological stress and susceptibility to the common cold. *New England journal of medicine*, 325 (9), 606–612.
- Constanzo, E. S., Lutgendorf, S. K., Sood, A. K., Anderson, B., Sorovsky, J., & Lubaroff, D. M. (2005). Psychosocial factors and interleukin-6 among women with advanced ovarian cancer. *Cancer*, 104, 305–313.
- Cooper, C. L., Quick, J. C., & Schabracq M. J. (2015). *International Handbook of Work and Health Psychology*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Coyne, J. & Lazarus, R. (1980). *Cognitive style, stress perception, and coping.* In I.Kutash & L.Schessinger (Eds.), Handbook on stress and anxiety. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (2017). *Flow a práce*. Praha: Portál
- Daruna, J. H. (2012). *Introduction to psychoneuroimmunology.* London: Academic Press.
- D´ippolito, S. et al. (2017). The effect of loneliness on cancer mortality. *Journal of Clinical Oncology*, 35 (15), 10070-10070.
- Drucker, P. (2001). *Výzvy managementu pro 21.století*. Praha: Management Press.
- Ellison, Ch. G. (1991). Religious involvement and subjective well-being. *Journal of Health and Social Behavior,* 32 (89).
- Fagundes, C. P., Murdock, K. W., Chironos, D. A., & Green, P. A. (2017). Biobehavioral pathways to cancer incidence, progression, and quality of life. *Curr Dir Psychol Sci,* 26, 548-553.

- Fleshner, F. (2005). Physical Activity and Stress Resistance: Sympathetic Nervous System Adaptaitons Prevent Stress-Induced Immunosupression. *Exercise and Sport Science Review,* 33 (3), 120-126.

- Francis, M. E., & Pennebaker, J. W. (1992). Putting stress into words: the impact of writing on physiological, absentee, and self-reported emotional well-being measueres. *Am J Health Promot,* 6 (4), 280-287.

- Fredriksson, J. M., Lindquist, J. M., Bronnikov, G. E., & Nedergaard J. (2000). Norepinephrine Induces Vascular Endothelial Growth Factor Gene Expression In Brown Adipocytes Through A Beta -Adrenoreceptor/Camp/Protein Kinase A Pathway Involving Src But Independently Of Erk1/2. *J Biol Chem,* 275 (18), 13802–13811.

- French, K. A., Dumani, S., Allen, T. D., & Shockey, K. M. (2018). A meta-analysis of work-family conflict and social support. *Psychological Bulletin*, 144 (3), 284-314.

- Frick, L. R. et al. (2009). Chronic restraint stress impairs T-cell immunity and promotes tumor progression in mice. *Stress,* 12 (2), 134-143.

- Geist, B. (2000). *Psychologický slovník.* Praha: Vodnář.

- Gerst, M. S., Grant. I., Yager, J., & Sweetwood, H. (1978). The reliability of the Social Readjustment Rating Scale: moderate and long-term stability. *J Psychosom Res*, 22, 519–523.

- Giddens, A. (2005). *Sociologie*. Praha: Argo.

- Giovannucci E. L. et al. (2005). A prospective study of physical activity nad incident and fatal prostate cancer. *Arch Intern Med*, 165 (9), 1005-1010.

- Heikkila, K. et al. (2013). Work stress and risk of cancer: meta-analysis of 5700 incident cancer events in 116 000 European men and women. *British Medical Journal*, Feb 7, 346.

- Hejzlarová, T., & Hejzlar, J. (1999). *Lexikon čínského mudrosloví*. Praha: Academia.

- Hirotsu, C., Tufik, S., & Andersen, M. L. (2015). Interaction between sleep, stress, and metabolism: From physiological to pathological conditions. *Sleep Sci,* 8 (3), 143-152.

- Hladký, A. (1993). *Zdravotní aspekty zátěže a stresu.* Praha: Karolinum.

- Hladký, A., & Žídková, Z. (1999). *Metody hodnocení psychosociální pracovní zátěže*. Praha: Karolinum.

- Holland, J. et al. (2015). *Psycho-Oncology.* New York: Oxford University Press.

- Holm, J. E., & Holroyd, K. A. (1992). The Daily Hassles Scale (Revised): does it measure stress or symptoms? *Behavior Assessment*, 14, 465–482.

- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *J Psychosom Res*, 11, 213–218.

- Hořejší, V., Bartůňková, J., Brdička, T., & Spíšek, R. (2013). *Základy imunologie.* Praha: Triton.

- Hoyt, M. et al. (2014). Approach and avoidance coping: Diurnal cortisol rhythm in prostate cancer survivors. *Psychoneuroendocrinology*, 49, 182–186.

- Hull, J., Van Treuren, R., & Virnelli, S. (1987). Hardiness and health: critique and alternative approach. *J Pers and Soc Psychol,* 53, 518-530.

- Hussain, S. P & Harris, C. C. (2007). Inflammation and cancer: An ancient link with novel potentials. *Int J Cancer*, 121, 2373–2380.

- Charvát, J. (1970). *Život, adaptace a stres.* Praha: Avicenum.

- Chida, Y., Hamer, M., Wardle, J., & Steptoe, A. (2008). Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nature clinical practice Oncology*, 5 (8), 466–475.

- Chonov, D. Ch. et al. (2019). IL-6 Activities in the Tumor Microenvironment. *Open Access Maced J Med Sci,* 7 (14), 2391-2398.

- Inbar, S. et al. (2011). Do stress response promote leukemia progression? An animal study suggesting a role for epinephrine and prostagladnis-E2 through reduced NK activity. *PLoS One*, Apr 29, 6 (4).

- Irwin, M., & Vedhara, K. (2005). *Human Psychoneuroimmunology*. Oxford: Oxford University Press.

- Jafri, S. H. et al. (2019). Major Stressful Life Events and Risk of Developing Lung Cancer: A Case-Control Study. *Clin Med*, May 1, 13.
- Janke, E., & Erdmannová, G. (2003). *Strategie zvládání stresu*. Praha: Testcentrum.
- Jaremka, L. M. et al. (2013). Loneliness promotes inflammation during acute stress. *Psychological science*, 24 (7), 1089–1097.
- Johansson, M., Ryden, A., & Finazia, C. (2011). Mental adjustment to cancer and its relation to axiety, depression, HRQL and survival in patients with laryngeal cancer. *BMC Cancer*, 11, 283.
- Kebza, V. (2000). *Zátěž a stres. Možnosti jejich zvládání a prevence*. Praha: Hyg. stan. hl. m. Prahy.
- Keinan, G. (2002). The Effects of Stress and Desire of Control on Superstitious Behavior. *Personality and Social Psychology,* 28 (1), 101-108.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Gouin, J. P., & Hantsoo, L. (2010). Close Relationships. Inflammation, and Health. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 35(1), 33-38.
- Kim, H. M., Barry, A. E., & Chaney, J. D. (2016). Employee stress management: An examination of adaptive and maladaptive coping strategie on employee health. *Work*, 53 (2), 288-305.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 37, 1-11.
- Kotter, P. J., Kim, Ch. W., & Mauborgne, R. A. (2011). *Change Management.* Cambridge: Hardvard Business Review.
- Krejsek, J., Andrýs, C., & Krčmová, I. (2016). *Imunologie člověk*a. Hradec Králové: Garamon.
- Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Langmaier, M. et al. (2009). *Základy lékařské fyzilogie*. Praha: Grada.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process.* New York: McGraw-Hill.

- Lazarus, R. S. (1981). *The stress and coping paradigm.* In. C. Eidsorfer, D. Cohen, A. Kleinman, & P.Maxim (Eds.) Theoretical base for psychopathology. New York: Spectrum.

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping.* Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1988). *Manual for the Ways of Coping Questionnaire.* New York: Springer.

- Lazarus, R. S., & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between persons and the environment. In. Pervin (Ed.), Perspectives in international psychology. New York: Williy & Son.

- Leserman, J. et al. (1999). Progression to AIDS: the effects of stress, depressive symptoms, and social support. *Psychosomatic medicine*, 61.3, 397–406.

- Levav, I. et al. (2000). Cancer indicence and survival following beravement. *Am J Public Health,* Oct, 90 (10), 1601-1607.

- Levy, S. M., Herberman, R. B., Whiteside, T., Sanzo, K., Lee, & J. Kirkwood, J. (1990). Perceived social support and tumor estrogen/progesterone receptor status as predictors of natural killer cell activity in breast cancer patients. *Psychosom Med,* 52,73–85.

- Lillberg, K., Verkasalo, P. K., Kaprio, J., Teppo, L., Helenius, H., & Koskenvuo, M. (2003). Stressful life events and risk of breast Cancer in 10,808 women: a cohort study. *Am J Epidemiol,* 157(5), 415–423.

- Linley, P. A., Harrington, S., & Garcea N. (2013). *The Oxford Handbook of Positive Psychology and Work*. Oxford: Oxford University Press

- Lissoni, P. (2012). A Reinterpretation of the Pathogenesis and Cure of Cancer According to the Psychoneuroimmunological Discoveries. *Methods Mol Biol*., 934, 183–192.

- Liu, R. T., & Alloy, L.B. (2010). Stress generation in depression: a systematic review of the empirical literature and recommendation for future study. *Clin Psychol Rev*, 30, 582-593.

- Lundberg, U., & Frankenhaeuser, M. (1999) Stress and workload of men and women in high-ranking positions. *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 4 (2), 142–152.

- Lutgendorf, S. K. et al. (2002). Vascular endothelial growth factor and social support in patients with ovarian carcinoma. *Cancer*, 95, 808–815.

- Lynch, M. B., Neilson, K. H., & Friedenreich M. Ch. (2011). Physical activity nad breast cancer prevention. *Recent Results Cancer Res*, 186, 13-42.

- Maier, S. F. Watkins, L. R., & Fleshner, M. (1994). Psychoneuroimmunology. The inferface between behavior, brain and immunity. *American Psychologist,* 49, 1004-1017.

- Manne, S. et al. (2004). Posttraumatic Growth Following Breast Cancer: Patient, Partner and Couple Perspective*. Psychosomatic Medicine*, 66 (3), 442-454.

- Mareš, J. (2012). *Posttraumatický rozvoj člověka*. Praha: Grada.

- Marketon, J. I. W., & Glaser, R. (2008). Stress hormones and immune function. *Cellular Immunology*. 252 (2), 16-26.

- Matějka, V. M., Fínek, J., & Králíčková M. (2017). Epitolo-mezenchymální tranzice v nádorové tkáni a její role při metastatickém šíření karcinomů. *Klin Onkol,* 30 (1), 20-27.

- McDonald, P. G., O'Connell, M., & Lutgendorf, S. K. (2013). Psychoneuroimmunology and cancer: A decade of discovery, paradigm shifts, and methodological innovations. *Brain, behavior, and immunity*, 30, S1–S9.

- McEwen, G. W., & Kim, P. (2010). *The Biology of Disadvantage: Socioeconomic Status and Health.* NJ: Wiley.

- McTiernan, A. (2008). Mechanisms linking psychical activity with cancer. *Nature Review Cancer,* 8, 205-211.

- Mehta, R. et al. (2019). Evidence for the Role of Mindfulness in Cancer: Benefits and Techniques. *Cureus,* 11 (5), e4629.

- Merluzzi, T. V. et al. (2019). The role of coping in the relationship between stressful life events and quality of life in persons with cancer. *Psychology and Health,* 34 (4), 1-17.

- Mikšík, O. (2001). *Psychologická charakteristika osobnosti*. Praha: Karolinum.

- Miller, G. E., Chen, E., & Cole, S. W. (2009). Health psychology: developing biologically plausible models linking th social world and physical health. *Anu Rev Psychol,* 60, 501-514.

- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada.

- Monroe, S. M. (1982). Life events assessment: current practices, emerging trends. *Clin Psychol Rev.* 2, 435-453.

- Moreno-Smith, M., Lutgendorf, S. K., & Sood, A. K. (2010). Impact of stress on cancer metastasis. *Future oncology*, 6.12, 1863–1881.

- Morris. N., Moghaddam. N., Tickle A., & Biswas S. (2017). The relationship between coping style and psychological distress in people with head and neck cancer: a systematic review. *Psycho-Oncology*. Mar, 27(3) 734-747.

- Mravec, B., Tibensky, M., & Horvathova, L. (2020). Stress and cancer. Mechanisms mediating the effect of stressors on cancer. *J Neuroimmunology*, 15, 346.

- Nagaraja, A. S. et al. (2016). Sustained adrenergic signaling leads to increase metastatis in ovarian cancer via increased PGE2 synthesis. *Oncogene*, May 5, 35 (18) 2390-2397.

- Nakata, A. (2012). Psychosocial Job Stress and Imunity: A Systematic Review. *Psychoneuroimmunology*, 1, 39-75.

- Nakonečný, M. (1998). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.

- Naseem, Z., & Khalid, Z. (2010). Positive Thinking in Coping with Stress and Health outcomes. *J. Res and Reflection in Education, 1, 10.*

- Nausheen, B. et al. (2010). Relationship between loneliness and proangiogenic cytokines in newly diagnosed tumors of colon and rectum. *Psychosom Med*, 72(9), 912–6

- Nieman, D. C., & Pedersen, B. K. (2012). Exercise and Immune Function. *Sport Medicine*. 27, 73-80.

- Nolen-Hoeksema, S. & Davis, C. (2004). Theoretical and Methodological Issues in the Assessment and Interpretation of Posttraumatic Growth. *Psychological Inquiry*, 15 (1), 60-64.

- Noone, A. P. (2017). The Holmes-Rahe Stress Inventory. *Occupational Medicine*, 67, 581 – 582.

- Nowack, M. K. (1989). Coping style, cognitive hardiness, and health status. *J Behav Med,* Apr 12 (2), 145-58.

- Nowack, M. K. (1991). Psychosocial predictors of health status. *Int. J. of Work, Health & Organisation*, vol 5, 117-131.

- Nowack, M. K. (2006). *Stress Profile.* Praha: Testcentrum.

- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. (1996). Assessment and Prediction os Stress Related Growth. *Journal of Clinical Psychology*, 64 (1), 71-105.

- Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti.* Praha: Grada.

- Peeters, M.C.W. et al. (2014). *An Introduction to Contemporary Work Psychology.* New Jersey: Wiley Blackwell.

- Penedo, F. J. et al. (2006). Anger suppression mediates the relationship between optimism and natural killer cell cytotoxicity in men treated for localized prostate cancer. *J Psychosom Res*, Apr, 60 (4), 423-427.

- Penninx, B. W., Guralnik, J. M., Pahor, M., Ferrucci, L., Cerhan. J. R., Wallace R.B., et al. (1998). Chronically depressed mood and cancer risk in older persons. *J Natl Cancer Inst*, 90, 1888–1893.

- Perwez, H. S., & Harris, C. C. (2007). Inflammation and cancer: An ancient link with novel potentials. *Int. J. Cancer*. 121, 2373–2380.

- Pitra, Z. (2002). *Dovednosti a image manažera.* Praha: Bankovní institut vysoká škola.

- Pospíchal, M. (2002). *Psychická zátěž u exponovaných profesí (Diplomová práce).* Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze.

- Pospíchal, M. (2013). *Psychická zátěž vrcholových manažerů – strategie zvládání stresu (Rigorózní práce).* Praha: Univerzita Karlova.

- Pospíchal, M. (2018). Možný vliv psychologických faktorů na progresi onkologického onemocnění. *Onkologie*, 12, 194-197.

- Protheroe, D. (1999). Stressful life events and difficulties and onset of breast cancer: case-control study. *BMJ*, Oct 16, 319, 1027-30.

- Raboch, J., & Zvolský, P. (2001). *Psychiatrie.* Praha: Galén

- Rahe, R.H., Biersner, R. J., Ryman, D.H., & Arthur R. J. (1972). Psychosocial predictors of illness behavior and failure in stressful training. *J Health Soc. Behav*, 13, 393–397.

- Rahe, R. H., Mahan, J. L. Jr., & Arthur, R. J. (1970). Prediction of nearfuture health change from subjects' preceding life changes. *J Psychosom Res*,14, 401–406.

- Reiche, E. M. V., Nunes, S. O. V., & Morimoto, H. K. (2004). Stress, depression, the immune system and cancer. *Lancet Oncol.* Oct 5 (10), 617-625.

- Reiche, E. M. V., Morimoto, H. K., & Nunes S. O. V. (2005). Stress and depression-induced immune dysfunction: implications for the development and progression of cancer. *International Review of Psychiatry*, 17.6, 515–527.

- Reynolds, P. et al. (2000). Use of Coping Strategies and Breast Cancer Survival: Results from the Black/White Cancer Survival Study. *Am J Epidemiol.*, Nov 15,152(10),940-9.

- Rimmele, U. et al. (2009). The level of physical activity affect adrenal and cardiovascular reactivity to psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology,* 34 (2), 190-198.

- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A., & Goldberg, L. R. (2007). The power of personality: the comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspect Psychol Schi*, 2, 313-345.

- Robinson, A. M. (2018). Let´s Talk about Stress: History of Stress Research. *Review of General Psychology,* 22 (3), 334-342.

- Rosengren, A., Orth-Gomer, K., Wdel, H., & Wilhelmsen, L. (1993). Stressful life events, social support, and mortality in men born in 1993. *Br Med J,* 307, 1102-1105.

- Roy, B., Riley, C., & Sihna, R. (2018). Emotion regulation moderates the association between chronic stress and cardiovascular disease risk in human: a cross sectional study. *Int J on the Bio of Stress,* 21 (6), 548-555.

- Sandvik, M. A. et al. (2012). Psychological hardiness predicts neuroimmunolocal response to stress. *Psychology, Health & Medicine*, 4, 705-713.

- Sarka, D. K., Sengottuvelan, M., Changging, Z., & Bovadjieva, N. (2012). Regulation of cancer progression by β-endorphin neuron. *Cancer research*, 72.4, 836–840.

- Sears, S.R., Stanton, A. L., & Danoff-Burgh, S. (2015). The yellow brick road and the emerald city: benefit finding, positive reappraisal coping and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychol*, Sept 22 (5), 487-97.

- Selye, H. (1946). The General Adaptation Syndrome and Diseases of Adaptation (two parts). *Journal of Allergy*, 17 (4), 231-247; 17 (6), 358-98.

- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. NewYork: McGraw-Hill.

- Selye, H. (1976). *Stress in Health and Disease*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

- Shakeri, J. et al. (2015). Association of Coping Styles with Quality of Life in Cancer Patients. *IJPC*, 21(3), 298-304.

- Schernhammer, E. S. et al. (2006). Night Work and Risk of Breast Cancer. *Epidemiology*. 17 (1), 108-111.

- Schoemaker, M. J. et al. (2016). Psychological stress, adverse life events and breast cancer incidence: a cohort investigation in 106,000 women in the United Kingdom. *Breast Cancer,* Jul 15, 18(1), 72.

- Schmid, D., & Leitzmann, M. F. (2014). Televison viewing and time spent sedentary in relation to cancer risk: a meta-analysis. *J Natl Cancer Inst*, Jun 16, 106 (7).

- Schmidt, D., Reber, S.O., Mannel, D.N., & Lechner A. (2013). Chronic psychosocial stress promotes tumor growth by the mobilization of MDSC into peripheral organs. *Brain, Behavior, and Immunity.* 32 (35).

- Skantze, H. B., Kaplan, J., Pettersson, K., Manuck, S., Blomqvist, N. et al. (1998). Psychosocial stress caused endothelial injury in cynomolgus monkeys via beta1-adrenoceptor activation. *Artherosclerosis,* 136, 153-161.

- Solomon, G. F., & Moos, R. H. (1964) Emotions, immunity nad disease: speculative theoretical integration. *Arch Gen Psychiatry,* 11, 657-674.

- Sood, A. K., & Lutgendorf, S. K. (2011). Stress influences on anoikis. *Cancer prevention research*, 4.4, 481–485.

- Straub, R. H., & Cutulo, M. (2018). Psychoneuroimmunology – developments in stress research. *Winer Medizinische Wochenschrift*, 168, 76-84.

- Šolcová, I. (1994). Moderující role pohybové aktivity ve vztahu stres-zdraví. *Československá psychologie,* 50 (5), 419-430.

- Štikar, J., Rymeš, M., Riegel, K., & Hoskovec, J. (2003). *Psychologie ve světě práce*. Praha: Karolinum.

- Taylor, S. E. (1995). *Health Psychology.* New York: Mc-Graw Hill International.

- Tavacoli, M. (2019). A positive approach to stress, resistance and organizational change. *Social and Behavioral Science,* Vol 5, 1794-1798.

- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma and Transformation: Growing in the Aftermath of Suffering*. Thousand Oak: Sage.

- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of Trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9 (3) 455-472.

- Tedeschi, R. G., Park, C. L., & Calhoun, L. G. (1998). *Posttraumatic Growth: Positive Changes in the Aftermath of Crisis*. Mahwah: Erlbaum.

- Temoshok, L. (1987). Personality, coping style, emotion and cancer: towards and integrative model. *Cancer Survey,* 6 (3), 545-567.

- Thorton, A. A. (2002). Perceived benefits in cancer experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings,* 9, 153-156.

- Thornton, L. M., & Andersen, B. L. (2006). Psychoneuroimmunology examined: The role of subjective stress. *Cellscience*, 2.4, 66.

- Tobin, D. L., Holroyd, K., & Reynolds, R (1984). *User's manual for the Coping Strategies Inventory* (1984). Ohio: Ohio University.

- Tobin, L. D., Holroyd, K. A., Reynolds, R.V., & Wigal, J. K. (1989). The hierarchical factor structure of the coping strategies inventory. *Cognitive Therapy Research*, 13, 343-361.

- Tschuschke, V. et al. (2001). Association between coping and survival time of adult leukemia patients receiving allogenic bone marrow transplantation: result of prospective study. *J Psychosom Res.* May, 50 (5), 277- 285.

- Tschuschke, V. (2004). *Psychoonkologie: psychologické aspekty vzniku a zvládnutí rakoviny*. Praha: Portál.

- Tschuschke, V. et al. (2017). Psychological Stress and Coping Resources during Primary Systemic Therapy for Breast Cancer. *Geburtshilfe Frauenheilkd,* 77 (2), 158-168.

- Valles, S. L. et al. (2013). Stress hormones promote growth of B16-F10 melanoma metastases: an interleukin 6-and glutathione-dependent mechanism. *J Transl Med*, 11, 72.

- Vymětal, J. (2003). *Lékařská psychologie*. Praha: Portál.

- Wahrendorf, M. (2016). A Life Course Perspective on Work Stress and Health. *Work Stress and Health in Globalized Economy,* 1, 43-66.

- Williams, P. G., Wibe, D. J., & Smith, T. W. (1992). Coping process as mediators of the relationship between hardiness and health. *J Behav Med,* 15, 237-255.

- Wong, A. Y. S. et al. (2020). The association between partner bereavement and melanoma: cohort studies in the U.K. and Denmark. *Br J Dermatol*, Mar 3.

- Yalom, I., & Lieberman, M. A. (1991). Breavement and Heightened Existential Awareness. *Psychiatry,* 54 (4), 334-345.

- Yan, L. et al. (2013). Striking life events associated with primary breast cancer suspectibility in women: a meta-analysis study. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*, 32 (1), 53.

- Yan. Q. (2016). *Psychoneuroimmunology.* Schwizerland: Spriger.
- Yang, T. et al. (2018). Work stress and the risk of cancer: A meta-analysis of observational studies. *Int J Cancer*, May 15, 144(10), 2390-2400.
- Yang, Y. et al. (2002). Self perceived work stress and the relation with salivary IgA nad lysozyme. *Occup Environ Med,* 59, 836-841.
- Yaribeygi H. et al. (2017). The Impact of Stress on Body Function: A Review. *Excli J,* 16, 1057-1072.
- Yildrim, N. K. et al. (2018). Possible role of stress, coping strategies, and life style in the development of breast cancer. *Int J Psychiatry Med*, May, 53(3), 207-220.
- Young, C. R., & Welsch, C. J. (2005). Stress, health, and disease. *Cellscience*, 2.2, 132–158.
- Závadová, E. (2015). *Onkologická imunologie.* Praha: Mladá fronta
- Zeidner, M., & Saklofske, D. (1996). *Adaptive and maladaptive coping.* In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, applications*, 505–531. John Wiley & Sons.
- Zhao, Y., & Li, W. (2019). Beta-adrenergic signaling on neuroendocrine differentiation, angiogenesis, and metastasis in prostate cancer progression. *Asian Jounal of Andrology*, May 21 (3), 253-259.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – překlad dotazníku Coping Strategies Inventory

Coping Strategies Inventory (zpracováno dle D. Tobin, 1995) 32 položek

Účelem tohoto dotazníku je nalézt situace, které lidem dělají starosti v jejich každodenním životě, a zjistit, jak se s nimi vyrovnávají.

Zkuste se prosím nyní na chvilku zamyslet nad událostí nebo situací, která pro vás byla v poslední době velmi stresující. Za stresující považujeme takové situace, které vám dělají starosti. Buď proto, že se v nich cítíte špatně, nebo protože vyžadují značné úsilí k tomu, abyste je zvládli. Mohou to být situace ve vaší rodině, škole, ve vašem zaměstnání nebo s vašimi přáteli.

Do prostoru níže prosím popište tuto stresující událost. Prosím popište, co přesně se stalo, a to včetně detailů, jako je místo, kdo byl zapojen, proč to pro vás bylo důležité a co přesně jste dělali. Popisovaná situace může být aktuálně probíhající nebo taková, která se už stala. Nedělejte si starosti s úpravou textu do podoby příběhu. Stačí, když budete psát myšlenky, tak jak přicházejí. Pokud vám nebude stačit místo, můžete pokračovat na zadní stránce.

Ještě jednou se prosím na pár minut zamyslete nad vámi vybranou událostí. Jak budete pročítat níže uvedené položky dotazníku, prosím odpovídejte na ně podle toho, jak jste skutečně řešili vámi popsanou událost.

Přečtěte si prosím každou položku níže a určete, v jakém rozsahu odpovídá tomu, jak jste reagovali ve vámi vybrané události. Do rámečku u každé položky napište jednu z uvedených možností:

0. Vůbec ne
1. Trochu ano
2. V určité míře ano
3. Poměrně dost
4. Hodně

___ 1. Pracoval(a) jsem na vyřešení problému v této situaci.

___ 2. Snažil(a) jsem se na to dívat z té lepší stránky.

___ 3. Ventiloval(a) jsem svoje pocity tak, abych snížil(a) napětí.

___ 4. Našel(a) jsem si někoho, kdo mi byl ochoten naslouchat.

___ 5. Pokračoval(a) jsem dál, jako by se nic nedělo.

___ 6. Doufal(a) jsem, že se vše zázračně vyřeší.

___ 7. Uvědomil(a) jsem si, že jsem osobně zodpovědný(á) za moje obtíže a poučil(a) jsem se z toho.

___ 8. Strávil(a) jsem více času o samotě.

___ 9. Udělal(a) jsem si plán jednotlivých kroků k řešení situace a postupoval(a) jsem podle nich.

___ 10. Podíval(a) jsem se na věci z jiného úhlu a pokusil(a) se v rámci možností udělat to nejlepší.

___ 11. Dal(a) jsem nějak průchod svým pocitům.

___ 12. Promluvil(a) jsem si s někým o tom jak se cítím.

___ 13. Snažil(a) jsem se na celou záležitost zapomenout.

___ 14. Přál(a) jsem si, aby to bylo už celé za mnou.

___ 15. Obviňoval(a) jsem se.

___ 16. Vyhýbal(a) jsem se rodině a přátelům.

___ 17. Pustil(a) jsem se naplno do řešení problému.

___ 18. Ptal(a) jsem se sám/sama sebe, co bylo opravdu důležité, a zjistil(a) jsem, že vše nakonec nebylo tak špatné.

___ 19. Nechal(a) jsem svým emocím volný průběh.

___ 20. Promluvil(a) jsem si s někým, kdo je mi velmi blízký.

___ 21. Nějak moc jsem si to nebral(a). Zakázal(a) jsem si na to příliš myslet.

___ 22. Přál(a) jsem si, aby se ta událost nikdy nestala.

___ 23. Kritizoval(a) jsem sám/sama sebe za to co se stalo.

___ 24. Snažil(a) jsem se vyhýbat přítomnosti lidí.

___ 25. Věděl(a) jsem co musím udělat, tak jsem zdvojnásobil(a) svoje úsilí a snažil(a) se dát zase vše dohromady.

___ 26. Přesvědčil(a) jsem sám/sama sebe, že věci nejsou tak špatné, jak se na první pohled zdají.

___ 27. Snažil(a) jsem se porozumět svým pocitům a nechat je volně odejít.

___ 28. Požádal(a) jsem přítele nebo příbuzného, kterého si vážím o radu.

___ 29. Vyhýbal(a) jsem se tomu, abych musel(a) na situaci myslet nebo v ní něco dělat.

___ 30. Doufal(a) jsem, že když počkám dost dlouho, tak se vše nakonec v dobré obrátí.

___ 31. Vzhledem k tomu, že to, co se stalo byla moje chyba, tak jsem si za to pěkně vynadal(a).

___ 32. Strávil(a) jsem nějaký čas sám/sama.