

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra managementu

Copingové strategie a prevence stresových faktorů u
vysokoškolských studentů a zaměstnanců
(stresory působící na zaměstnance a vysokoškolské studenty a
způsoby vyrovnávání se s nimi)

Diplomová práce

Autor: Stanislava Klapalová
Studijní obor: Informační management

Vedoucí práce: PhDr. Věra Strnadová, Ph.D.

Hradec Králové

Březen 2020

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 30.4.2020

Stanislava Klapalová

Poděkování:

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucí mé diplomové práce paní PhDr. Věře Strnadová, Ph.D. za odborné vedení, ochotu a trpělivost, bezproblémovou domluvu a za čas, který mi věnovala a nejvíce za cenné rady a informace, které mi pomohli k dokončení této práce. Také bych ráda poděkovala svému manželovi a rodině za projevenou podporu a důvěru.

Anotace

Diplomová práce na téma Copingové strategie a prevence stresových faktorů u vysokoškolských studentů a zaměstnanců se věnuje především tématu stresorů působících na zaměstnance a vysokoškolské studenty a na způsoby vyrovnávání se s nimi.

Teoretická část je zaměřena na pět oblastí. První oblastí je teorie stresu, stresové faktory, reakce na stres a psychosomatické onemocnění. Druhá část se zaměřuje na konkrétní důvody vzniku stresové zátěže u studentů a zaměstnanců a jejich vliv na výkonnost jedinců. Další část je věnována způsobům zvládnání stresových událostí (copingové strategie). Čtvrtá část je zaměřena na prevenci vzniku stresorů. Poslední oblastí v teoretické části je stres spojený s aktuálním problémem pandemie koronaviru.

Praktická část zkoumá aplikaci teorie stresu na studenty a zaměstnance. Výzkum proběhl pomocí dotazníkového šetření a prokazuje, jak vnímají a zvládají stresory a stresové události studenti v porovnání se zaměstnanci.

Klíčová slova:

stres, stresové faktory, copingové strategie, stres u zaměstnanců, stresu u studentů, psychosomatické onemocnění

Annotation

Title: Coping strategies and prevention of stress factors at university students

The diploma thesis on Coping strategies and prevention of stress factors at university students and employees deals with the topic of stressors affecting employees and university students and on ways to cope with them.

The theoretical part is focused on five areas. The first area is stress theory, stress factors, stress responses and psychosomatic illness. The second part focuses on the specific reasons for the stress on students and staff and their impact on the performance of individuals. The next part is devoted to ways of managing stressful events (coping strategies). The fourth part is focused on the prevention of stressors. The last area in the theoretical part is the stress associated with the current problem of the coronavirus pandemic.

The practical part examines the application of stress theory to students and employees. The research was conducted using a questionnaire survey and shows how students perceive and manage stressors and stressful events in comparison with employees.

Keywords:

stress, stress factors, coping strategies, employee stress, students stress, psychosomatic illness

Obsah

Úvod.....	1
Literární rešerše	3
I. Teoretická část.....	6
1 Stres	7
1.1 Teorie stresu.....	7
1.1.1 Definice pojmu „stres“	7
1.1.2 Rozdělení stresu	9
1.2 Stresové faktory.....	11
1.2.1 Mikrostressory a makrostressory	11
1.2.2 Vnější a vnitřní stresové faktory	12
1.3 Reakce na stres.....	16
1.3.1 Psychické reakce	17
1.3.2 Fyziologické reakce.....	20
1.3.3 Chování typu „A“ a „B“	25
1.4 Psychosomatické nemoci	26
1.4.1 Psychoimunologie	29
2 Důvody vzniku stresu u studentů a u zaměstnanců	30
2.1 Faktory u studentů	33
2.2 Faktory u zaměstnanců	34
2.3 Vliv stresových faktorů na pracovní výkonnost zaměstnanců.....	36
2.3.1 Workoholismus.....	38
2.3.1 Burn-out	39
3 Způsoby zvládnání stresových faktorů.....	40
3.1 Základní pojmy	40
3.2 Malcoping.....	41

3.3	Obranné mechanismy ega.....	41
3.4	Copingové strategie	44
3.4.1	Strategie preventivní a poststresové.....	46
3.4.2	Strategie pro zvládnutí akutních stresových událostí.....	51
3.4.3	Doplňkové strategie.....	52
4	Prevence vzniku stresorů a aplikace ke zvládnutí stresu	54
4.1	Time management.....	54
4.1.1	Prokrastinace	55
4.2	Aplikace.....	55
5	Stres v souvislosti s pandemií koronaviru	58
5.1	Průběh pandemie	58
5.2	Opatření zavedená v České republice	59
5.3	Dopady a stresové faktory způsobené pandemií koronaviru a jejich zvládnutí.....	60
II.	Praktická část.....	64
6	Výzkum.....	65
6.1	Cíl výzkumu.....	65
6.2	Vymezení hypotéz.....	65
6.3	Metodika zpracování výzkumného souboru.....	65
6.4	Průběh šetření.....	66
6.5	Výsledky	66
6.5.1	Všeobecné informace o respondentovi	67
6.5.2	Pocitovaný stres a používání aplikací	71
6.5.3	Skóre vulnerability vůči stresu.....	76
6.5.4	Symptomy stresového stavu	78
6.6	Vyhodnocení hypotéz.....	81

7	Shrnutí výsledků	89
8	Závěry a doporučení	92
9	Seznam použité literatury	95
10	Jiné zdroje	98
11	Přílohy.....	1

Seznam obrázků

Obr 1 Základní rozměry stresu.....	10
Obr 2 Maslowova pyramida (hierarchie) potřeb.....	15
Obr 3 Reakce útok nebo útěk.....	22
Obr 4 Obecný adaptační syndrom.....	25
Obr 5 Schéma sebestresujícího víru (Osobnostní typ A)	26
Obr 6 Kruh vzájemných vztahů psychické a fyziologické lidské stránky.....	27
Obr 7 Zdroje stresu.....	31
Obr 8 Šest základních životních domén.....	31
Obr 9 Vztah motivace a výkonu - tzv. obrácená U-křivka.....	36
Obr 10 Efektivnost zaměstnance v závislosti na emoční aktivaci.....	38
Obr 11 Porovnání zdravotního stavu studentů	46

Seznam grafů

Graf 1 Přehled rozložení respondentů.....	67
Graf 2 Věkové rozložení respondentů.....	68
Graf 3 Přehled respondentů dle dosaženého vzdělání.....	69
Graf 4 Rozdělení studentů dle formy studia.....	70
Graf 5 Rozdělení studentů s prezenční formou studia.....	70
Graf 6 Porovnání respondentů s vedoucí pozicí.....	71
Graf 7 Pociťovaný stres u respondentů	72
Graf 8 Výskyt stresových faktorů v závislosti na pohlaví	73
Graf 9 Stresové faktory u skupin respondentů	73
Graf 10 Množství času věnovaného sportu.....	74
Graf 11 Nejčastěji využívaná aplikace Zaměstnanci vs. Studenti.....	75
Graf 12 Skóre vulnerability vůči stresu	78
Graf 13 Srovnání dosaženého skóre vulnerability vůči stresu.....	78
Graf 14 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu.....	80
Graf 15 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví.....	81
Graf 16 Výsledky Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví	81
Graf 17 Porovnání stresových symptomů (podle pohlaví)	91

Seznam tabulek

Tab 1 Stresové faktory	14
Tab 2 Poměr počtu obyvatel a nakažených	59
Tab 3 Přehled rozložení respondentů	67
Tab 4 Věkové rozložení respondentů	68
Tab 5 Přehled respondentů dle dosaženého vzdělání	69
Tab 6 Stresové faktory u skupin respondentů	72
Tab 7 Nejčteněji využívaná aplikace	74
Tab 8 Rozdělení aplikací na time management	76
Tab 9 Rozdělení aplikací na relaxaci	76
Tab 10 Skóre vulnerability vůči stresu	77
Tab 11 Symptomy stresového stavu	79
Tab 12 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu	80
Tab 13 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví	80
Tab 14 Empirické četnosti - stres vs. aplikace na time management	82
Tab 15 Teoretické četnosti - stres vs. aplikace na time management	83
Tab 16 Empirické četnosti - stres vs. vedení lidí (při používání aplikací na time management)	84
Tab 17 Teoretické četnosti - stres vs. vedení lidí (při používání aplikací na time management)	84
Tab 18 Empirické četnosti - vulnerabilita vs. aplikace na time management	85
Tab 19 Teoretické četnosti - vulnerabilita vs. aplikace na time management	86
Tab 20 Empirické četnosti - stresové symptomy vs. pohlaví jedince	87
Tab 21 Teoretické četnosti - stresové symptomy vs. pohlaví jedince	87
Tab 22 Empirické četnosti - vulnerabilita vs. sport	88
Tab 23 Teoretické četnosti - vulnerabilita vs. sport	88

Úvod

Dnešní doba je vnímána jako velmi hektická. Stres je proto dnes součástí každodenního života většiny lidí. Na některé jedince má tato zátěž větší vliv než na jiné. Způsob, jak se každý člověk vyrovnává se stresem, a jeho důsledky jsou velmi rozdílné. Vše závisí na charakteru, zkušenostech, odolnosti a schopnosti přizpůsobit se či nikoliv. Pokud chce mít člověk v dnešním světě dlouhodobou šanci na úspěch, je důležité naučit se využívat pozitivní stres ve svůj prospěch. Je také důležité zvládnout strategie na předcházení stresu i strategie na jeho zvládnutí a zmírnění jeho dopadů.

Teoretická část bude rozdělena do pěti hlavních kapitol. Nejdříve bude popsána obecně teorie stresu, tj. vysvětlení a definice pojmu stres a jeho rozdělení a dále pak kategorie stresorů. Vysvětleny zde budou i psychické a fyzické reakce jedince na stresovou zátěž. Fyzické reakce mohou vést až ke vzniku psychosomatických onemocnění, která budou v práci také charakterizovány. Druhá kapitola bude zaměřena na specifické důvody vzniku stresu u studentů a zaměstnanců. Faktory budou podrobně rozepsány, charakterizovány a budou specifikovány i jejich dopady a vliv na výkonnost pracovníků a studentů. Jejich dopady mohou vést až ke vzniku workoholismu, nebo k syndromu vyhoření. Další kapitola bude věnována způsobům zvládnání stresu a to špatnou formou (malcoping), tak i dobrou formou (copingové strategie). Copingové strategie pak budou rozděleny na preventivní a strategie, které pomáhají s akutním stresovým problémem, zmíněny budou i různé doplňkové strategie. Popsány budou podrobně i obranné mechanismy ega, které definoval psycholog Sigmund Freud. Čtvrtá kapitola bude charakterizovat preventivní opatření vzniku stresorů (důležitost správné organizace času – time management) a popsány budou i aplikace využívané za tímto účelem, např. Google kalendář na organizaci času nebo aplikace Pacifika, která pomáhá s relaxací. Poslední kapitola bude zaměřena na aktuální problematiku světové pandemie koronaviru. Charakterizovány ní budou dopady a stresové faktory plynoucí z rozšíření tohoto onemocnění s návrhy na způsoby zvládnutí zavedených opatření.

Primární literaturou, ze které bude čerpáno, v této práci bude *Psychologie* (Atkinson et al., 2003), *Psychologie osobnosti I.* (Strnadová, Vašina, 2009) a *Ovládání stresu* (Brockert, 1993).

Praktická část bude věnována výzkumu provedenému na základě dotazníkového šetření předloženého skupině zaměstnanců a studentů. Dotazník bude složen ze čtyř částí. První budou Všeobecné informace o respondentovi, dále Pociťovaný stres a používání aplikací, následně Test – Skóre vulnerability vůči stresu a poslední bude Test – Symptomy stresového stavu. Dotazník bude vložen na konci práce jako příloha. Ve výzkumu budou stanoveny hypotézy, které budou následně na základě výpočtů buď přijaty, nebo zamítnuty. Z výstupů tohoto výzkumu budou vyvozeny závěry a doporučení.

Literární rešerše

[1] ATKINSON, Rita et al., *Psychologie. 2. Aktualizované vydání, V Portálu 1*. Přeložili Erik Herman, Miroslav Petržela a Dagmar Brejlová. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-640-3.

Psychologii, od klinické psycholožky Rity L. Atkinson, lze zařadit mezi jednu z nejvíce užívaných učebnic psychologie. Jsou v ní obsaženy všechny hlavní oblasti psychologie, např. historie a metodologie oboru, základy lidského chování, emoce a motivace, kognitivní psychologie, atd. Zahrnuta je i kapitola s názvem: „*Stres psychopatologie a terapie*“. Tato kapitola byla zdrojem pro některé části diplomové práce. Vše podstatné je nejenom teoreticky vysvětleno a popsáno na schématech, ale i doloženo na výsledcích provedených výzkumů a experimentů.

[2] BROCKERT, Siegfried. *Ovládání stresu*. Praha: Melantrich, 1993. ISBN 80-7023-159-9.

Autor Siegfried Brockert se ve své knize *Ovládání stresu* zaměřil na stresové faktory vyskytující se v běžném životě. V knize je mnoho postupů a testů k lepšímu poznání sebe sama. Je zde popsáno jaké stresory působí na lidi v práci a jak vznikají. Cílem knihy je snaha pochopit a zvládnout pozitivně zaměřené ovládání a řízení stresu tak, aby byli sníženy jeho dopady na člověka.

[3] LEITER, Michael P., Arnold BAKKER a Christina MASLACH, ed. *Burnout at work: a psychological perspective*. London: Psychology Press, 2014. *Current issues in work and organizational psychology*. ISBN 978-1-84872-229-3.

Knihy zaměřené na syndrom vyhoření, který vzniká z dlouhodobého vyčerpání a snížení zájmu o práci, kterou lidé vykonávají. *Burn at work* podává ucelený přehled o tom, jak se vyvíjel koncept vyhoření v posledních desetiletích a také se snaží intervenovat v zájmu vyřešení tohoto všudypřítomného problému. Kniha obsahuje příspěvky od mnoha významných vědců a zkoumá řadu témat, včetně souvislostí mezi syndromem vyhoření a zdravím, souvislost

s individuálními pracovními vztahy na pracovišti, preventivní strategie zabraňující vzniku tohoto syndromu, atd.

[4] KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak zvládat stres*. Praha: Grada, 1994. Pro vaše zdraví. ISBN 80-716-9121-6.

Autorem knihy *Jak zvládat stres* je významný český psycholog profesor Jaro Křivohlavý, který svou oblast bádání zaměřil na psychologii zdraví, experimentální a pozitivní psychologii, logoterapii a problematikou související s manželským životem. Kniha uvádí mnoho odpovědí na základní otázky vztahující se k tématu stresu. Charakterizovány tak jsou vztahy mezi kognitivními a emocionálními jevy v naší psychice. Interpretováno jinak: „silou myšlenky změnit své pocity“.

[5] RICHARDS, Mary. *Stress Pocketbook. 2nd Edition. Management Pocketbooks*. 2009. ISBN 978-1 906610 09 8.

Stress Pocketbook pomáhá naučit se zvládat stres v práci a jak ho využít k prospěchu věci. Kniha uvádí mnoho praktických a jednoduchých rad jak zvládnout nejen vlastní stres, ale jak pomoci i lidem ve svém okolí. Důraz je kladen spíše na praktickou pomoc, nežli na teorii problematiky. Pro svou velikost je kniha ideální kapesní příručkou, jak se vyrovnat se stresovou zátěží v práci.

[6] STRNADOVÁ, Věra. *Kurz psychologie I. 4. Vyd. Hradec Králové: Gaudeamus*, 2015. ISBN 978-80-7435-568-4.

Autorkou této knihy je PhDr. Věra Strnadová, Ph.D.. Kniha samotná vznikla na základě přednášek pro studenty fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. Popsány jsou zde všechny základní oblasti, jenž by měl student v prvním ročníku poznat. Zařadit mezi ně lze např.: psychologické metody a směry, psychické vlastnosti osobnosti, její inteligence a emoce. Dále jsou zde vysvětleny sociální dimenze osobnosti a psychosociální stádia. Podstatnými kapitolami souvisejícími s textem této práce jsou pak kapitola 11. „Terminologické vysvětlení stresu“ a kapitola 12. „Teorie stresu“.

[7] VAŠINA, Lubomír a Věra STRNADOVÁ. *Psychologie osobnosti I. 3.* vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009. ISBN 9788070414910.

Tvůrci a autory této knihy jsou Ph. D. Docent Vašina z Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně a paní doktorka Věra Strnadová, která působí jako odborná asistentka na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. Kniha je rozdělena do tří částí. První částí je „Klíče k osobnosti“, druhá je „Osobnost a stres“ a poslední je „Osobnost v pojetí humanistické psychologie“. Druhá část nejvíce obsahuje témata vztahující se k této diplomové práci a to například: teorii stresu, faktory vzniku stresu, dopady na člověka a jsou zde popsány i copingové strategie.

I. Teoretická část

„Stres patří k životu stejně jako vzduch a dýchání. Existuje jediný způsob jak se stresu vyhnout. Zemřít.“

(Hans Selye)

1 Stres

Stres byl, je a pravděpodobně i bude součástí lidského života. Člověk určitou měrou vnímá stres už v lůně matky před narozením a od narození je stresovým faktorům vystavován po celý život. Dnešní doba se však zrychluje a proto se snižuje doba, kterou má člověk k dispozici k adaptaci na určité podněty, které mohou způsobovat stres.

Proto se lidé už od nepaměti zamýšlí nad touto problematikou. Například i Hans Selye (2016), významný autor v literární oblasti zabývající se stresem, se na začátku své knihy zaobírá otázkou „*Co je stres?*“.

1.1 Teorie stresu

Velká část z nás je občas ve svém, ať už soukromém či pracovním životě, vystavena působení stresu. Studenti mohou být pravidelně vystaveni velkému tlaku, kvůli svým studijním výsledkům a později kvůli svému budoucímu zaměření. Zaměstnanci mohou přijít do pravidelného kontaktu se stresem kvůli plnění pracovních plánů a norem, či díky pracovnímu prostředí. A na člověka obecně, mají velký vliv sociální skupiny, do kterých náleží (Joshi, 2007).

1.1.1 Definice pojmu „stres“

Pokud by byl termín stres popsán, co nejstručněji, zněla by definice takto: „*Stres je reakcí na nadměrnou zátěž.*“ Podle této definice je jasné, že stres prožívají i zvířata, například při lovu. Lze tedy vyvodit, že stres není pouze negativní reakcí na nějakou událost, ale má i význam pro bezpečí jedince.

Křivohlavý (1994, s. 10) definuje stres jako: „*Stresem se obvykle rozumí vnitřní stav člověka, který je buď přímo něčím ohrožován, nebo takové ohrožení očekává a přitom se domnívá, že jeho obrana proti nepříznivým vlivům není dostatečně silná.*“ Lidé jsou však nejen z hlediska sociálního, ale i psychologického mnohem vyvinutější a pokročilejší jedinci než zvířata. Proto u nich dochází ke kontaktu se stresem mnohem častěji a nikoliv pouze v život ohrožujících situacích (Paulík, 2017).

K tomuto kontaktu může dojít kdekoliv. Působí na nás mnoho negativních vlivů. Například na 5 základních smyslů člověka působí špatné ovzduší, světelný

smog, hluk, špatná strava, atd. Dále jsou lidé každodenně ovlivňováni velkou pracovní zátěží, špatnou dopravní situací, vzrůstající kriminalitou, přírodními jevy, nebo například v zimním období chřipkovou epidemií. Jedinci jsou také vystavováni různým nečekaným životním událostem, jako je narození dítěte, úmrtí blízké osoby, rozchody s životními partnery atd.

Všechny tyto výše pospané situace vyvolávají v člověku nějakou reakci. Ve většině případů se jedná o reakci negativní, vyvolávající negativní emoce (např. úzkost a deprese), ty mohou vést, při dlouhodobém trvání, až ke vzniku onemocnění. Avšak platí, že každý člověk reaguje na stresovou situaci jinak a proto na některé jedince působí stresová událost motivačně a může se pro ně stát výzvou (Atkinson et al., 2003).

Pojem „stres“ je tedy dnes hojně rozšířen i v hovorové mluvě. Dobře ho však definoval například H. Selye ve své knize *Stres života*:

„Stav projevující se specifickým syndromem, který sestává ze všech nespecifických vyvolaných změn uvnitř biologického systému. Stres má tedy charakteristickou formu, ale nikoliv konkrétní specifickou příčinu. Pro všeobecnou orientaci postačí si pamatovat, že lékař má pod pojmem stres na mysli následky, které jsou společné vystavení těla jakýmkoliv nárokům. Stres říkáme tělesným změnám, ke kterým dojde, ať je člověk vystaven nervovému vypětí, fyzickému poranění, infekci, chladu, žáru, rentgenovému záření či něčemu jinému.“

(Selye, 2016, s. 388)

Slovo „stres“, původně z angličtiny, lze překládat jako napětí, namáhání, tlak či zátěž (Mayerová, 1997). Na tento termín lze také pohlížet z fyzikálního úhlu pohledu, tj. stres = tlak, jemuž je vystavena hmota. A podle S. Brorckerta (1993) je pojem „stres“ vyjádřením přípravy těla, ducha a duše na nějaké ohrožení.

Za velmi důležitou postavu v psychologii, a konkrétně v oblasti zabývající se stresem, byl považován kanadský endokrinolog maďarského původu **Dr. Hans Selye**. Jeden z nejvýznamnějších badatelů v oblasti stresu se narodil v Maďarsku, studoval i v Praze na Karlově Univerzitě, získal Rockefellerovu cenu (1931) a mnohá další ocenění, a roku 1976 se stal předsedou Mezinárodního ústavu pro

výzkum stresu. Jedním z jeho nejvýznamnějších děl je již zmiňovaný *Stres života* (originální název *The stress of life*) z roku 1956. Dr. Hans Selye poprvé použil termín „stres“ ve významu, jenž je nám znám dnes (Mayerová, 1997). Selye tvrdil, že stres lze popsat jako blíže nespecifikovanou reakci na fyzické (tj. chemické) a psychické reakce těla. Z čehož lze opět vyvozovat, že stres nelze popsat pouze jako negativní reakci, ale že může být i pozitivní reakcí (Reinwaldová, 1995). Strnadová (2015, s. 219) pro lepší pochopení popisuje stres jako „*soubor regulačních mechanismů nastupujících při ohrožení vnitřní homeostázy (stálosti vnitřního prostředí) organismu*“.

Cílem snahy lidského organismu vyrovnat se stresové zátěži je **restituce**, neboli obnovení správné funkce organismu. Pokud k tomuto obnovení nedojde, může dojít k narušení, nebo následnému zhroucení organismu, které může končit až smrtí. Nejčastěji se vyskytující reakcí je však adaptace. Reakce organismu na stále se opakující podnět se snižuje. Organismus se na daný podnět modifikuje a situace pro něj už není ani neočekávaná a ani neovlivnitelná (Atkinson et al., 2003).

1.1.2 Rozdělení stresu

Podle Rheinwaldové (1995) bývá stres rozdělován na dvě skupiny. Obě skupiny mají stejný fyzický (tj. chemický) projev v těle organismu, ale v celkovém vnímání jsou rozdílné. První skupinou je termín pro pozitivní stres, neboli eustres a druhým termínem je negativní stres označovaný jako distres. (Selye, 2016).

1. **Eustres** – příjemný, léčivý stres; „*stres z triumfu, radosti z dosaženého cíle, z výhry, z efektivní práce a života*“.
2. **Distres** – nepříjemný nebo nemoc vyvolávající stres; „*stres z pocitu ztráty jistoty a adekvátnosti, z pocitu přetížení zoufalství, bezmocnosti a ztrát*“. (Rheinwaldová, 1995, s. 2-3)

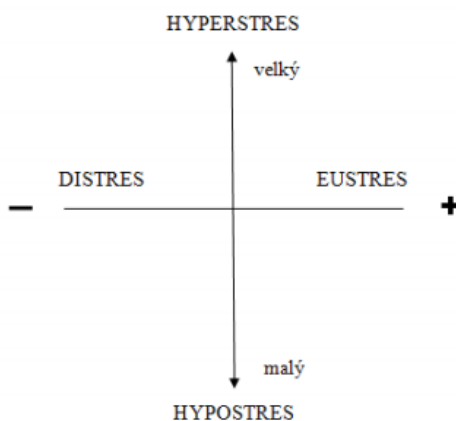
Přičemž ovšem může dojít k přeměně eustresu na distres pokud dojde k přetížení organismu, neboli pokud je překročena hranice, kterou je organismus schopen snést.

Při dnešní náročnosti vnějšího světa na jedince, bohužel převládá výskyt distresu.

Další možností jak rozdělit stres je na základě intenzity s jakou na jedince stresová událost působí:

1. **Hyperstres** – může přesáhnout běžné standardy člověka (jeho hranice) – např.: na maturitní zkoušku si musí student vyčlenit mnohem více času a musí jí věnovat mnohem větší pozornost než standardnímu studiu během školního roku
2. **Hypostres** – má pozvolný nástup a je způsoben tzv. ministresory (viz. s. 9), které se však kumulují (Křivohlavý, 1994).

Obr 1 Základní rozměry stresu



Hyperstres - stres přesahující hranice adaptability.

Hypostres - stres, který ještě nedosáhl hranice nezvládnutelnosti, ale kumulací s dlouhodobým působením může dojít ke zvratu

Zdroj: upraveno dle Křivohlavý, 1994, s. 8

Chronický stres

Každý jedinec reaguje na různé stresory různě. I za předpokladu, že je jedinec dlouhou dobu rezistentní vůči stresovému podnětu, může se po dosažení určité hranice, projevit u jedince chronický stres. Tj. schopnost jedince bránit se stresu se sníží (Stock, 2010). Platí, že pokud je člověk postižen chronickým stresem, měl by vyhledat profesionální pomoc.

1.2 Stresové faktory

Prvotní impulz, který má za následek vznik stresové situace, je nazýván stresovým faktorem neboli stresorem. Člověk je ovlivňován mnoha vnějšími i vnitřními okolnostmi, které ho mohou vychýlit z duševní rovnováhy. Tyto okolnosti je možné rozdělit do několika skupin:

- *„Fyzikálních (teplo, hluk, otřesy)*
- *Fyziologických (hlad, nemoc, vyčerpání)*
- *Sociálních (nejistota zaměstnání, přílišná koncentrace lidí ve městech)*
- *Psychických (časové termíny, konflikty s druhými lidmi, těžké myšlenky)“*

(Strnadová, 2015, s. 233)

Dalším, trochu rozdílným, rozdělením stresových faktorů může být rozdělení na myšlenkové faktory, stresové faktory vznikající z emocí a vztahů, dále pak úkolové a také fyzikální. Myšlenkové faktory vznikají na základě vnímání sebe sama, vnímání druhých a svého okolí, vnímání světa a aktuální situace v něm. Úkolové stresové faktory vznikají z odpovědnosti a ze způsobů řešení rozdílných úkolů. Fyzikální stresové faktory vznikají z podstaty a vlastností okolního prostředí, ve kterém jedinec žije, či pracuje (Rheinwaldová, 1995).

1.2.1 Mikrostressory a makrostressory

Rozdílné je také vnímání stresových faktorů jako stresorů. Toto vnímání je velmi subjektivní. První jedinec může nastalou situaci vyhodnotit jako stresovou a jedinec druhý ji tak vůbec vnímat nemusí. Také platí, že na jedince málokdy působí pouze jeden stresový faktor. Ve většině případů se jedná o kombinaci několika stresorů. Také platí, že tzv. ministressory (někdy až mikrostressory) mají v kumulativním součtu mnohem dlouhodobější dopady než jeden velký významný tzv. makrostressor (stresová situace), jehož dopady jsou velmi destruktivního charakteru (Vašina, 1995; Křivohlavý, 1994).

1.2.2 Vnější a vnitřní stresové faktory

Události, které lze popsat, jako stresové, jsou rozděleny a charakterizovány dále (Atkinson et al., 2003). První jsou popsány vnější stresory.

1. Traumatické události

Tento původce je nejvíce patrným zdrojem stresu. Traumatické události mohou být vyvolány jak přírodními vlivy (zemětřesení, tornáda, ...), tak může být jejich původcem i člověk (terorismus, války, kriminalita kolem nás, různé dopravní nehody,...).

Po prožití zmiňované události vykazují lidé podobnou reakci, kterou lze charakterizovat jako šok (oběti jsou ohromeny a neuvědomují si svá zranění či hrozící nebezpečí). Například po závažné autonehodě, mohou vstupovat do vozovky mezi jedoucí auta. Další fázi lze popsat jako pasivní, kdy oběť není schopna samostatné činnosti, ale je schopna následovat a plnit nějaké úkoly zadané druhou osobou. Například oběť znásilnění nemá pár dní vůbec hlad, ale pokud jí blízká osoba řekne, aby se najedla, tak to udělá. Poslední fází reakce na takovou to událost je projev úzkosti u obětí a pocitování obav. Například po autohavárii mají lidé problém sednout do auta, nebo jsou velmi nesoustředění v práci.

2. Neovlivitelné události

Na vnímání úrovně stresu má velký podíl právě i možnost ovlivnit či neovlivnit danou situaci. Čím méně je možné kontrolovat událost, tím je pro jedince stresovější.

Rozdílná je také nejen skutečná, ale i vnímaná ovlivnitelnost události. Byly provedeny různé studie a experimenty. Z jednoho takového experimentu vyplývá, že pouhá možnost ukončit působení stresoru má na jedince pozitivní vliv v podobě snížení hladiny stresu a uklidnění se.

3. Nepředvídatelné události

Je v lidské přirozenosti, že lidé lépe vnímají předvídatelnost než nepředvídatelnost. Tato skutečnost byla dokázána i pomocí experimentu. Kdy pokusné krysy měly na výběr mezi šokem, kterému mohl předcházet varovný signál a šokem bez předchozího upozornění. Tyto pokusné krysy se velmi rychle adaptovaly a naučily se spouštět možnost varovného signálu.

Výhoda předvídatelné události spočívá v možnosti připravit se. Z tohoto důvodu jsou profese hasičů, záchranářů a policistů brány jako velmi stresové. Další pozitivum předvídatelné události spočívá v určitém období bezpečí, tj. například když šéf odjede na dovolenou a nevytváří tak tlak a nadměrnou stresovou zátěž na své podřízené.

4. Situace hraniční pro schopnosti jedince

Příkladem takovéto stresové situace může být například maturitní zkouška. Studenti střední školy jsou, poprvé ve svém životě, postaveni před velkou zkouškou jejich schopností. Jako stresovou situaci to tak většinou vnímají i velmi dobří studenti, kteří nikdy předtím neměli problém s učivem a celkovým prospěchem. Někteří studenti tak skutečně jdou až na hranici vlastních možností (méně spí, hůře se stravují,...). Protože případný neúspěch si nechtějí připustit, vnímali by to jako selhání vlastní kompetentnosti.

Podobně na nás mohou působit i pozitivní situace, například svatba. Přípravy na svatbu mohou být značně komplikované a i vážnost a správnost rozhodnutí mohou na jedince vytvářet velký tlak. Navíc se musí sladit životy dvou někdy dosti rozdílných osobností, přičemž každá má jiné představy o budoucnosti.

Holmes a Rahe (1967 in Broskert, 1993, s. 22-23) tvrdili, že každá životní situace vytváří na jedince určitý tlak, ať už se jedná o pozitivní či negativní životní zkušenost. Pro podložení svých tvrzení vytvořili tito autoři tzv. „*škálu životních událostí*“ (Atkinson et al., 2003, s. 491), která je uvedena níže.

K tomuto tématu „klasifikace“ stresorů se vyjádřilo mnoho kritiků, protože škála je sestavena na populaci identických jedinců. Toto tvrzení ale neplatí, protože každý člověk je jiný a tedy i jinak reaguje na různé podněty.

Tab 1 Stresové faktory

	<i>Životní událost</i>	<i>Hodnota</i>
1.	<i>Smrt manžela(ky)</i>	<i>100</i>
2.	<i>Rozvod</i>	<i>73</i>
3.	<i>Odloučení od manžela(ky)</i>	<i>65</i>
4.	<i>Pobyt ve vězení</i>	<i>63</i>
5.	<i>Smrt blízkého příbuzného</i>	<i>63</i>
6.	<i>Vlastní zranění nebo nemoc</i>	<i>53</i>
7.	<i>Svatba</i>	<i>50</i>
8.	<i>Ztráta zaměstnání</i>	<i>47</i>
9.	<i>Usmíření se s manželem(kou)</i>	<i>45</i>
10.	<i>Odchod do důchodu</i>	<i>45</i>
11.	<i>Změna zdravotního stavu rodinného příslušníka</i>	<i>44</i>
12.	<i>Těhotenství</i>	<i>40</i>
13.	<i>Sexuální potíže</i>	<i>39</i>
14.	<i>Příchod nového člena do rodiny</i>	<i>39</i>
15.	<i>Obchodní reorganizace</i>	<i>39</i>
16.	<i>Změna finanční situace</i>	<i>38</i>
17.	<i>Smrt blízkého přítele</i>	<i>37</i>
18.	<i>Změna úkolů v zaměstnání</i>	<i>36</i>
19.	<i>Změna v četnosti rozepří s manželem(kou)</i>	<i>35</i>
20.	<i>Půjčka více než 50 000Kč</i>	<i>31</i>
21.	<i>Výpověď hypotéky nebo půjčky</i>	<i>30</i>
22.	<i>Změna odpovědnosti v zaměstnání</i>	<i>29</i>
23.	<i>Syn nebo dcera opouští domov rodičů</i>	<i>29</i>
24.	<i>Nesvár s příbuznými ze strany manžela(ky)</i>	<i>29</i>
25.	<i>Významné osobní výkony</i>	<i>28</i>
26.	<i>Nástup manželky do zaměstnání nebo její odchod odtud</i>	<i>26</i>
27.	<i>Zahájení nebo ukončení školní docházky</i>	<i>26</i>
28.	<i>Změněné životní okolnosti</i>	<i>25</i>
29.	<i>Změna osobních zvyklostí</i>	<i>24</i>
30.	<i>Spory s nadřízeným</i>	<i>23</i>
31.	<i>Změna pracovní doby nebo pracovních podmínek</i>	<i>20</i>
32.	<i>Změna bytu</i>	<i>20</i>
33.	<i>Změna školy</i>	<i>20</i>
34.	<i>Změna trávení volného času</i>	<i>19</i>
35.	<i>Změna činností v církevní oblasti</i>	<i>19</i>
36.	<i>Změna činností ve společenské oblasti</i>	<i>18</i>
37.	<i>Půjčka méně než 50 000Kč</i>	<i>17</i>
38.	<i>Změna návyků ve spánku</i>	<i>16</i>
39.	<i>Změna četnosti rodinných setkání</i>	<i>15</i>
40.	<i>Změna návyků v jídle</i>	<i>15</i>

41.	<i>Dovolená</i>	13
42.	<i>Vánoce</i>	12
43.	<i>Nepatrné přestupky zákona</i>	11

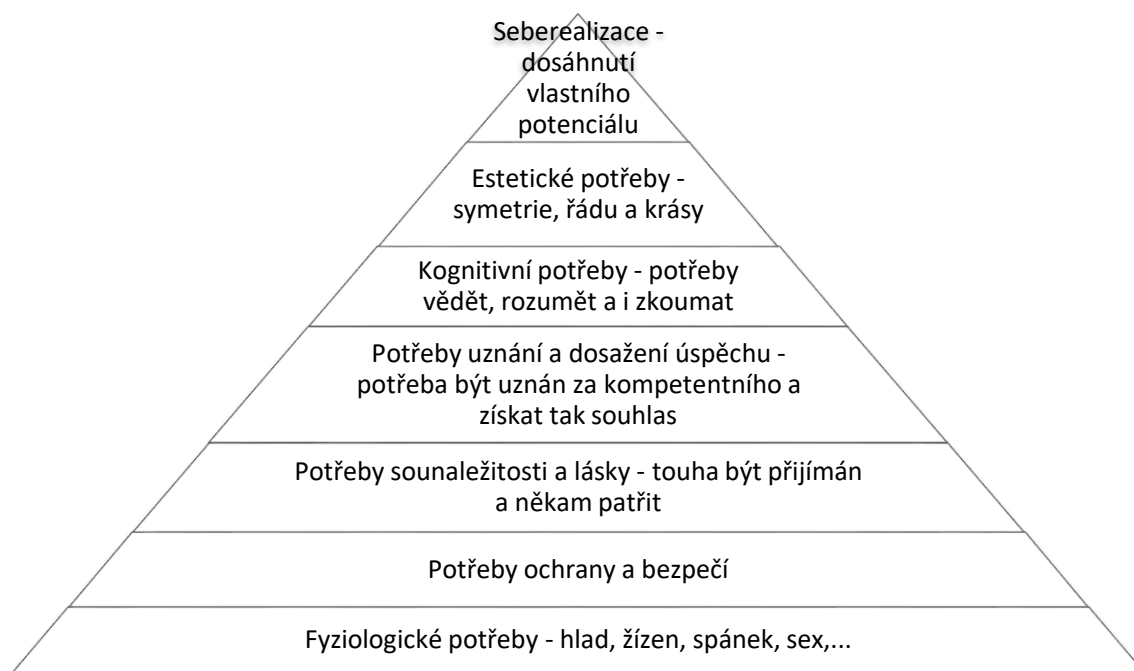
Zdroj: upraveno dle Holmes a Rahe, 1967 in Brockert, 1993, s. 22-23

Díky výše zmíněné tabulce Holmes a Rahe prokázali, že až 80% lidí s celkovým skóre bodů přes 300 podle tabulky, a přibližně 1/2 lidí s hodnotami mezi 150 a 300, bude prokazatelně postiženo vážnými stavy psychické či fyzické nemoci (deprese, infarkt,...). Avšak stále platí, že hodnocení úrovně stresu je u každého jedince velice subjektivní záležitostí (Brockert, 1993).

5. Vnitřní konflikty

První čtyři body zmiňují pouze vnější faktory, které mohou ovlivnit vnitřní rovnováhu jedince. Psychickou zátěž mohou ovšem představovat i vnitřní konflikty a to vědomé i ty nevědomé. Tyto vnitřní rozpory mohou vzniknout, pokud má jedinec zájem o neslučitelné nebo vzájemně se vylučující cíle a potřeby. Potřeby jasně popisuje známá Maslowova pyramida.

Obr 2 Maslowova pyramida (hierarchie) potřeb



Zdroj: upraveno dle Strnadová, 2015, s. 72

Konflikty pak tedy vznikají v případě, že dojde k rozporu mezi vnitřními motivy či potřebami.

- Nezávislost x závislost: Může například dojít k rozporu mezi potřebou samostatné realizace a nutností nechat si pomoci či poradit.
- Intimita x osamělost: Zde může být problémovou touha sdílet svůj život s druhou osobou a naopak potřeba chránit sebe sama a svůj prostor.
- Koordinace, spolupráce x soutěžení: Opět je zde problém s potřebou realizace sebe sama a touhou patřit do sociální skupiny (kolektivu).
- Vnitřní impulzy x morální a etické zásady: V tomto případě je jasný konflikt mezi fyziologickými potřebami a potřebou někam patřit, což znamená uznávat pravidla dané společnosti, které jsou lidem vštěpována od dětství.

1.3 Reakce na stres

Protože je stres každodenní součástí našich životů, a nikdo proti němu není imunní, projevují se u každého rozdílné reakce a jejich kombinace. Náš organizmus se stresory snaží vyrovnat a navrátit se do původní rovnováhy. Tento vyrovnávací mechanismus může probíhat několik hodin, či dnu (akutní reakce na stres) nebo může trvat i několik dnu až měsíců (adaptační reakce). Vyrovnávací mechanismus je spojen s mnoha rozdílnými procesy v organismu jedince např.: fyziologickými, emocionálními, kognitivními, behaviorálními či motivačními procesy (Urbanovská, 2010).

I autoři V. Strnadová a L. Vašina (2009, s. 230-235) potvrzují, že se reakce na zátěžovou událost dotýká více oblastí organismu, přičemž čím silnější reakce, tím více oblastí se dotýká.

1. „*Oblast psychická*“ – emoce a prožitky, vnitřní vnímání vnějších podmětů; Může dojít k:
 - oslabení kognitivních funkcí
2. „*Oblast behaviorální*“ – chování jedince, vnější výrazy a postoje jedince; Může dojít k:
 - Změnám v pracovním nasazení a efektivitě
 - Cestě nezdravého chování

- Pozměnění denního životního harmonogramu (rytmu)
3. „*Oblast somatická*“ – ucelený projev fyziologických a biochemických procesů

Stresové reakce můžeme dle R. L. Atkinové et al. (2003) rozdělit do dvou skupin: psychické versus fyziologické reakce.

1.3.1 Psychické reakce

Psychické reakce jedinců mohou být velmi rozličné a to od úzkosti až po agresi. Podle Mayerové (1997, s. 58) lze tyto emoční reakce charakterizovat například takto:

- *„Změny nálad (prudké a výrazné*
- *nadměrné starosti o vlastní zdravotní stav*
- *nadměrné snění, omezení sociálních kontaktů*
- *pocity únavy, poruchy pozornosti*
- *zvýšená podrážděnost, popudlivost, úzkost“.*

V díle *Psychologie* (Atkinson et al., 2003) rozdělují psychické reakce do následujících skupin.

1. Strach a úzkost

Pociťování úzkosti je jednou z nejčastěji se objevujících se reakcí na zátěžovou situaci. Jedná se o normální reakci, která se ve větší či menší míře objevuje u všech jedinců. Problém nastává v okamžiku, kdy ona úzkost nepolevuje, nebo se dokonce stupňuje. V takovém případě může začít mít vliv na schopnost rozhodovat se, snižuje efektivitu a sebevědomí, především však vyčerpává a oslabuje daného jedince a někdy i jeho okolí. Nejedná se totiž o skutečné nebezpečí, ale pouze o stav mysli postiženého jedince. Vypozorovat lze úzkost na postiženém člověku především v jeho mimice (tzv. úzkostný pohled) a také jeho gesta a pohyby jsou neklidné, křečovité a zbrklé.

„Strach má stejné projevy jako úzkost, odlišuje se však tím, že u něj existuje konkrétní příčina, je tedy racionální a srozumitelný.“ (Mayerová, 1997, s. 72) Mezi

strachem a dříve zmiňovanou úzkostí je velmi tenká hranice a rozdíl mezi nimi není vždy snadno rozpoznatelný.

2. Posttraumatická stresová porucha

Lidé, kteří si prošli velkou ztrátou či utrpením za hranicemi normálního lidského utrpení, mohou začít trpět posttraumatickou stresovou poruchou. Posttraumatická stresová porucha neboli PTSD (= posttraumatic stress disorder) ve většině případů vzniká u lidí, kteří zažili jednu velkou stresovou událost (např. zemětřesení, znásilnění, válka,...). PTSD se může objevit bezprostředně po prožitém traumatu, anebo může být vyvolána nějakým menším stresem, jakožto spouštěčem, i několik dnů, týdnů nebo i měsíců po stresové události. Projevy PTSD jsou také velmi různorodé. U některých jedinců se PTSD projevuje prostřednictvím nočních můr, kdy si znova prožívají onu událost nebo její části. Jiní postižení jsou dlouhodobě otupělí ke svému okolí, odcizují se svému okolí, rodině a přátelům. Dalším projevem může být snížení zájmu o původně normálně vykonávané aktivity a koníčky. Naopak se mohou objevit různé problémy jako je úzkost projevující se poruchami spánku, panickými stavy, nesoustředěností a i nadměrnou ostražitostí. U některých jedinců se po prožití hromadného neštěstí (tsunami, válka,...) objevuje pocit viny, protože oni přežili a například jejich blízcí ne.

Jak již bylo zmiňováno, PTSD patří do kategorie dlouhodobých poruch. V roce 1995 byla provedena studie, při které bylo zjištěno, že až 50% znásilněných žen i po třech měsících vykazuje známky PTSD (Foa, Ring, 1995; Resnick, Kilpatrick, Dansky a Sanders, 1993 in Atkinson et al., 2003, s. 494).

Bylo také prokázáno, že PTSD vzniká snáze po traumatických událostech vyvolaných člověkem (např. znásilnění, válka, přepadení,...). Například válka ve Vietnamu byla netypická svým věkovým průměrem vojáků (19 let) a také bojištěm (džungle, nebyly patrné bitevní linie). V roce 1984 byla provedena studie, při které bylo testováno 713 mužů, kteří sloužili ve Vietnamu. 16% dotázaných odpovědělo, že má problémy s alkoholem a s ním spojené komplikace v práci a ve škole. 16% dotázaných bylo alespoň jednou zatčeno a 44% veteránů odpovědělo, že se vyrovnávají se vzpomínkami, na které by chtěli zapomenout, každý den (Yager, Laufer a Gallops, 1984 in Atkinson et al., 2003, s. 494).

Pravděpodobnou příčinou je ztráta iluzí o „dobrém“ světě a lidskosti. Stejně se zvyšuje riziko vzniku PTSD pokud je jedinec zasažen sám a nikoliv ve skupině.

3. Vztek a agrese

Dle Rheinwaldové (1995, s. 62) platí, že frustrace „*nastává, když je nám nějakým způsobem bráněno dosáhnout určitých cílů, anebo když nemůžeme dělat to, co chceme*“. Stresem vyvolaná frustrace může vést ke vzniku vzteku, který může gradovat až v agresi. Jedná se o přesně opačnou reakci, než bylo uváděno výše.

Dnešní doba dává k dispozici velmi mnoho důvodů k frustraci například dopravní zácpy, přelidnění, ztráta zaměstnání, byrokracie. Byrokracie je perfektní ukázkou důvodu ke vzniku frustrace, protože se v dnešní době stává stále komplikovanější a více nelogickou. Její množství navíc neustále vzrůstá (Rheinwaldová, 1995). Stresované osoby mají tendenci si svůj vztek vybit na osobě či věci, která jejich frustraci způsobila. Pokud to není možné, dochází často k přenosu vzteku na jinou osobu či věc. Proto se může stát, že člověk, který byl nadřizeným pokárán v práci, je nepříjemný či vzteklý na osoby ve své domácnosti (Atkinson et al., 2003).

4. Apatie a deprese

Reakcí na frustraci může být apatie vedoucí až k depresi. Nejedná se však o nejčastěji se vyskytující reakci na frustraci. Tlak, který je na jedince vyvíjen může způsobit, že se člověk uzavře sám do sebe (apatie) a pokud tento stav přetrvává delší dobu a jedinec se s ním nezvládne vypořádat a vyrovnat, může nastat až deprese.

Zajímavou je také teorie *naučené bezmocnosti*. Její autoři Seligman a Overmeier (1975, in Atkinson et al., 2003, s. 495-497) ji zakládají na pokusech se psi. Při pokusech bylo dokázáno, že se pokusní psi nepokoušeli uniknout před nepříjemnou situací, pokud měli předchozí negativní zkušenost. Vysvětluje se tak, proč se například častěji nebouřili vězni v koncentračních táborech, nebo to vysvětluje proč ženy, které jsou vystaveny domácímu násilí, neodejdou od agresora (Vašina, Strnadová, 2009; Atkinson et al., 2003).

5. Oslabení kognitivních funkcí

Všechny předchozí reakce popisovali emoční reakci jedince na stresovou událost. Avšak člověk může na podnět reagovat i snížením svých kognitivních funkcí. Může dojít k rozvinutí poruch soustředění a snížení schopnosti logického uspořádání myšlenek. Dochází tak k celkovému snížení jeho mentální efektivity.

Vliv na úroveň kognitivních funkcí mohou mít dvě oblasti:

- a) „*vysoká hladina emoční aktivace*“ – pokud je člověk příliš úzkostný nebo rozzlobený
- b) „*rušivé myšlenky*“ – dochází k pochybování o svém přesvědčení a názoru -> zpochybnění správnosti konání

Jako příklad mohou být uváděni studenti u zkoušky. Kvůli rozrušení z testu mohou zapomenout naučenou látku, mohou zapomenout, že test má dvě strany, nebo mohou špatně pochopit zadání (Atkinson et al., 2003, s. 497).

1.3.2 Fyziologické reakce

Mimo psychických reakcí na stresovou událost se musí člověk vyrovnat i s fyzickými reakcemi svého těla. Tyto reakce jsou podrobněji popsány níže.

V případě, že je lidské tělo vystaveno stresové události, ať už pozitivní (např. první seskok padákem), nebo negativní (např. autohavárie), tak je reakce lidského organismu ve většině případů totožná. Tento způsob reakce je označován jako „*reakce útok nebo útěk*“ (Atkinson et. al., 2003, s. 497).

K fyziologické přípravě organismu na stresovou zátěž je potřeba velké množství uvolněné energie. Energie se vytváří pomocí zásoby glukózy (cukru) z jater, který napomáhá ke správné činnosti svalů. Zároveň s tímto procesem se spustí proces vyplavování hormonů do těla. Tyto hormony v konečném důsledku také navýší množství cukru v krvi, protože způsobují přeměnu tuků na bílkoviny a cukry. V lidském metabolismu probíhá příprava na stresovou zátěž, které bude tělo vystaveno. Dochází tedy ke zvýšení tepové a dechové frekvence, tím stoupá i krevní tlak, zvyšuje se svalové napětí a dochází k dilataci (tj. rozšíření) zornic. Souběžně s předchozími činnostmi dochází k omezení méně potřebných funkcí

lidského těla. Omezí se tedy slinění a trávení, protože při vystavení stresu, to nejsou primární činnosti. Navíc omezení slinění napomáhá k lepšímu proudění vzduchu do plic. To je spojeno s pocitem sucha v ústech, který lidé často popisují při nepříjemné situaci. Pro omezení případného krvácení organismus zúží krevní cévy a zároveň s tím do těla proudí látky zvané jako endorfiny, které fungují jako analgetikum (tj. tlumí bolest). Další činností, kterou se lidské tělo snaží připravit na stresovou událost je uvolnění velkého množství červených krvinek ze sleziny, které mají na starosti proudění kyslíku po těle. V kostní dřeni se naopak spustí produkce bílých krvinek, které mají na starosti obranu těla před vznikem případné infekce (Atkinson et al., 2003, s. 498; Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 595; Vašina, Strnadová, 2009, s. 200).

Většina činností je spuštěna za pomoci **hypotalamu**, který nastartuje činnost dvou neuroendokrinních systémů. Pro svou funkci je hypotalamus označován jako „Mozkové centrum stresu“, a je umístěn ve spodní části mozku. Dvěma systémy, které jsou v případě ohrožení, spuštěny hypotalamem jsou **sympatický a adrenokortikální systém**.

Prvním způsobem jakým se snaží tělo reagovat, prostřednictvím hypotalamu do kterého jsou přivedeny nervové vzruchy, je že uvede k činnosti sympatický oddíl autonomního nervového systému. Nervové impulzy se přenesou přímo na hladké svalstvo a vnitřní orgány. Nervové impulzy ovlivní také dřeň nadledvinek, které okamžitě začnou produkovat hormony adrenalin a noradrenalin do krevního řečiště. Hormon adrenalin funguje podobným způsobem jako sympatický nervový systém. Pomáhá zvyšovat tělesnou teplotu, cukr v krvi a krevní tlak a má za následek celkové zrychlení metabolismu. Noradrenalin také ovlivňuje cukr v krvi, konkrétně pomáhá uvolňovat cukr z jater.

(Benešová et al., 2003, s. 169; Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 595; Vašina, Strnadová, 2009, s. 200)

Druhým způsobem, kterým se tělo snaží vyrovnat se stresovou událostí pomocí hypotalamu, je využitím adrenokortikálního systému. Hypotalamus dá tedy signál hypofýze pomocí kortikotropinu (CRF). Hypofýza je umístěna pod hypotalamem a okamžitě začne s produkcí **adrenokortikotropního hormonu** (ACTH), který je uváděn jako jeden z hlavních stresových hormonů. ACTH se

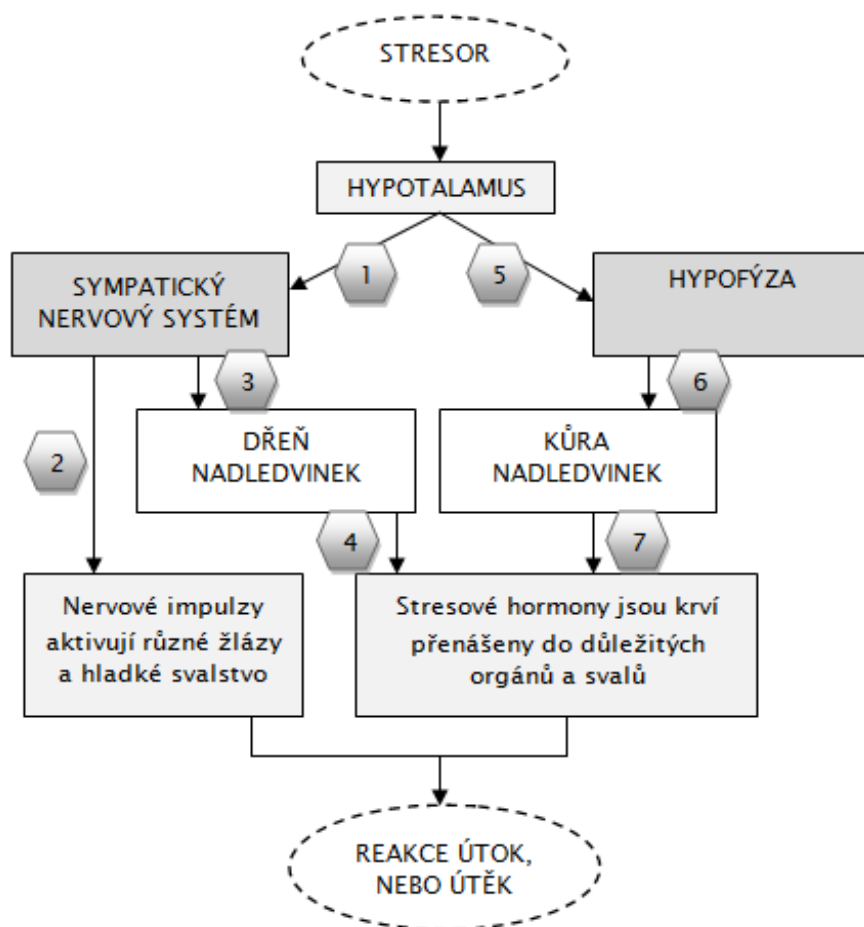
přesune do kůry nadledvinek a tím je nastartována produkce glukokortikoidů. Ty udržují v těle správnou hladinu cukru a minerálů s nimi spojených. Hlavním hormonem z této skupiny je hormon kortizol. Podle hladiny tohoto hormonu v krvi, konkrétně spíše podle jeho množství v moči jedince, lze zkontrolovat úroveň stresu, jemuž je daný člověk vystaven.

Adrenokortikotropní hormon má za následek uvolnění dalších asi 30 hormonů, které napomáhají lepší přípravě a adaptaci na stresové události.

(Benešová et al., 2003, s. 169; Atkinson et al., 2003, s. 57, 498; Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 597; Vašina, Strnadová, 2009, s. 201)

Celá fyziologická reakce na stres typu útok nebo útěk je pro přehlednost popsána ještě v následujícím schématu (Atkinson et al., 2003, s. 496):

Obr 3 Reakce útok nebo útěk



„Stresová situace aktivuje hypotalamus, který řídí dva neuroendokrinní systémy: sympatický systém a adrenokortikální systém. Sympatický nervový systém reaguje na nervové impulzy z hypotalamu (1) a aktivuje různé orgány a hladké svalstvo (2). Zvyšuje např. srdeční frekvenci a rozšiřuje zornice. Sympatický nervový systém také signalizuje dřeni nadledvinek (3), aby do krve (4) uvolnila adrenalin a noradrenalin. K aktivaci adrenokortikálního systému dochází, když hypotalamus vyloučí faktor uvolňující kortikotropin (CRF), chemickou látku, která působí na hypofýzu, jež se nachází pod hypotalamem (5). Hypofýza vylučuje hormon ACTH, který je krví dopraven do kůry nadledvinek (6), kde stimuluje uvolnění několika hormonů, včetně kortizolu, který reguluje hladinu cukru v krvi (7). ACTH také signalizuje dalším endokrinním žlázám, aby uvolnili asi 30 hormonů. Kombinovaný účinek různých stresových hormonů, přenášených krví, a nervová činnost sympatického oddílu autonomního nervového systému tvoří reakci útok, nebo útěk.“

Zdroj: upraveno dle Atkinson et al., 2003, s. 496

Fyziologické změny charakterizované a popsané výše, tělo provádí samo a jedinec, na kterého je tlak vyvíjen, si je nemusí ani uvědomit. Při delším časovém působení onoho tlaku, může mít fyziologická reakce na daný podnět pro tělo velmi negativní dopad (Vašina, Strnadová, 2009, s. 201).

Dle Mayerové (2009, s. 58) lze charakterizovat i několik základních fyziologických příznaků vystavení jedince stresu. Tyto příznaky může na sobě pozorovat i sám postižený jedinec:

- *„bušení srdce*
- *bolest a sevření za hrudní kostí*
- *nechutenství*
- *bolest břicha, plynatost, průjem*
- *časté nucení k močení*
- *menstruační problémy*
- *bolesti nebo pocení rukou a nohou*
- *bolesti páteře*
- *migréna – záchvaty bolesti hlavy*

- *nezájem o sex, impotence*
- *dvojité vidění“.*

Hans Selye průkopník v oblasti psychologie zaměřené na stres a autor mnoha dodnes platných děl charakterizoval dříve zmíněné fyziologické procesy jako součást jedné reakce, kterou nazval **Obecný adaptační syndrom** (General Adaptation Syndrom – GAS).

(Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 597, Strnadová, 2015, s. 222)

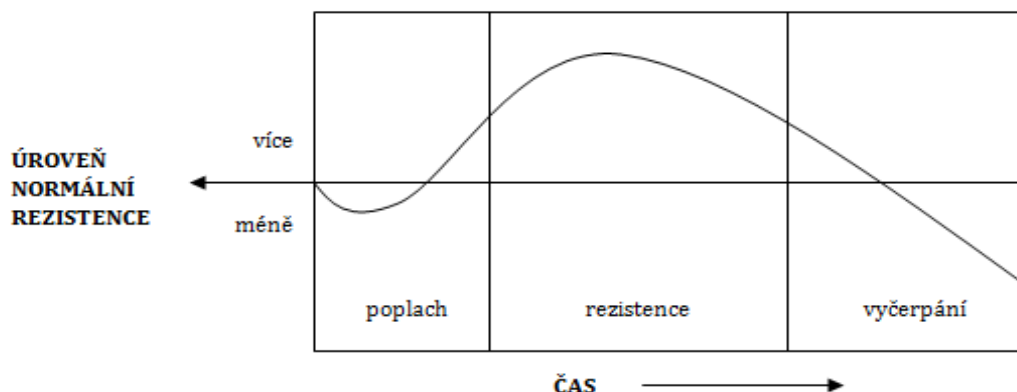
GAS lze definovat jako „*soubor odpovědí projevujících se při reakci na stres u všech organismů*“ (Atkinson et al., 2003, s. 498). Také je možné ho rozdělit do tří částí:

1. **Poplachová reakce** – skládá se ze dvou fází – šok a protišoková reakce; dochází zde ke spuštění sympatického nervového systému, u jedince je to také provázeno snížením rezistence (odolností) organismu
2. **Rezistence** – lze charakterizovat snahou o udržení adaptace; u organismu se projevuje snaha vyrovnat se s již uváděnou reakcí útok nebo útěk; rezistence vzrůstá
3. **Exhausce, vyčerpání** – zde dochází k vyčerpání zdrojů adaptační energie; celková energie je také na minimu, organismus tak už není schopen ani útěku ani útoku

(Atkinson et al., 2003, s. 498; Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 597; Strnadová, 2015, s. 223; Vašina, Strnadová, 2009, s. 202)

Pro lepší představu je Obecný adaptační syndrom popsán níže na křivce, jejímž autorem je Hans Selye (1978):

Obr 4 Obecný adaptační syndrom



Zdroj: Atkinson et al., 2003, s. 497

1.3.3 Chování typu „A“ a „B“

Protože na světě nelze nalézt dva stejné jedince. Stejně tak, nikdy nikdo nevnímá žádný stresor stejně. Někdo specifický stresor vnímá pozitivně, někdo jiný ho naopak může vnímat negativně. Vědci věnovali pozornost různým vzorcům a charakterům chování a podařilo se jim na základě těchto informací rozdělit lidi do dvou skupin:

- **Chování typu A**

Osobnost tohoto typu je velmi netrpělivá, ctižádostivá a perfekcionistická. Odpovědnost za vykonání cíle bere vždy na sebe, protože se snaží mít vše dokonalé. Vizuálně se snaží působit klidně a sebevědomě, ale osoba s charakterem tohoto typu chování, se trápí vnitřním neklidem a napětím. U tohoto typu osobnosti se vyskytuje vyšší riziko výskytu infarktu a mrtvice.

- **Chování typu B**

Lze popsat jako mírný opak osobnosti typu A. Lidé s tímto typem osobnosti mají klidnější hlavu, jsou pohodlnější, Mají svůj seznam priorit a nedůležité odsouvají stranou. Stresové události se snaží vyřešit pozvolně a dokážou si i odpočnout. (Kraska-Lüdecke, 2007).

Lidé s osobností typu A jsou mnohem náchylnější ke vzniku tzv. sebestresujícího víru. Na obrázku níže je tento sebestresující vír přiblížen více:

Obr 5 Schéma sebestresujícího víru (Osobnostní typ A)



Zdroj: upraveno dle Havlínová, 2006, s. 61

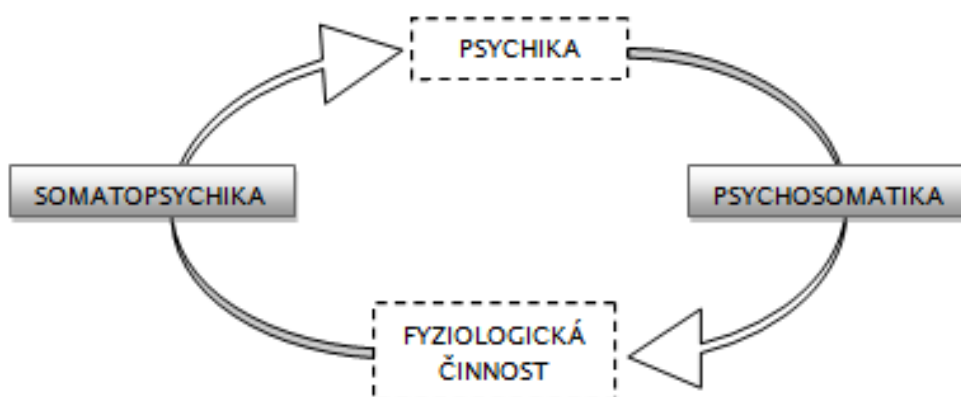
1.4 Psychosomatické nemoci

V případě že je jedinec dlouhodobě vystaven tlaku a napětí, mohou u něj psychické i fyziologické reakce nakonec vyústit v psychosomatické symptomy. Panuje názor, že až za 50% všech zdravotních komplikací může v určité míře stres. Protože velká většina pacientů vykazuje psychosomatické symptomy: problémy s pohybovým aparátem, nevolnost, pálení žáhy, srdeční symptomy (palpitace, arytmie, bolesti na hrudníku), problémy spojené s dýcháním, spánkové poruchy, migrény, chronická únava či slabost. U žen se mohou projevit problémy s menstruací a u mužů může nastat problém s potencí, respektive impotencí (Atkinson et al, 2003).

Ve spojitosti vlivu stresu na lidský organizmus se dnes používají dva termíny: „*somatopsychika*“ a „*psychosomatika*“ (Vašina, Strnadová, 2009, s. 239). Pojem somatopsychika se váže na působení tělesného stavu organismu na psychiku, tj. lidé s nádorem mohou po vyslechnutí diagnózy upadat do depresí a

trpět zvýšenou únavou. Pojem psychosomatika má význam přesně opačný, tj. fyzická onemocnění vzniklá působením stresu (psychiky). Vztah mezi psychikou a fyziologickou činností lidského těla je vysvětlen na obrázku dále. Touto oblastí lidského zdraví se zabývá behaviorální medicína a to především v posledních desetiletích.

Obr 6 Kruh vzájemných vztahů psychické a fyziologické lidské stránky



Zdroj: upraveno podle Křivohlavého, 1994, in Vašina, Strnadová, 2009, s. 236

Jako příklady psychosomatických onemocnění jsou dle Vašiny a Strnadové (2009, s. 238-240) nejčastěji řazeny onemocnění:

1. Ischemická choroba střeční

Dlouhodobé působení stresu může velkou měrou přispět ke vzniku této choroby. K ischemické chorobě srdeční může dojít, pokud se příliš ucpou nebo zcela uzavřou koronární tepny. Uzavřít se mohou pomocí tzv. plaků, tj. uložené tukové a vápenaté látky. Uzavřením koronárních tepen dojde k přerušení přísunu k životu nezbytných látek, jako jsou kyslík a další živiny. I když dojde pouze k uzavření některé menší (vedlejší) tepny, může vzniknout angina pectoris. V případě uzavření hlavní tepny dochází ke vzniku infarktu myokardu (srdeční záchvat). Oboje se může projevovat svíravou bolestí na hrudi vystřelující do ramene.

Ischemická choroba srdeční je jednou z nejčastěji se vyskytujících chronických chorob. Bohužel má za následek přes 50% úmrtí v České republice a i

ve Spojených státech patří mezi jednu z hlavních příčin úmrtí (Atkinson et al., 2003, s. 501; Vašina, Strnadová, 2009, s. 239).

Podle provedených studií jsou k výskytu tohoto onemocnění mnohem náchylnější lidé, kteří pracují ve vysoce stresových zaměstnáních. Jedná se především o zaměstnání, kde jsou vysoké nároky na kvalitu výkonu a s velkou mírou neovlivnitelnosti, např. záchranáři, hasiči, nebo třeba pracovníci na výrobních linkách, kteří se musí stačit výrobním strojům. Náchylnější jsou také lidé, jejichž chování lze zařadit do projevů chování typu „A“.

2. Hypertenze

Tento pojem charakterizuje chorobně vysoký krevní tlak. Krevní tlak je poměrně hodně vázán na stres, jež daná osoba vnímá. Z přechodné hypertenze se později stává hypertenze trvalá. Pro výskyt tohoto onemocnění jsou rizikovými faktory například nevhodná strava, kouření, nedostatek pohybu či spánku.

Náchylnější k tomuto onemocnění jsou opět kategorie zaměstnanců s větším výskytem stresových faktorů v zaměstnání a lidé s projevy chování typu „A“. Ohroženi zaměstnáním jsou například učitelé, taxikáři, úředníci,... Lze tedy vysledovat určitý trend mezi povoláním ohroženého jedince a výskytem hypertenze.

3. Vředová nemoc

V dnešní době bývá pomalu vyřazováno z kategorie onemocnění způsobených dlouhodobým stresem. Avšak dříve bylo vředové onemocnění (žaludku nebo dvanácterníku) řazeno mezi typické stresové onemocnění. I dnes se často při výskytu vředu radí vyvarovat se působení stresu a především toho dlouhodobého.

4. Nádorová onemocnění

Už mnoha výzkumy byla prokázána spojitost mezi stresem a výskytem rakoviny. Neplatí sice pravidlo stres = rakovina. Ale platí, že stres spouští mnoho

reakcí v těle, které mohou vést ke vzniku rakoviny. Proto platí, že čím vyšší stres, tím vyšší pravděpodobnost výskytu rakovinného bujení.

Již zmiňovaný autor, z oblasti psychologie zabývající se stresem, Hans Selye provedl výzkum, jenž potvrdil tuto spojitost. Výzkum se týkal žen, které ztratily manžela. Zjistil, že nádorové bujení se vyskytuje dvakrát častěji u vdov, než u žen, které stále žijí se svým partnerem. Navíc se rakovina vyskytovala častěji u žen, které nebyly schopné se smrtí manžela vyrovnat ani po roce vdovství (což je relativně standardní doba, při ztrátě životního partnera), (Vašina, Strnadová, 2009, s. 240).

1.4.1 Psychoimunologie

Provázaností psychiky a tělesného zdraví se zabývá behaviorální medicína. Její relativně nový obor psychoimunologie (Vašina, Strnadová, 2009, s. 237) neboli psychoneuroimunologie (Atkinson et al., 2003, s. 501). Tento obor se zaměřuje konkrétně na propojení vlivu stresu na imunitu těla jedince. V této oblasti bylo provedeno mnoho výzkumů, všechny prokázali jasnou spojitost mezi lidskou psychikou a imunitou.

2 Důvody vzniku stresu u studentů a u zaměstnanců

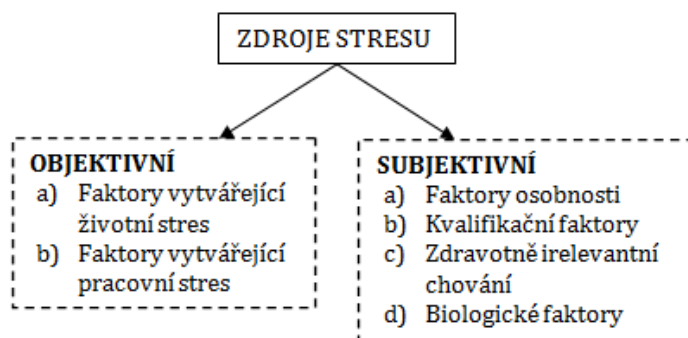
Jak už bylo dříve uváděno – doba a svět okolo nás má mnohem větší rychlost a dynamiku. Množství i složitost informací se navyšují. Avšak nepřímo k tomu klesá čas na pochopení a seznámení se s nimi. Stejně procesy probíhají i ve škole a v práci.

Už ve škole jsou studenti více a více vystavováni tlaku učitelů, spolužáků, rodiny atd. Žáci se snaží naučit se lépe vyrovnávat s frustrací a vztekem, vyvolaným kritikou, tlakem okolí a s vnitřními i vnějšími konflikty. Jsou vedeni stále k větší soutěživosti a navyšují se jim nároky na objem a obtížnost studované látky.

V zaměstnání je situace podobná. Převládá zaměření na efektivitu a výkon. Pracovníci se stále častěji musí svou práci přizpůsobovat rychlosti a výkonnosti strojů, také tabulkám a normám. Protože se zvyšuje rivalita na trhu nabídky i poptávky, firmy přicházejí stále s větším množstvím novinek v technologii i ve výrobě a zaměstnanci se musí stíhat s tímto pokrokem seznámit a zvládnout ho. Na pokrok v produkci je navázán i rozvoj a množství byrokracie. Tím se zvyšuje tlak i na vedoucí pracovníky, kteří jsou tlačeni k zaměření na vyšší produkci či zisk, na snížení nákladů či časové náročnosti výroby. I z pohledu obyčejného dělníka je dnešní život více ovlivněn stresem. Pásová výroba, kdy je tempo výroby vnucováno strojem člověku, směnný provoz, kdy člověk nemá šanci udržet si správné biologické rytmy, nebo strach ze ztráty zaměstnání a tím i příjmů na bydlení, stravu, dopravu,... To vše jsou negativní vlivy, které mají dopad na život zaměstnanců. Specifickou kategorií v oblasti stresu, by pak mohla být povolání hasič, záchranář, lékař či zdravotní sestra, atd.

Náš badatel v oblasti psychologie zaměřené na stres, Aleš Hladký (1993), pro přehlednost rozdělil stresové faktory do dvou oblastí a to objektivní a subjektivní stresové faktory. Obě kategorie pak rozdělil ještě na několik podskupin, jak naznačuje následující schéma:

Obr 7 Zdroje stresu



Zdroj: upraveno dle Hladkého, 1993, in Vašina, Strnadová, 2009, s. 216

1. Objektivní faktory vzniku stresu

Tyto faktory ovlivňují více lidí najednou, každý je vnímá různou silou. Lze je popsat jako interakci člověka s prostředím. Někteří jedinci je nemusí vůbec vnímat jako stresory, jiní je vnímají velmi negativně.

a) Faktory vytvářející životní stres

Mohou jimi být „*velké životní události*“ (např. smrt partnera) nebo „*malé životní události*“ tzv. „*daily hassles*“ (např. preventivní návštěva lékaře). Dnes lze označit všechny stresové faktory, ovlivňující život jedince, pojmem „kvalita života“ (hodnotí se na základě bydlení, vzdělání, zdraví, finanční zajištění,...).

Tuto myšlenku se snažil rozvinout Hörnquist (1989). Podle tohoto autora může být každý jedinec vystaven stresorům ze šesti základních životních domén popsaných níže (Vašina, Strnadová, 2009, s.216-217):

Obr 8 Šest základních životních domén



Zdroj: upraveno dle Hörnquista, 1990, in Strnadová, 2015, s. 235

b) Faktory vytvářející pracovní stres

Zde je dobré rozlišit činitele se „specifickými“ a „nespecifickými“ účinky. U specifických je možné jasně určit spojitost mezi nebezpečnou látkou (např. hluk, vibrace, toxické látky,...) a způsobeným poškozením. U nespecifických tuto spojitost nelze prokázat. Rozdělujeme je do dvou skupin „přetížení“ tzv. „*overload*“ - a „*podtížení*“. Přetížení může být buď kvalitativní (např. závodní jezdec – perfektní soustředění na závod, kvůli vlastnímu bezpečí) anebo kvantitativní (např. prodavačka v supermarketu – když jsou akce, musí se věnovat velkému množství zákazníků). Podtížení naopak představuje stav, kdy nejsou schopnosti jedince dlouhodobě využívány (např. kardiochirurg – by šel pracovat jako stavební dělník, jeho schopnosti by nebyly využity).

2. Subjektivní faktory vzniku stresu

Tyto faktory nejsou vázány na vnější prostředí, ale jsou specifickou součástí každého. Níže jsou charakterizovány některé osobnostní zdroje stresu (Vašina, Strnadová, 2009, s. 220):

- a) „*Osobní vlastnosti*“ - Projevy specifických vzorců chování tzv. Chování typu „A“ a „B“ (s. 23-24).
- b) „*Kvalifikační faktory*“ – Znalosti, dovednosti a zkušenosti, podpořené vzděláním a praxí.
- c) „*Zdravotně irelevantní chování*“ – Zvyky a návyky ve vztahu k zdravotnímu stavu jedince. Zdravé návyky jsou základním kamenem zdravého organismu:
 1. Spánek (cca 8 hodin)
 2. Pravidelná strava (především snídaně)
 3. Optimální výše BMI (= poměr mezi výškou a váhou, u dospělého zdravého jedince je to hodnota mezi 18,5-25,0)
 4. Nekouřit
 5. Nepít alkohol (nebo pouze minimálně)

6. Sport (nebo alespoň pravidelná fyzická aktivita, např. dlouhé procházky)

Křivohlavý (1994) také sestavil seznam, podle kterého by se měli lidé řídit. Zajímavým bodem je např. „*Radovat se z „daru života“, těšit se z jeho krás.*“ (Vašina, Strnadová, 2009, s. 227).

- d) „*Biologické faktory*“ – Tyto faktory člověk neovlivní, jde především o věk a pohlaví, chorobopis jedince, metabolismus, genetiku.

(Atkinson et al., 2003, s. 504-505; Vašina, Strandová, 2009, s. 220-228)

2.1 Faktory u studentů

Dle Hrstky (2000, in Socialia 2000, s. 145-153) jsou mezi faktory způsobující stres u studentů vysokých škol především tyto položky:

1. „*Nepřiměřené úkoly*“ – úkoly, které student není schopen z nějakého důvodu zvládnout i při použití všech možných způsobů. Do této skupiny lze zařadit i odsouvané úkoly, se kterými student potřebuje pomoci, atd. Po vyčerpání dostupných zdrojů, použitelných ke splnění práce, se spouští obranné mechanismy lidského těla (únava, vyčerpání, atd.).
2. „*Problémové situace*“ – problém může nastat, pokud má např. student splnit úkol, na který nemá potřebné schopnosti, dovednosti, nebo nemá přístup k nutným informacím a technice. Tyto situace pak mohou mít za následek pocity nejistoty, úzkosti a vznik vnitřních konfliktů. Situace může vygradovat až podrážděnosti a agresivitě.
3. „*Konflikty*“ – spory mohou mít jak intrapersonální (např. vnitřní konflikty, zmiňované dříve, s. 13) tak interpersonální charakter (např. učitel versus student, nebo student versus rodič). Dalšími konflikty mohou být spory vnitroskupinové a meziskupinové (např. při psaní různých školních prací).
4. „*Frustrace*“ – lze charakterizovat také jako pocit zmaru. Pokud student nedosáhne něčeho, po čem velmi touží, nebo o co se velmi snažil (např. nepřijetí na školu o kterou usiloval i přes velmi pečlivou přípravu).
5. „*Deprivace*“ – nastává, pokud se jedinci neumožní naplnění nějaké lidské potřeby (např. spánková deprivace, emoční,...).

2.2 Faktory u zaměstnanců

Mezi faktory, které mohou ovlivňovat zaměstnance v jejich práci, je možné zahrnout stresory, které lze utlumit či se jim vyhnout, ale bohužel i faktory, kterým se vyhnout nelze. V takovém případě je na místě zvážit, zda mají, a popřípadě jak moc, mají vliv na zdraví zaměstnance. V případě, že člověka mohou velmi negativně ovlivňovat, je dobré zvážit, zda by nebylo lepší změnit zaměstnavatele, či povolání.

Dle Brockerta (1993, s. 55- 71) jsou popisovány tyto:

1. „*Jedy v kancelářích*“ – např. špatné větrání na pracovišti, nebo špatně nastavená klimatizace, nesprávné osvětlení,...
2. „*Základní obavy*“ – např. strach ze ztráty zaměstnání (obzvláště v době finanční krize).
3. „*Termínový tlak přicházející zvenčí*“ – harmonogram a normy, které si člověk nastavuje sám, jsou přijatelnější než někým vnucené tempo.
4. „*Nudná práce*“ – znamená těžší dlouhodobé soustředění na jeden úkol
5. „*Konflikty s představenými*“ – např. pokud je nadřízený pracovník nespravedlivý, či nepříjemný.
6. „*Konflikty s podřízenými*“ – např. ve středním managementu, manažer musí předat pokyny svému podřízenému i přes to, že nejsou v souladu s jeho přesvědčením.
7. „*Konkurenční orientace mezi kolegy*“ – Americký model = k povýšení a navýšení platu je třeba mít „ostré lokty“; Japonský model = „doživotní“ zaměstnání, jasné povýšení i automatické stoupaní platu.
8. „*Nutnost muset činit rozhodnutí*“ – oproti škole je zde nutnost činit rozhodnutí ihned, ale bez potřebných podkladů a někdy na základě intuice
9. „*Vlastní chyby*“ – pokud je některý člověk perfekcionista, může ho jedna vlastní chyba naprosto vyvést z rovnováhy.
10. „*Tělesně nenamáhavá pracoviště*“ – Pokud práce není dostatečně fyzicky namáhavá, lidé brzy ztrácejí koncentraci, je třeba vyrovnat tento deficit např. sportem.
11. „*Příliš mnoho pracovat*“ – efekt workoholismu je popsán dále na str. 36

12. „*Konflikty mezi osobními zájmy a zájmy zaměstnavatele*“ – např. novináři nemohou vždy psát o tématech, o kterých by chtěli, ale musejí brát ohled na klientelu inzerce; pracovníci v reklamní agentuře musí propagovat produkt, jehož kvality jsou při nejmenším sporné.
13. „*Zodpovědnost za lidi*“ – větší tlak bude pociťovat velitel hasičského záchranného sboru, než například číšník.
14. „*Strach nadřízeného*“ – podřízení mají velkou nepřímou moc; např. odbory versus vedení; učitelé versus studenti (kteří jsou dnes mnohem drzejší, vulgárnější vůči autoritám).
15. „*Konkurence*“ – neschopnost předvídat kroky druhého vystavuje některé vedoucí velkému stresu.
16. „*Petrův princip*“ – podle tohoto principu je lepší být „velkou rybou v malém rybníčku, než malou rybkou ve velkém rybníce“.
17. „*Noční práce a nepravidelná pracovní doba*“ – lidské tělo je řízeno biologickým rytmem a noční práce, nebo práce na směny, tento rytmus velmi narušují.
18. „*Nemít během dne žádná nebo minimální „hluchá místa“*“ – volný čas, kdy člověk může být sám sebou a i sám se sebou, jsou velmi důležitá, pro obnovu energie a vnitřní rovnováhy.
19. „*Práce u monitorů*“ – způsobuje dva problémy. Prvním je, že pracovník nevidí výsledky své práce a ztrácí tak motivaci. Druhým je zdravotní faktor, tj. špatné držení těla a ničení zraku.
20. „*Stres ze světla*“ – výzkumy potvrdili zvýšenou produkci stresových hormonů pod nekvalitním osvětlením (zářivkami). Dalším faktorem zvyšující stres u pracovníků je práce od tmy do tmy, kterou vykonává většina pracovníků v zimním období.
21. „*Hluk*“ – lidé pracující v hlučném prostředí trápí, podle provedených výzkumů, mnohem častěji srdeční potíže, bolesti zad, svalů a kloubů.
22. „*Být přebytečný*“ – většinou vzniká u starších jedinců (40 let +). Mladší kolegové jsou ve srovnání s nimi levnější a někdy efektivnější variantou. To přináší stres spojený strachem ze ztráty zaměstnání.
23. „*Minority*“ – rozdělení do sociálních skupin; ženy/muži; kuřáci nekuřáci.

Lze uvést i další možné faktory vzniku stresu v práci. Toto je pouhá ukázka faktorů, které mohou na zaměstnance na pracovišti působit.

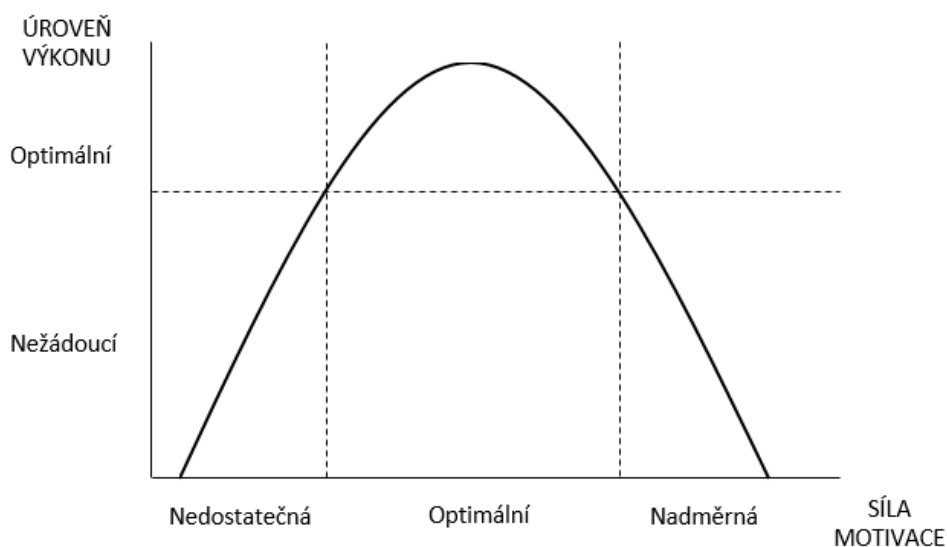
(Brockert, 1993, s. 55 - 70; Richards, 2009, s. 20; Rheinwaldová, 1995, s. 118-119)

2.3 Vliv stresových faktorů na pracovní výkonnost zaměstnanců

Pracovní výkonnost zaměstnanců úzce souvisí s jejich motivací. Bylo provedeno několik výzkumu na toto téma.

Psycholog pan Provozník (2002, s. 134) tvrdí že: „Výkonnost pracovníků tvoří soubor jejich vlastností a dispozic, které podmiňují úroveň plnění zadaných pracovních úkolů. Lze ji chápat i jako připravenost pracovníků podávat určité výkony.“ To znamená, že příliš malá motivace i příliš velká mají negativní dopad na výkonnost a efektivitu pracovníka. Pro upřesnění uvedeno na následujícím obrázku:

Obr 9 Vztah motivace a výkonu - tzv. obrácená U-křivka



Zdroj: upraveno dle Provozníka, 2002

Další prováděné výzkumy měly stejné závěry. Zjištěným výsledkem je, že silně motivované jedince lze dle Mc Clellanda (in Mayerová, 1997, s. 67) charakterizovat těmito vlastnostmi:

- *„silné přání mít zodpovědnost,*
- *požadavek získávat rychlou a přesnou zpětnou vazbu týkající se výsledku jejich činnosti,*
- *odvozování vnitřního uspokojení od práce, která musí být perfektní; peníze a jiné materiální požadavky jsou jakýmsi dluhem zpětné vazby týkající se jejich výkonnosti,*
- *tendence směřovat k dosahování nepřiliš vysokých cílů“.*

Navýšit výkonnost práce lze dle Mc Clellanda (in Mayerová, 1997, s. 68) s využitím různých stimulů, které mohou pomoci při snaze navýšit efektivnost práce. Lze mezi ně zařadit např. tyto:

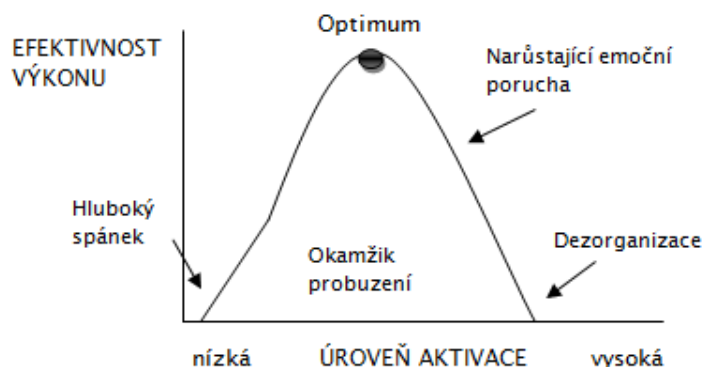
- *„zlepšování pracovního prostředí,*
- *zdokonalování a využívání moderních technologií při práci,*
- *rozvíjení procesu inovačních změn,*
- *zdokonalování pracovní doby a úpravy pracovních směn,*
- *zdokonalování kvality pracovního života, odstraňování nebezpečných míst na pracovištích, zlepšování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci,*
- *modernizování režimu organizace práce,*
- *zlepšování metody hodnocení a odměňování pracovníků,*
- *vytváření vhodných kariérových, motivačních a protistresových programů.“*

K dosažení maximální výkonnosti pracovníka je důležité využívat jeho kognitivní funkce na maximum jejich kapacity. Kognitivní funkce jsou však ovlivňovány emoční aktivací, se kterou úzce souvisí úroveň stresu, kterému je jedinec vystaven.

(Brockert, 1993; Lai, 2015)

Optimální úroveň emoční aktivace v poměru k efektivnosti výkonu naznačuje následující křivka:

Obr 10 Efektivnost zaměstnance v závislosti na emoční aktivaci



Zdroj: upraveno dle Hebb (1972), in Strnadová, 2015, s. 238

Příliš nízká úroveň aktivaci i příliš vysoká neumožňují zaměstnanci dosahovat svého maxima výkonu. Toho dosáhne při dosažení rovnováhy emoční aktivace (Pauknerová, 2012).

2.3.1 Workoholismus

Pokud se v dnešní době hovoří o výkonnosti v práci, je často zmiňován i pojem workoholismus. Workoholismus může být interpretován i jako závislost na práci. Lidé si často neuvědomují, že jejich výkon má i své limity. Nezaznamenají pak ani signály svého těla a ani signály od svého okolí. Nechtějí pochopit, že by se měli zaměřit na snížení času tráveného prací. Mohou tak obětovat nejen čas strávený se svými blízkými, ale také své psychické i fyzické zdraví. Jedná se tak o stejné oběti jako při jakékoliv jiné závislosti.

Rheinwaldová (1995, s. 119), jedna z autorek zabývajících se touto tematikou, ve svém díle uvádí, že se „*charakter workoholika formuje už v dětství*“. Je tím myšleno, že přenášejí svou snahu o školní úspěchy do pozdějšího pracovního prostředí. Důvodem může být nedostatečná pozornost ze strany rodičů, tj. nedostatečný zájem, popřípadě zájem pouze v případě velkých studijních úspěchů.

(Brockert, 1993; Hrstka, 2008, s. 15; Mayerová, 1997; Rheinwaldová, 1995)

2.3.1 Burn-out

Pojem lze překládat jako „vyhoření“. Tento stav je vyvolán vyčerpáním fyzické, psychické i mentální energie jedince. Charakterističtější je výskyt u lidí postižených chronickým stresem a pravděpodobnost výskytu je také vyšší u lidí s povoláním, kde jsou vystaveni působení většího množství lidí. Burn-out se častěji vyskytuje u profesí učitelů, lékařů, prodavaček, terapeutů, hasičů apod.

Projevy lze charakterizovat jako značnou únavu, která nepolevuje. Dochází k poklesu výkonu a efektivnosti, snižuje se motivovanost jedince. Dochází k navýšení nemocnosti u postižených jedinců, k častějšímu výskytu bolestí hlavy a žaludečním potížím, u jedince se projevují změny váhy a spánkových zvyklostí, atd. Pociťovaným vyčerpáním a fyzickou únavou se u postiženého mohou vyskytnout projevy bezmocnosti a nemožnosti, které mohou dojít až k výskytu deprese.

(Leiter, 2014; Hrstka, 2008; Rheinwaldová, 1995)

3 Způsoby zvládání stresových faktorů

V následující kapitole jsou blíže popsány správné i špatné způsoby jak se vyrovnat s vystavením stresovým faktorům.

3.1 Základní pojmy

Správně zvládnutá stresová situace vede ke kvalitnějšímu a lépe strávenému životu. Proto by mělo být cílem každého člověka naučit se techniky jak správně přijmout a i odbourat pocíťovaný stres. Tyto techniky jsou hromadně označovány jako **copingové strategie**. Slovo **coping** má svůj původ v angličtině a lze ho přeložit jako „umět si poradit“, nebo „vypořádat se s komplikovanou situací. Do češtiny je tento termín překládán obdobně tj. „*zvládat nadhraniční zátěž, tj. zvládnout stresovou situaci*“ (Vašina, Strnadová, 2009, s. 241).

Dnešní doba napomáhá snadnému vzniku a výskytu stresorů v našem okolí, proto je důležité umět se stresory správně nakládat. Špatný způsob jak se vyrovnávat se vzniklými problémy (stresem) se nazývá **malcoping**. Tento termín lze tedy do češtiny přeložit jako nebezpečné nebo až sebepoškozující strategie zvládání stresových faktorů. Dalším termínem vhodným k bližšímu popsání je termín **adaptace**. Tento pojem je svou definicí velmi blízký pojmu coping, avšak rozdíl mezi nimi existuje. Rozdíl spočívá ve velikosti zatížení pro jedince. Adaptace zahrnuje vyrovnávání se stresovou situací, ale pouze s takovou relativně zvládnutelnou a poměrně běžnou. Coping zahrnuje vyrovnávání se s nadlimitním a nepřiměřeným stresem. V neposlední řadě je dobré zmínit i pojem **anticipatory coping**, který lze chápat jako předjímání, lze ho tedy pochopit jako před přípravu na stresor. Charakterizovat lze také jako přípravu emocionální, volní a především kognitivní. Pokud se například člověk chystá na pracovní pohovor, tak si připraví nejen podklady a odpovědi na otázky, které by se mohly vyskytnout, ale dojde k němu i k vyplavení adrenalinu do krve, zvedne se tepová frekvence a zostražití, pro lepší adaptaci na nadcházející situaci.

(Křivohlavý, 1994; Vašina, Strnadová, 2009)

3.2 Malcoping

Pod pojem malcoping jsou zahrnuty takové způsoby chování, které mohou být pro organismus nebezpečné, nebo které mají sebepoškozující charakter (sebepoškozující strategie). Lidé využívají malcoping například pokud jsou vystaveni působení distresu (negativnímu stresu). Snaží se tak o rychlou změnu k lepšímu (tato změna je však pouze krátkodobého charakteru). Jedinci pak v takových případech polykají tzv. „záračné látky proti stresu“. Tyto „berličky“ pomáhají pouze krátkodobě, jsou jimi, mimo jiné, například alkohol, cigarety, nebo jiné psychotropní a návykové látky. Tyto látky mohou krátkodobě psychicky pomoci, ale pro fyzické zdraví jedince mají dlouhodobý negativní dopad (astma, neplodnost, rakovina, ztráta chuti, apod.). Po požití se u jedinců nejdříve dostaví úleva, ale po odeznění jsou lidé ve stejné nebo i horší situaci, než před požitím. Častý je také vznik závislosti na těchto látkách. Závislost je velmi nebezpečná a může mít až fatální následky.

(Vašina, Strnadová, 2009)

3.3 Obranné mechanismy ega

V případě, že člověk špatně zvládá, či spíše nezvládá stresové faktory a situace, např. kvůli vnitřním konfliktům, či kvůli negativním vnějším podmínkám, může u něj začít působit právě jeden z obranných mechanismů, jenž organismus využívá. Ten, jakožto mnoho funkcí v lidském těle, nastupuje automaticky. Jeho cílem je zkreslit, nebo upravit vnímanou skutečnost, tak aby byla pro jedince snesitelnější, nebo aby se zdála být úspěšně vyřešenou. Negativem tohoto způsobu „vyrovnání se“ se stresem je nevhodnost, nepřiměřenost, či rigidita.

Psycholog Sigmund Freud se tomuto tématu věnoval dlouhodobě a definoval, tak jako první, devět druhů obranných mechanismů ega u lidí:

1. *„vytěsnění obtížných situací a nepříjemných zážitků z vědomí – tzv. represe*
2. *sestup do vývojově mladšího já – tzv. regrese*
3. *sebeobviňující chování – tzv. turning agens self*

4. *chování, které je v protikladu k tomu, co by daná osoba ve skutečnosti sama nejraději udělala – tzv. reaction formativ (reaktivní výtvor)*
5. *odčinění chyby opravou původního jednání*
6. *promítání vlastních záměrů do volní sféry druhých lidí – tzv. projekce*
7. *opak projekce, tzv. introjekce, promítnutí údajů zvenčí do vlastního nitra*
8. *vyhýbání se styku a jednání s druhými lidmi – tzv. sociální izolace*
9. *formování opačných postojů, než daná osoba ve skutečnosti zaujímá – tzv. reversal“*

(Vašina, Strnadová, 2009, s. 246)

Dcera Sigmunda Freuda Anna Freudová je doplnila o další, např. o popírání a intelektualizaci. Následně pak k tomuto rozšířenému seznamu byli připojovány další. Celkově se tento seznam rozšířil až na 40 způsobů obranných mechanismů.

Dnes nejvíce využívanou klasifikací je tzv. systém DMI (Defense Mechanism Inventory) od dvojice autorů Ihilevich a Gleser (1968, in Vašina, Strnadová, 2009, s. 247 - 248). Podle této klasifikace jsou obranné mechanismy rozděleny na pět skupin:

1. „Nepřiměřené nebo přehnaně agresivní a hostilní reakce“

Lze popsat jako přeměnu agresora a oběti, avšak jde pouze o zdánlivou přeměnu (např. ztotožnění s agresorem). Jako příklad hostilní reakce lze uvést např. rodič, který nutí své dítě studovat školu, či obor dle vlastního výběru, i když pro potomka toto studium není vhodné a to za účelem vynahrazení vlastního neúspěchu např. v kariéře.

2. „Sebeobviňující reakce“

Sebeobviňující reakcí, tedy obviňováním sebe sama, podceňováním apod., se jedinec pokouší předstihnout budoucí reakci okolí. Takto reagující člověk se pokouší svému okolí „sebrat vítr z plachet“. Jinými slovy lze tuto reakci popsat tak, že pokud se jedinec sám zdiskredituje, okolí už mu jeho chyby nemůže vytknout. Jako příklad může být uváděn student, který už před psaním testu všem okolo

tvrdí, že tento test nezvládne (kvůli nedostatečné přípravě, obtížnosti, vlastní neschopnosti, atd.).

3. „Projekce“

Každý jedinec má pozitivní i negativní charakterové vlastnosti. Ty negativní se většina lidí snaží potlačit. Pokud je člověk nezvládne potlačit, může vzniknout „projekce“, tedy stav, kdy se jedinec snaží své negativní vlastnosti promítnout na lidi ve svém okolí. Tím dojde k ospravedlnění vlastního konání. Například pokud student podvádí při testu a vychází z premisy, že všichni jeho spolužáci při testu také podvádí, tedy on může taky.

4. „Vytěsnění a popírání“

Tato reakce je charakteristická tím, že oběti, či jedinci vystavení určitému stresoru se snaží onen podnět vyloučit ze své mysli. Využívají k tomu popírání či vyvracení prožité události, nebo může dojít k úplnému vyloučení prožité negativní situace z mysli (čili oběť zapomene, že se událost vůbec stala). Například oběť znásilnění zapomene, že k činu došlo. Dalším příkladem může být člověk po prožité autohavárii, kdy si nevybavuje detaily nehody.

5. „Intelektualizace a racionalizace“

Takovéto reakce lze charakterizovat pouze jako iluzorní a dočasné řešení. Člověk si interpretuje prožitou stresovou událost jinak, než proběhla. K vysvětlení je užíváno šablon a stereotypů, často také zobecnění a otřepaných frází. Racionalizace může mít dva průběhy. Prvním typem je racionalizace jsou „kyselé hrozny“ (vychází z Ezopovy bajky „O kyselých hroznech“). Kdy člověk využívá negativních argumentů k vysvětlení vlastního konání. Druhým typem racionalizace jsou pak „sladké citrony“. Lze popsat jako opačnou reakci oproti „kyselým hroznům“, tedy dochází ke snaze popsat a vysvětlit negativní situaci pozitivním způsobem.

Obranné mechanismy nemají za úkol pomoci vyřešit stresovou situaci. Pouze napomáhají k jejímu zvládnutí. Občas je aplikuje každý člověk. Napomáhají jedinci krátkodobě ulevit, aby mohl přijít s konstruktivním řešením problému. Obranné mechanismy se mohou interpretovat také jako projevy **maladaptace** (tj. špatné přizpůsobení), ale pouze v případě, že se jedná o převažující způsob, kterým se jedinec vyrovnává se stresem.

(Atkinson et al., 2003; Cakirpaloglu, 2012; Křivohlavý, 1994; Vašina, Strnadová, 2009)

3.4 Copingové strategie

Předchozí podkapitoly popisovaly negativní nebo pouze krátkodobé řešení stresových událostí. Tato podkapitola bude věnována naopak správným způsobům jak zvládat a předcházet stresu především u vysokoškolských studentů a zaměstnanců.

Lazarus a Folkman (1984, in Atkinson et al., 2003, s. 510 – 512) rozdělují coping do dvou hlavních forem:

- **„Zvládání zaměřené na problém“** – postižený člověk se zaměřuje na hledání konstruktivního řešení dané situace, aktivně vyhledává možné alternativy a postupy, vybírá mezi možnostmi tu nejlepší možnou. Jako příklad lze uvést manažera, kterému z nějakého důvodu vypadl dodavatel komponentů. Manažer tedy musí zvážit, jestli je schopen pokrýt výrobu komponenty od jiného dodavatele a pokud ne, jestli je schopen zařídit jiné rychle řešení, popřípadě jestli musí o výpadku ihned spravit odběratele, atd. Výhodou této strategie zvládání zaměřeného na problém je, že podle provedených výzkumů lidé, kteří využívají tuto možnost, mají v celkovém součtu nižší procento výskytu depresí než zbytek populace.
- **„Zvládání zaměřené na emoce“** – člověk využívající této strategie se snaží o desenzitizaci ve spojitosti s negativními emocemi. Lidé se při této strategii snaží naučit lépe ovládat vlastní emoce, které by mohly znemožňovat nalezení řešení daného problému. Tuto strategii lze dále rozdělovat na dvě podskupiny (Moss, 1988, in Atkinson et al., 2003, s. 510 -511):

- **Behaviorální strategie** – jsou cíleny na zmírnění naléhavosti a dopadu vzniklého problému. Do této kategorie lze zařadit jak pozitivní způsoby, tj. cvičení, hledání podpory u přátel. Je možné zařadit sem i negativní způsoby, tj. pití alkoholu, braní drog, vybíjení vzteku či frustrace.
- **Kognitivní strategie** – využívají dočasné odsunutí problému z vědomí do pozadí a tím pomáhají uměle snižovat hladinu stresu. Například je možné uvést fráze typu „Vždyť to bylo stejně jedno“. Lze sem také zařadit i přehodnocování situace.

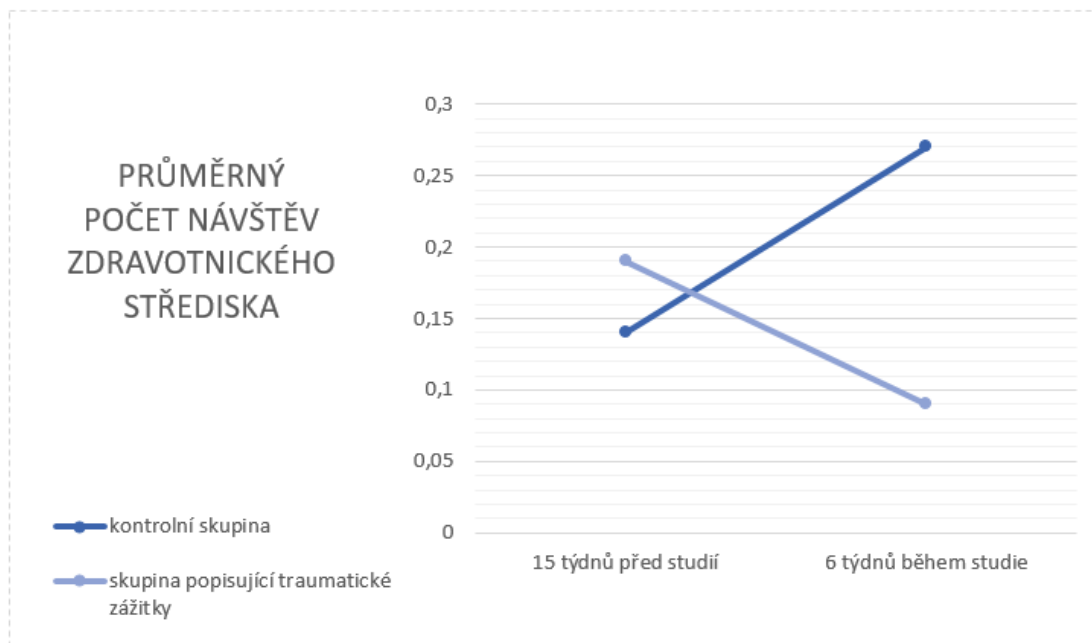
Některé z výše uváděných strategií lze řadit mezi adaptivní, některé nikoliv. Ty z druhé skupiny (např. alkohol, drogy, ...) mohou v konečném důsledku způsobovat větší stres, než byl před jejich aplikací (požitím).

Velmi pozitivní dopady má emoční pomoc od lidí v našem okolí, a pokud to není možné, tak alespoň ventilování negativních emocí pomocí např. deníků. Podstatný je výsledek tj. ventilovat své negativní emoce, myšlenky a frustrace ven („Sdílená bolest je poloviční bolestí“).

Na toto téma bylo provedeno několik studií. Jedna z nich je od autora Pennebaker (1990, in Atkinson et al., 2003, s. 512), ta byla provedena mezi vysokoškolskými studenty. Studenti byli rozděleni do dvou skupin. První kontrolní skupina (tmavě modrá) a druhá skupina (světle modrá), která měla za úkol zapisovat si do deníku své pocity a stresové události. Byli jim odebrány vzorky krve, podle kterých se sledoval stav imunitního systému. Také se sledovaly počty návštěv zdravotnického střediska.

Výsledek byl, že skupina, která si měla dělat poznámky do deníku, měla hodnoty látek (popisující stav imunitního systému) v krvi vyšší než kontrolní skupina, tj. měla lepší imunitní systém. Skupina dělající si zápisky do deníku měla také méně návštěv zdravotnického střediska. Pro přehlednost uvedeno na následujícím obrázku (Obr. 11).

Obr 11 Porovnání zdravotního stavu studentů



Zdroj: upraveno dle Pennebaker, Kiecolt-Glasser, Glasser, 1988 in Atkinson et al., 2003, s. 511

3.4.1 Strategie preventivní a poststresové

Dále popisované metody by měli být praktikovány jako prevence proti pociťování stresu a v případě, že jedinec pociťuje stres.

I. Autogenní trénink dle Schultze

Autogenní trénink lze charakterizovat jako relaxační metodu vyvinutou v roce 1932 německými lékaři Schultzem a Luthehem k léčbě somatických onemocnění. Tato relaxační metoda funguje na principu pasivní koncentrace a autosugesce. Napomáhá tak pozitivně ovlivnit zdravotní komplikace, které mohou vzniknout v důsledku vystavení dlouhotrvajícího vnitřního stresu a napětí.

K provádění tohoto preventivního tréninku je primární vyhledat si klidné místo a usadit se v pohodlné pozici, nebo pokud je to možné, lehnout si. Dalším krokem je zavřít oči, zklidnit dech několika hlubokými nádechy a výdechy. Následně se pak zaměřit na jednotlivé části svého těla, postupně se řídit následujícími pokyny (důležité je soustředit se na pocity tepla a tíhy). Každý

z následujících pokynů je dobré zopakovat alespoň 6x (nemusí to být nahlas, stačí pouze v hlavě):

- *„Pravá ruka je těžká a teplá.*
- *Levá ruka je těžká a teplá.*
- *Svaly žaludku a břicha jsou teplé a uvolněné.*
- *Pravá noha je těžká a teplá.*
- *Levá noha je těžká a teplá.*
- *Nitro je teplé a klidné.*
- *Dýchám klidně a pravidelně.*
- *Srdce tepe klidně a pravidelně.*
- *Čelo je klidné a chladné.*
- *Jsem klidný, uvolněný a vyrovnaný.“*

Po ukončení prováděných cviků je dobré představit si nějaké místo, které pro danou osobu představuje útočiště klidu a míru

Efektivní zaměření na pocity uvolnění a klidu napomáhají rozšiřování cév a k lepší činnosti krevního oběhu. Nervovému systému je tak umožněno přejít na parasympatický systém. Tím dochází k „optimalizaci“ imunitního systému.

(Rheinwaldová, 1995, s. 180; Vašina, Strnadová, 2009, s. 268)

II. Bensonova metoda

Tato technika má svůj původ v Indii. Funguje na jednoduchém principu, díky kterému pomáhá jedinci nabýt homeostázy. Člověk, stejně jako u předchozí metody, musí vyhledat klidné místo, usadit se, zklidnit své dýchání a v klidu a uvolnění si přibližně dvacet minut opakovat mantru.

Mantra je libovolné slovo, které si člověk vybere. Ideální je pokud má ono slovo pro danou osobu nějakou vazbu na relaxaci. Příkladem takového slova může být například slunce, nebo vánek. Důležité je, při provádění tohoto cvičení, především vytěsnit vše rušivé a nepodstatné z mysli.

(Rheinwaldová, 1995, s. 178)

III. Cvičení

Udržovat tělesnou kondici pomocí pravidelného cvičení napomáhá udržovat i zdravou mysl (dle hesla „Ve zdravém těle zdravý duch“). Cvičení napomáhá zbavovat jedince nejenom tenze (napětí a tlaku) a stresu, ale především jeho negativních dopadů na lidský organismus. Cvičení totiž napomáhá ke spalování hormonu adrenalinu a noradrenalinu, které jsou vytvářeny lidským tělem při vystavení stresovému faktoru. Při cvičení jsou naopak vytvářeny, v podvěsku mozkovém, látky nazývané endorfiny (tzv. „hormon štěstí“), které u člověka navozují libé pocity.

Dle Rheinwaldové (1995, s. 161 - 162) při dodržování následujících pravidel dochází ke snížení hladiny denního stresu:

1. *„Naplánujte si svůj denní program tak, aby se vám do něj vešlo cvičení!“* – Ideální je pokud se jedinci podaří zařadit cvičení mezi pravidelné aktivity, nemusí nad ním přemýšlet a zautomatizuje si tento bod do denního harmonogramu. Tělo pravidelné aktivity nebere jako stresovou zátěž (např. čištění zubů).
2. *„Cvičte pravidelně!“* – Souvisí s předchozím pravidlem. Pokud lidé cvičí pouze „narázově“ mohou si více ublížit nežli prospět.
3. *„Cvičení vás nesmí stresovat!“* – není nutné, aby se jedinci se zájmem o sportovní aktivitu nutili do pro ně nepříjemné situace. Pokud se například nechtějí někteří lidé ukazovat před jinými (např. kvůli postavě) není to nutné. Stejně tak není nutné tlačit se do sportovních výkonů, které nezohledňují stupeň naší fyzické kondice (např. běh maratonu). Dnes je mnoho možností a každý má možnost najít si to pravé.
4. *„Cvičení nepřehánějte!“* – Další z bodů, který již byl zmiňován. Tedy cvičit na takové úrovni, která odpovídá schopnostem jedince. Je důležité tělo nepřepínat a na sportovní aktivitu ho přivykat postupně a pozvolna. Cvičení má člověku prospívat a nikoliv ho ničit.

(Atkinson et al., 2003, s. 518; Rheinwaldová, 1995, s. 160 – 162)

Procvičovat lze svalovou soustavu kdykoliv a kdekoliv. Níže jsou popsány dva ze způsobů, které je možné provádět i v práci nebo ve škole. Oba druhy cviků (procvičování očního svalstva a svalstva krční páteře) mají za cíl uvolnění a snížení pociťované tenze:

- a. Cvičení očního svalstva – jednoduché pohyby očí do stran, nahoru a dolů a také úhlopříčně. Velmi pozitivně působí i trénink oční čočky. Ten lze provést tak, že člověk natáhne ruku před sebe, zaostří na nehet ukazováčku, pak ruku postupně přibližuje a oddaluje. Přičemž má stále oči zaostřené na nehet ukazováčku.
- b. Cvičení ramenního a krčního svalstva – toto cvičení je prováděno pomocí krouživých pohybů hlavou, dále pohyby do stran a dopředu a dozadu a stejně tak i pohyby rameny, atd.

(Hrstka, 2000, s. 149 – 150; Rheinwaldová, 1995, s. 163 – 164)

IV. Dechová cvičení

Problémy související s dýcháním prožívá občas ve svém životě každý. Lidé tuto situaci často pociťují a popisují jako zrychlenou frekvenci dechu, či mělké dýchání až lapání po dechu, nebo lidé doslova zapomenou dýchat.

Přičemž není nikterak komplikované se naučit některé z dechových cvičení, které mají lidem pomoci snižovat hladinu stresu.

První variantou je dechové cvičení na čtyři doby. Při počítání na čtyři doby probíhá nádech a počítáním na osm dob probíhá výdech. Druhou variantou je dýchání doplněné o pohyby rukou. Při nádechu rozpažujeme a tím rozevíráme hrudní koš a při výdechu připažujeme. Obě varianty je dobré vždy opakovat alespoň 4x.

Existují i další metody, u všech ale platí stejné základní pravidlo tj. „*nechat své tělo pomalu a rytmicky dýchat*“.

(Strnadová, 2015, s. 246 – 247; Rheinwaldová, 1995, s. 173 – 177)

V. Jóga

Jógu je možné popsat jako cvičení, ale lze ji charakterizovat i jako životní filozofii. Lidé praktikující jógu se snaží o splynutí těla a duše a o zklidnění mysli. Cvičení jógy se skládá z prováděných cviků, jenž jsou nazývány asány. Tyto tělesné polohy mají nejrůznější názvy, jenž jsou čerpány ze světa zvířat, nebo rostlin (např. „želva“ nebo „lotosový květ“). Názvy mohou být, ale i přenesené na základě podobnosti s určitou věcí (např. „lod'ka“). Cvičení je opět navázáno na správné dechové cvičení (tj. pránajána).

(Blumenfeld, 1996, s. 25 – 26)

VI. Meditace

Meditaci je také možné zařadit mezi metody, které pomáhají navodit pocity uvolnění a které mají vliv na snížení fyziologické aktivace jedince. Dnes je uváděno mnoho druhů meditačních technik. Všechny mají společné tyto tři body:

- „Tiché a klidné prostředí“ – Tento bod je důležitý kvůli soustředění, které je především pro začátečníka velmi těžké.
- „Něco, na co se můžeme soustředit“ – Není důležité na co se jedinec soustředí, důležité je, aby se jedinec měl na co soustředit. Koncentrovat se lidé mohou např. na nějaké slovo, hudbu, věc, či srdeční tep... Všechno ostatní je, podobně jako u Bensonovy metody, nutné vytěsnit z mysli.
- „Pasivní postoj“ – tj. vyloučit z mysli vnitřní dialogy typu: „Dělám to dobře?“. Není správné se násilně snažit meditovat. Rheinwaldová (1995, s. 188) uvádí, že „úsilí a meditace se vylučují“.

(Atkinson et al., 2003, s. 518; Birkenbihlová, 1996, s. 80 - 81; Rheinwaldová, 1995, s. 188)

VII. Progresivní relaxace

Autorem této techniky je Edmund Jacobson. Z toho důvodu je někdy nazývána Jacobsonovou progresivní relaxací. Progresivní je nazývána proto, že jsou při jejím provádění postupně zapojovány různé druhy svalstva. Jacobson si při

svých výzkumech všiml, že stres a úzkost mají za následek stahování svalů, které mohou vyústit v bolesti zad a šíje, kloubů či svalů. Tato metoda se zmiňovaným bolestem snaží předcházet a proto je založena na „uvědomování si stavu napětí a uvolnění“ (Vašina, Strnadová, 2009, s. 269).

Provádí se na klidném místě. Jedinec se musí uvolnit a postupně napínat jednotlivé části těla. Při napnutí si musí vždy uvědomit stav, případnou bolest, nebo rozdíly oproti druhé polovině těla. Při výdechu opět sval uvolnit a pokračovat dále.

Protahování svalové soustavy a vnímání stavu svého těla je důležité. Při včasné indikaci problému, je možné předcházet dlouhodobé bolesti, která se může stát chronickou. Je tedy i nižší pravděpodobnost nutnosti navštívit lékaře či chodit na masáže a rehabilitace.

(Vašina, Strnadová, 2009, s. 269 – 270; Rheinwaldová, 1995, s. 183 – 185)

VIII. Vizualizace a imaginace

Provedenými výzkumy bylo zjištěno, že případné prováděné relaxační metody zvyšují svoji účinnost při doplnění o imaginárními či vizuálními představy. Například pokud bude postižený jedinec provádět jednu z dříve popsaných relaxačních technik a bude si při ní představovat (tj. vizualizovat), že stresový faktor, kterému je vystaven, neexistuje, je vyšší pravděpodobnost poklesu jeho stresové hladiny.

(Křivohlavý, 1994, s. 164 – 165; Rheinwaldová, 1995, s. 186)

3.4.2 Strategie pro zvládnutí akutních stresových událostí

Dále charakterizované strategie pomáhají při zvládnutí akutního vystavení stresovému faktoru.

I. Aktivní relaxace

Pomocí této metody je možné snížit hladinu hormonů adrenalinu a noradrenalinu v krvi. Pokud je jedinec pod tlakem, je dobrou metodou začít cvičit, pokud je to možné. Tělesné cvičení bude mít dvojitý efekt. První funkcí je odvedení pozornosti člověka od problému. Druhou funkcí je pomocí fyzické aktivity navýšit

krevní cirkulaci a tím i odstartovat produkci endorfinu a spalování adrenalinu apod. Vhodnými sporty jsou např. běh, nebo box, který dobře dostává agresi z těla.

(Strnadová, 2015, s. 251)

II. Centrování

Při využívání centrování je důležité, jak už název napovídá, zaměřit se na jednoduchý úkon, zároveň s tím je důležité zklidnit dech. Často prováděným centrováním je např. počítání do deseti.

(Strnadová, 2015, s. 250)

3.4.3 Doplnkové strategie

I. Asertivita a zdravá komunikace

Pro zachování duševní stavu a vnitřní harmonie je podstatným faktorem i zachování zdravé komunikace se svým okolím. Asertivita napomáhá lidem ke zdravé komunikaci. Umožňuje lidem správně se vyjádřit. Novák a Capponi (2012, s. 42 - 48) ve své knize uvádějí „Asertivní „lidská práva““:

1. *„Máte právo sám posuzovat své chování, myšlenky a emoce a nést za ně i za jejich důsledky sám zodpovědnost.*
2. *Máte právo nenabízet žádné výmluvy či omluvy ospravedlňující vaše chování.*
3. *Máte právo sám posoudit, zda a nakolik jste zodpovědný za problémy druhých lidí.*
4. *Máte právo změnit svůj názor.*
5. *Máte právo dělat chyby a být za ně zodpovědný.*
6. *Máte právo říct „já nevím“.*
7. *Máte právo být nezávislí na dobré vůli ostatních.*
8. *Máte právo dělat nelogická rozhodnutí.*
9. *Máte právo říci „já ti nerozumím“.*
10. *Máte právo říci „je mi to jedno“.*

(Práško, Prášková, 2007; Strnadová, 2011)

II. Hudba

Poslech hudby je možné interpretovat, dle Strnadové (2015, s. 249 – 250), takto: „*Hudbu je možné – alespoň v tomto kontextu – považovat za specifickou, koncentrovanou formu vyjádření emocí a citů. A emoce jsou, jak známo, silně nakažlivé.*“. Tedy pokud by bylo toto tvrzení parafrázováno, je možné náladu člověka odvozovat podle typu hudby. Hudba je tak využívána např. k povzbuzení na začátku souboje, nebo k motivaci při tréninku. V dnešní době již hudební skladatelé komponují speciální hudbu určenou k relaxaci.

III. Podpora přátel

Člověk je tvor velmi společensky založený, a proto je pro něj velmi podstatné zůstat v těsném blízkosti s jeho přáteli, rodinou,... Tato potřeba se ještě navyšuje (vědomě i nevědomě), pokud je vystaven nějakému stresovému faktoru, nebo negativní události. Pomoc rodiny a přátel spočívá v možnosti vyslechnout jedince, utěšit ho a mohou mu nabídnout jiný a nezaujatý názor na danou věc.

(Strnadová, 2015, s. 250; Rheinwaldová, 1995, s. 199)

4 Prevence vzniku stresorů a aplikace ke zvládnutí stresu

Vzniku stresu je třeba předcházet a to nejen výše popsanými metodami, ale i například správnou organizací času tzv. „time management“, v dnešní době nám mohou pomoci se stresem už i nejrůznější aplikace v telefonech a v „chytrých“ hodinkách.

4.1 *Time management*

Plánování času je dnes jednou z nejdůležitějších činností - funguje jako prevence vzniku stresu. Každý člověk by si měl na každý den sestavovat svůj seznam úkolů (tzv. „to-do list“). Je možné ho sepisovat v papírové nebo elektronické formě. Každodenní to-do list by měl zapadat do dlouhodobého plánu.

Dobře vypracovaný to-do list by měl obsahovat seznam úkolů, jejich termín plnění, časovou náročnost a jejich tzv. „deadline“ (tj. nejzazší termín splnění). Důležité je naplánovat si i tzv. „hluchá místa“ (tj. časová rezerva, nebo čas k odpočinku). Stejně tak je dobré, zaznamenat si u jednotlivých úkolů i jejich prioritu plnění. Není podstatné splnit každý den úplně všechny body, ale především ty s vysokou prioritou. Uplatnit zde lze Paretovo pravidlo (princip), tj. při splnění 20% úkolů získáte 80% výsledků.

K udržení motivace mohou pomoci, mimo zadostiučinění při „odškrtnutí“ některého z bodů, i odměny a přestávky. Přestávky by měly být zařazeny do harmonogramu v poměru 45 minut práce a 10 minut přestávky. Samozřejmě je zařazení sportu, setkání s přáteli atd.

Důležité je i omezit rušivé prvky. Mezi ně můžeme z našeho okolí zařadit např. průchozí kancelář, časté zvonění telefonů, hluk,... Mezi tzv. zloděje času lze zařadit i dlouhá jednání či schůzky, nebo např. čekání na autobus (ten lze využít např. ke krátké rekapitulaci splněných a nesplněných úkolů), atd.

(Knoblauch, Wöltje, 2006; Richards, 2009, s. 38; Uhlig, 2008)

4.1.1 Prokrastinace

Ve slovníku cizích slov je slovo prokrastinace charakterizováno jako chronická inklinace k odkládání plnění povinností a úkolů (především náročné úkoly a časově náročné úkoly) na pozdější dobu. Ve většině případů lidé vyměňují činnost, kterou by měli vykonávat za jinou, kterou není nutné dělat teď (např. uklízení, sledování filmů, nebo seriálů a, v dnešní době hodně využívané, sociální sítě. Výsledkem však jsou negativní pocity (marnost, neschopnost).

(Ludwig, 2013; *Prokrastinace: jak na ni vyzrát?*)

4.2 Aplikace

V dnešní době má skoro každý člověk k dispozici chytrý mobilní telefon, který umožňuje využívání mobilních aplikací. Ty umožňují předcházet vzniku stresových faktorů, anebo pomáhají vyrovnat se s vzniklými stresory. V následujících podkapitolách jsou uvedeny některé aplikace, které je možné využívat za tímto účelem.

1. Aplikace na podporu time managementu

Pravděpodobně nejvíce využívanou aplikací pro správu časového plánování je **Google kalendář**. Ten sice není nejvíce propracovanou aplikací, ale umožňuje synchronizaci s dalšími zařízeními a je rozšířen mezi mnoho uživatelů. Ovládání je proto snadné a intuitivní. Aplikace umožňuje vytvoření událostí, připomenutí a cílů. Vše lze barevně rozčlenit do několika kategorií. Podobnou aplikací je i např. **Trello**. Tato aplikace není přímo kalendář, ale obdobně napomáhá se správou a organizací času. Umožňuje vytváření a správu událostí, úkolů a nástěnek. Pomáhá i při práci na projektech vytvářených ve větším počtu lidí, protože usnadňuje interakci na úkolech mezi nimi. Úkoly a soubory lze nahrávat např. na Google Drive. Poslední zde uváděnou aplikací v oblasti time managementu je **Any.Do to do**. Je ukázkou klasického to-do listu. Pomáhá se správou plnění úkolů a povinností.

2. Aplikace pro sportovní aktivity

Sport pomáhá, jak již bylo zmíněno, předcházet a vyrovnávat se se stresem. Proto již bylo vyvinuto mnoho aplikací na podporu této činnosti. Například na Fakultě informatiky a managementu (UHK) je při kondičním běhání (předmět Pohybová aktivita) doporučována aplikace **Endomondo**. Pomocí této aplikace je možné sledovat trvání a průběh několika druhů sportovních aktivit. Endomondo lze propojit prostřednictvím webového prohlížeče s uživatelským počítačem a prohlédnout si podrobné výsledky a statistiky sportovních aktivit. Lze sledovat trasu a čas trvání sportovní aktivity, průměrné a maximální tempo, rychlost či spálené kalorie a mnohé další. Obdobnou aplikací je i **Garmin Connect**. Tato aplikace je vázána přímo na chytré hodinky od firmy Garmin. Prostřednictvím hodinek, lze sledovat nejen sportovní aktivity jako u Endomonda, ale také poměrně přesně tepovou frekvenci, spánkové rytmy a kvalitu spánku. Do určité míry hodinky monitorují i hladinu stresu. Pro ženy navíc nabízejí sledování menstruačního cyklu a jeho průběh.

3. Aplikace pro komunikaci

V dnešní době tyto aplikace patří mezi nejvíce užívané aplikace na telefonech. Patří mezi ně například **Messenger**. Dříve bylo nutné pro užívání Messengeru mít i účet na sociální síti Facebook. Aktuálně to již nutné není. Aplikace zpřístupňuje skupinové chaty, posílání různých obrázků, videí, zvukových souborů a mnoho dalšího. Na obdobném principu funguje například i aplikace **Viber**, nebo **Skype**. Skype je předchůdce Messengeru i Viberu. Skype je hojně využíván k internetovému telefonování a především k videohovorům, včetně těch skupinových. Využíván je za tímto účelem i ve velkých firmách (např. Škoda Auto a.s.).

4. Aplikace zaměřené přímo na relaxaci

Tyto aplikace usnadňující relaxaci pomáhají uživatelům s dechovými cvičeními, pouštěním relaxační hudby, či zobrazováním obsahu s uklidňující či motivační tematikou. První uvedenou aplikací je **Pacifica**. Ta byla vytvořena

především za účelem odstranění úzkosti a stresu. Pacifica je tvořena, na základě doporučení psychologů, na základě kognitivně behaviorální terapie, s podporou relaxačního cvičení, dýchání a meditace. Napomáhá k vysledování stresorů působících na jedince a k monitorování pokroků při jejich zvládnutí. Obdobně funguje i aplikace **Calm**. Ta je ovšem primárně zaměřena (jak napovídá i podtitul: „Meditate, sleep, relax“) na meditační cvičení určená pro začátečníky i pokročilé, v různé délce trvání. Navíc je tato aplikace vybavena tzv. „sleeping stories“, kterou lze interpretovat jako pohádky na uvolnění před spaním pro dospělé.

5. Aplikace pro studenty Fakulty informatiky a managementu - UHK

Mimo aplikace **FIM změny** (monitoring změn rozvrhových aktivit) od autora doc. Mgr. Tomáše Kozla, Ph.D. je studentům na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové k dispozici i aplikace **UHK Helper**. Autorem této aplikace je Bc. Petr Weissar. UHK Helper pomáhá studentům přehledným vyobrazením vlastního rozvrhu, změn v něm, informacemi o volných učebnách, nebo například dosaženými studijními výsledky. Vše je uspořádáno přehledně a jednoduše na jednom místě. Student má z aplikace přístup také do kurzu **První kroky na FIM**. Tento portál od autorky Ph.Dr. Věry Strnadové, Ph. D. byl oceněn na mezinárodní konferenci ICETA (v roce 2010) hlavní cenou předsedkyně poroty. Kurz je primárně určen pro studenty nastupující studium na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. Cílem tohoto portálu je usnadnit začínajícím vysokoškolským studentům nástup na školu (pomoci s přihlašovaním do různých školních systémů a sítí, vysvětlení hierarchie na škole a mnohé další návody a kontakty).

5 Stres v souvislosti s pandemií koronaviru

Koncem roku 2019 propukla v Číně (ve městě Wu-chan) epidemie virového onemocnění COVID-19. Toto virové onemocnění způsobuje nový typ koronaviru SARS-CoV-2 (dříve nazýván 2019-nCoV).

Nemoc COVID-19 se projevuje horečkou, suchým kašlem a dušností (může vést až k syndromu akutní dechové tísně), dále únavou a bolestí kloubů. Svým průběhem je velmi podobná klasické chřipce. Závažné infekce ale mohou vyústit až v zápal plic, selhání ledvin a v kritických případech mohou vést až ke smrti.

Dopady této pandemie jsou globální a fyzicky i psychicky ovlivňují velké množství lidí. Fyzicky je koronavirus největší hrozbou pro starší a oslabené jedince. Vyšší úmrtnost vykazují pacienti trpící diabetem, zvýšeným krevním tlakem a jinými např. kardiovaskulárními onemocněními, které mají vliv na imunitní systém člověka.

Po psychické stránce ale tento problém zasahuje mnohem více lidí. Mezi nejvíce postižené, na které je vyvíjena zvýšená stresová zátěž, lze zařadit zdravotníky a další členy integrovaného záchranného systému, prodavačky, zaměstnance, kteří přišli o zaměstnání, podnikatele, kteří se bojí o existenci svých podniků, nebo třeba rodiče a děti.

5.1 Průběh pandemie

- Konec r. 2019 – vypuknutí epidemie ve městě Wu-chan
- 30. 1. 2020 – Světová zdravotnická organizace (WHO) prohlásila epidemii za globální stav zdravotní nouze
- 1. 3. 2020 – potvrzeny první 3 případy nákazy v České republice
- 11. 3. 2020 – WHO epidemii koronaviru prohlásila za pandemii
- 16. 3. 2020 – vyhlášení **nouzového stavu v České republice**
- 22. 3. 2020 – v České republice zemřel 1. pacient s příznaky koronaviru
- 27. 3. 2020 – epicentrem pandemie se po Evropě (Itálii) stali Spojené státy americké (přes 95 000 nakažených)
- 1. 4. 2020 – v České republice potvrzeno už 3 508 případů a 39 úmrtí na koronavirus

5.2 Opatření zavedená v České republice

Česká republika v reakci na probíhající pandemii koronaviru velmi brzy zavedla tvrdá opatření proti šíření této pandemie. Mezi tyto opatření lze zařadit vyhlášení **nouzového stavu** od 16. března a to na 30 dní.

Součástí tohoto nařízení je **karanténa** (tj. zákaz vycházení krom nutných pochůzek např. k lékaři či na nákup potravin), dalším z nařízení je například uzavření restauračních zařízení a sportovišť, atd. Vyhlášena byla naopak povinnost **nošení roušek**, nebo jiných ochranných pomůcek. Také došlo k uzavření hranic (tj. znovuzavedení celních kontrol apod.). Zavedeno bylo i mnoho dalších opatření.

Pomocí dodržování a přísné kontroly dodržování (hrozba možných sankcí) výše zmiňovaných opatření dochází k tomu, že Česká republika má v poměru na počet obyvatel méně nakažených než například Německo nebo Rakousko (viz tabulka č. 2).

Tab 2 Poměr počtu obyvatel a nakažených

Stát	Počet obyvatel (mil.)	Počet nakažených (k 10. 4. 2020)	Poměr počtu obyvatel na 1 nakaženého
Česká republika	10,65	5 674	1877:1
Německo	82,36	120 157	685:1
Rakousko	8,86	13 555	654:1
Itálie	60,48	147 577	410:1
Španělsko	46,94	157 053	299:1

Zdroj: Vlastní zpracování

Vývoj počtu nakažených a denních přírůstků počtu nakažených je zobrazen v následujícím grafu. Počty nakažených jsou uvedeny, od 1. března 2020 kdy se objevili první tři případy infikovaných pacientů. Ke dni 4. 4. 2020 podleho v České republice této nemoci už 59 lidí.

5.3 Dopady a stresové faktory způsobené pandemií koronaviru a jejich zvládnutí

Protože se pandemie dotýká velkého množství lidí, její následky ovlivní i mnoho oblastí běžného lidského života. Tyto dopady silně ovlivňují pocíťovanou hladinu stresu u jednotlivců. Dále jsou zmíněny nejzásadnější z nich.

- **Ekonomické dopady**

Kvůli uzavření hranic, dochází k výpadkům zásobování některým zbožím. Jako příklad lze uvést vyprodanou dezinfekci na ruce, či nedostatek léku Paralen v lékárnách. Dále kvůli vyhlášené karanténě jsou uzavřeny některé firmy. Mnoho firem a podnikatelů muselo svůj podnik uzavřít kvůli zaměření svého podnikání (např. restauratéri, nebo majitelé sportovišť) a nemohou tak generovat potřebný zisk. Některým firmám může uzavření na 30 dní způsobit existenční problémy. Podnikatelé se tak obávají možného propouštění svých zaměstnanců, popřípadě uzavření svých podniků. Všechny tyto faktory vyvolávají u lidí frustraci a strach a mohou zapříčinit nástup ekonomické recese. Na jedince tak působí tlak nejen ze strachu z blízké budoucnosti (např. „Jak zaplatím nájem?“), ale také strach z ekonomiky v dlouhodobějším horizontu (např. „Pokud nastane ekonomická recese, budu propuštěn?“).

Způsobů, jak zvládat a vyrovnávat se stresem spojeným s pandemií koronaviru je více. Lékařka a docentka Julie Dobrovolná z Masarykovy univerzity v rozhovoru publikovaném v magazínu vysokých škol Universitas (autorkou článku je Klára Kubíčková) tvrdí, že: *„Zní to zvláštně, ne každý psycholog to asi posvětlí, ale krátkodobě velmi dobře funguje, za velmi komplikovaných podmínek, popření. Pokud jsou vážné okolnosti, a okolnosti celoplanetární pandemie jsou vážné, je dobré se neptat, zda lidstvo zítra vymře, ale popřít tohle nebezpečí a říct si: my přežijeme.“*

- **Dopady v oblasti vzdělávání**

Mnoho států včetně České republiky přistoupilo k celorepublikovému uzavření škol. Studenti tak musí být doma se svými rodiči. Nejenom, že nemohou standardně studovat danou látku ve škole, ale mnoho povinností pedagogů musí

nyní vykonávat rodiče. Přičemž může nastat situace, že rodič není schopen danou odbornou látku svému potomkovi správně vyložit. Což může vyvolávat frustraci nejen u studenta, ale především i u rodiče. Pro některé děti uzavření škol znamená také přerušení výživy dotované státem a pro rodiny jsou to pak další náklady navíc. Studenti jsou vystaveni stresové zátěži i v souvislosti s nejistotou nástupu do školy. Někteří mají tento rok maturovat, skládat přijímací zkoušky, či státnice a kvůli pandemii, konkrétně nařízené karanténě, nejsou jisté žádné termíny.

Podle docentky Dobrovolné je základním způsobem jak zvládnout stres, a jak minimalizovat jeho dopady na jednotlivé jedince a rodiny, zavedení rutiny. Fungování na základě rutinních postupů je způsob, který aplikuje nejen armáda, ale například i astronauti atd. Je tedy dobré stanovit si přesný harmonogram nebo rozvrh. Například rodiny s dětmi si mohou rozvrhnout, kdy se vstává, kdy a co se bude konzumovat, čas na hraní, čas na učení, čas rodičů na homeoffice. Je také dobré dělat si plány do budoucna, avšak je třeba určitá flexibilita a nikoliv držet se jich rigidně. Na snížení úzkosti mohou pomoci různé rukodělné aktivity (např. kreslení, pletení,...) a sport (např. švihadlo, opičí dráha pro děti, boxovací pytel,...). Velkou váhu má také spánek, především jeho pravidelnost, tak aby nenarušovala denní rutinu.

- **Další negativní dopady**

Velký vliv má epidemie také na zdravotnictví. Lékaři a sestry jsou pod mnohonásobně vyšším tlakem ze strany pacientů a také kvůli strachu o vlastní zdraví a zdraví svých blízkých. Zdravotníci jsou tak vystaveni nejen pracovnímu vytížení (zdravotníků je málo, na množství nakažených), únavě, strachu o jejich blízké, ale často i izolaci (aby nenakazili svou rodinu, často jsou ubytováni mimo své nejbližší a o samotě). Je evidován případ zdravotní sestry z Itálie, která nezvládla psychický nápor a po zjištění, že se nakazila novým virem, spáchala sebevraždu. Odborníci uvádí, že je možné, že se u některých zdravotníků z první linie v nejvíce zasažených oblastech, projeví posttraumatická stresová porucha.

Dle docentky Dobrovolné je třeba vyjádřit podporu všem zdravotníkům a přesně dodržovat jejich pokyny, tak aby se snížilo riziko nákazy a aby jim nebyla komplikována jejich práce.

Především na začátku pandemie se také projevoval strach lidí z nakažení, který se přeformoval do rasismu a xenofobie. Nejdříve se lidé distancovali a negativně reagovali na občany z Asie, později na lidi z Itálie, či Španělska. Určitá stigmatizace a diskriminace se později projevovala i ve vztahu k samotným nakaženým. Po sociálních sítích byli někteří z nakažených napadáni a osočováni z porušování karantény a úmyslného šíření koronaviru. Toto chování napomáhalo k vzrůstající panice a zvyšujícímu se psychickému tlaku na populaci.

Naopak věřící se při výskytu podobných onemocnění více upínají ke své víře. I když v letošním roce jsou zrušeny akce, kde by se mohlo sejít více lidí, a proto jsou narušeny i liturgické oslavy.

Psychologický ústav Akademie Věd České republiky zveřejnil na svých facebookových stránkách (příspěvek z 13. 4. 2020) několik rad, čerpaných ze simulovaného letu na Mars a několika výzkumů kvality života, pro lepší zvládnání současné pandemie:

1. „Prožívání je normální – akceptujte obavy a stud

Pociťovat různé negativní emoce jako strach, frustraci, úzkost, bezradnost atd. je naprosto normální. Tyto emoce pomáhají navýšit zdraví ochranné chování. Je důležité naučit se je respektovat a akceptovat.

2. Nebud'te negativní a nepřátelští – nekontaminujte prostředí

Nepodceňujte vlastnosti jako laskavost, ohleduplnost a milé chování. O dobré informace a dobrou náladu je potřeba se rozdělit se svými blízkými.

3. Pečujte o sebe – zůstaňte zdraví“

Osvojení copingových strategií, zdravá strava a pitný režim, dobrý spánek a pohyb je způsob, jak zůstat zdravím jedincem. V příspěvku doslova uvádí:

„Nedávejte svému mozku záminku myslet si, že jste nemocní, pokud nejste. Nechovejte se jako nemocní.“

Tato doporučení mohou pomoci snížit úroveň hladiny stresu a také mohou pomoci překonat potíže související s karanténou vyhlášenou v souvislosti s nastalou pandemií.

II. Praktická část

„Většina lidí je tak šťastná, jak sami chtějí.“

(Abraham Lincoln)

6 Výzkum

6.1 Cíl výzkumu

Pro zjištění cíle a zaměření výzkumu bylo čerpáno z již dříve zmiňované literatury. Provedené šetření se tedy týká vysokoškolských studentů z Univerzity Hradec Králové a Univerzity Pardubice. Tyto dvě skupiny jsou dále porovnávány se skupinou zaměstnanců z různých firem.

Cílem vlastního výzkumu pak bylo vyhodnotit a analyzovat stresové faktory a prevenci vůči nim s přihlédnutím k vlivu aplikací určených k jejich zvládnání.

6.2 Vymezení hypotéz

- **Hypotéza č. 1**

Existuje vztah mezi užíváním aplikací určených k time managementu a výskytem stresu.

- **Hypotéza č. 2**

Existuje vztah mezi vedením týmu lidí (při používání aplikací na time management) a výskytem stresu.

- **Hypotéza č. 3**

Existuje vztah mezi využíváním aplikací na time management a vulnerabilitou vůči stresu.

- **Hypotéza č. 4**

Existuje vztah mezi výskytem symptomů spojených se stresem a pohlavím jedince.

- **Hypotéza č. 5**

Existuje vztah mezi vulnerabilitou a sportovní aktivitou.

6.3 Metodika zpracování výzkumného souboru

Za účelem výzkumu byl zpracován vlastní dotazník. Dotazníku byl na začátku doplněn o krátkou informaci pro respondenty, že informace v dotaznících

jsou zcela anonymní a důvěrné a že jich bude užito pouze pro účely této diplomové práce.

Součástí dotazníku bylo 13 otázek s několika podotázkami a dva testy. Některé otázky byly otevřené, jiné uzavřené s jednou nebo i s více možnostmi odpovědí. Prvních 6 otázek bylo z oblasti „Všeobecné informace o respondentovi“, Další 7 bylo z „Pociťovaný stres a používání aplikací“. Prvním testem byl „Skóre vulnerability (=zranitelnost, či citlivost) vůči stresu“ (upraveno dle Beecha, 1987). Tento test obsahoval 12 otázek, na něž bylo možné odpovědět ANO-NE. Druhým testem byl „Symptomy stresového stavu“ (upraveno dle Mickové a kol., 2004). Tento test byl sestaven ze 7 otázek a odpověď byla řešena škálou možností (Nikdy, Občas, Často, Téměř vždy).

Dotazník byl respondentům zprostředkován pomocí on-line platformy pro tvorbu dotazníků Survio (na stránkách www.survio.com) a také papírovou formou a to na začátku roku 2020.

6.4 Průběh šetření

O vyplnění dotazníků byli požádáni studenti a studentky Univerzity Hradec králové a Univerzity Pardubice, dotazník byl také předložen zaměstnancům pracujícím v různých firmách. Účast všech respondentů ve výzkumu byla zcela dobrovolná a nepovinná. Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 212 respondentů, avšak po korektuře dat bylo využito pouze 200 zodpovězených dotazníků. Vyřazeny tak byly dotazníky od studentů jiných vysokých škol, středních škol, či respondenti OSVČ atd. Následně byly odpovědi zaznamenány do tabulkového procesoru od firmy Microsoft, Microsoft EXCEL.

6.5 Výsledky

Níže je provedena charakteristika výzkumného souboru. Následně i analýza odpovědí získaných od respondentů.

6.5.1 Všeobecné informace o respondentovi

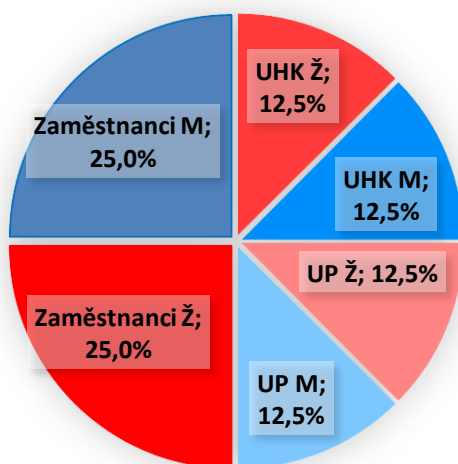
Po očištění a uspořádání dat tvořili ženy 50% respondentů a stejně tak zaměstnanci tvořili 50% dotázaných. Pro přehlednost uvedeno v následující tabulce a grafu.

Tab 3 Přehled rozložení respondentů

	<i>Absolutní četnosti</i>	<i>Relativní četnosti</i>	<i>Absolutní četnosti</i>	<i>Relativní četnosti</i>
	Ženy		Muži	
<i>Zaměstnanci</i>	50	25%	50	25%
<i>Studenti</i>	50	25%	50	25%
<ul style="list-style-type: none"> • <i>UHK</i> • <i>UP</i> 	25	12,5%	25	12,5%
	25	12,5%	25	12,5%
<i>Celkem</i>	100	50%	100	50%

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 1 Přehled rozložení respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování

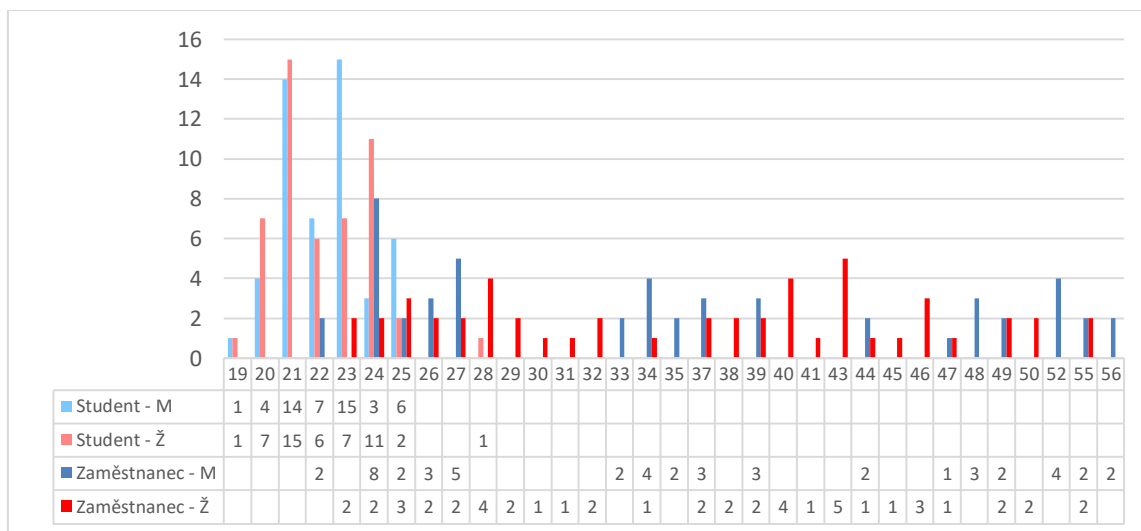
Následující tabulka uvádí věkové kategorie respondentů. Z následující tabulky a grafu je patrné, že největší skupinu respondentů tvoří lidé mezi 20 a 25 roky života (53% všech dotazovaných osob). Toto může být způsobeno tím, že do této kategorie spadají nejen studenti, ale také zaměstnanci, kteří jsou na trhu práce, teprve krátce.

Tab 4 Věkové rozložení respondentů

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
<19;20>	13	7%
<21;25>	105	53%
<26;30>	20	10%
<31;35>	12	6%
<36;40>	16	8%
<41;45>	10	5%
<46;50>	14	7%
<51;55>	8	4%
<56;60>	2	1%
<i>Celkem</i>	200	100%

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 2 Věkové rozložení respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování

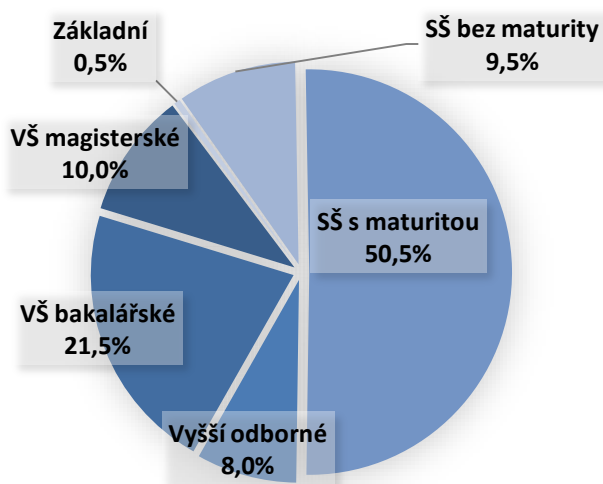
V následující tabulce a grafu je pak popsáno dosažené vzdělání respondentů, přičemž 60% dotázaných má dokončené středoškolské vzdělání bez nebo s maturitou. Zajímavé je i číslo respondentů, kteří mají pouze základní vzdělání (0,5%).

Tab 5 Přehled respondentů dle dosaženého vzdělání

	Základní	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	Vyšší odborné	VŠ bakalářské	VŠ magisterské
<i>Zaměstnanci</i>	1	19	38	13	10	19
• <i>M</i>	0	7	26	2	6	9
• <i>Ž</i>	1	12	12	11	4	10
<i>Studenti</i>	0	0	63	3	33	1
○ <i>UHK</i>	0	0	29	0	20	1
• <i>M</i>	0	0	14	0	11	0
• <i>Ž</i>	0	0	15	0	9	1
○ <i>UP</i>	0	0	34	3	13	0
• <i>M</i>	0	0	17	2	6	0
• <i>Ž</i>	0	0	17	1	7	0
<i>Celkem</i>	1	19	101	16	43	20

Zdroj: Vlastní zpracování

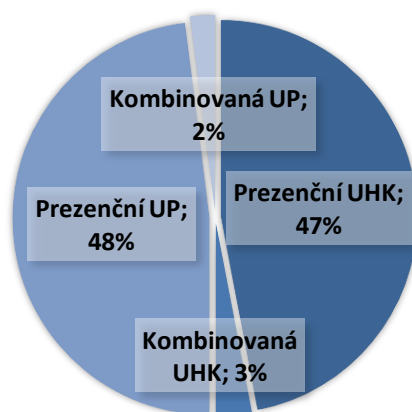
Graf 3 Přehled respondentů dle dosaženého vzdělání



Zdroj: Vlastní zpracování

Studenti z obou univerzit jsou dále rozděleni podle formy studia. Pouze 5% studentů studuje kombinovanou formu studia.

Graf 4 Rozdělení studentů dle formy studia

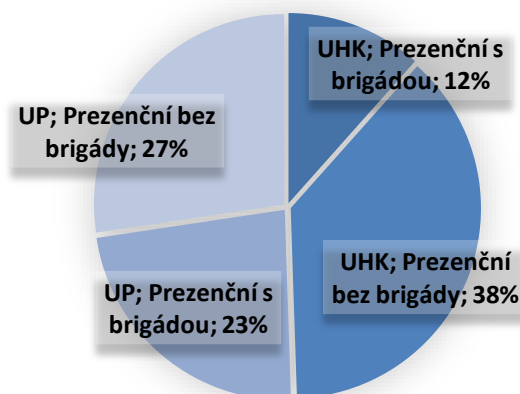


Zdroj: Vlastní zpracování

Ze všech dotázaných má 66% nějakou formu brigády či práce.

V předchozím grafu bylo uvedeno, že 95% studentů studuje prezenční formu studia, z nich studuje a zároveň má nějakou formu práce, či brigády celkem 35% dotázaných (12% na UHK a 23% na UP).

Graf 5 Rozdělení studentů s prezenční formou studia

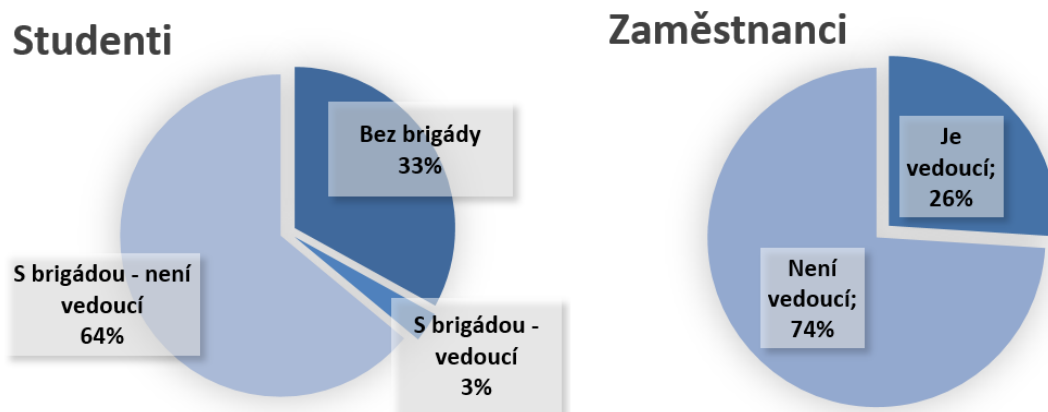


Zdroj: Vlastní zpracování

Ze studentů, jež mají brigádu (67% respondentů), jsou pouze 3% v pozici vedoucího, manažera, či pracovníků zodpovědných za skupinu dalších pracovníků. Ze zaměstnanců je to pak 26% dotazovaných. Zobrazeno je to v grafu č. 6.

Zaměstnanci v pozici manažera, či vedoucího jsou ve většině případů, vystaveni většímu působení stresových faktorů než jejich podřízení.

Graf 6 Porovnání respondentů s vedoucí pozicí



Zdroj: Vlastní zpracování

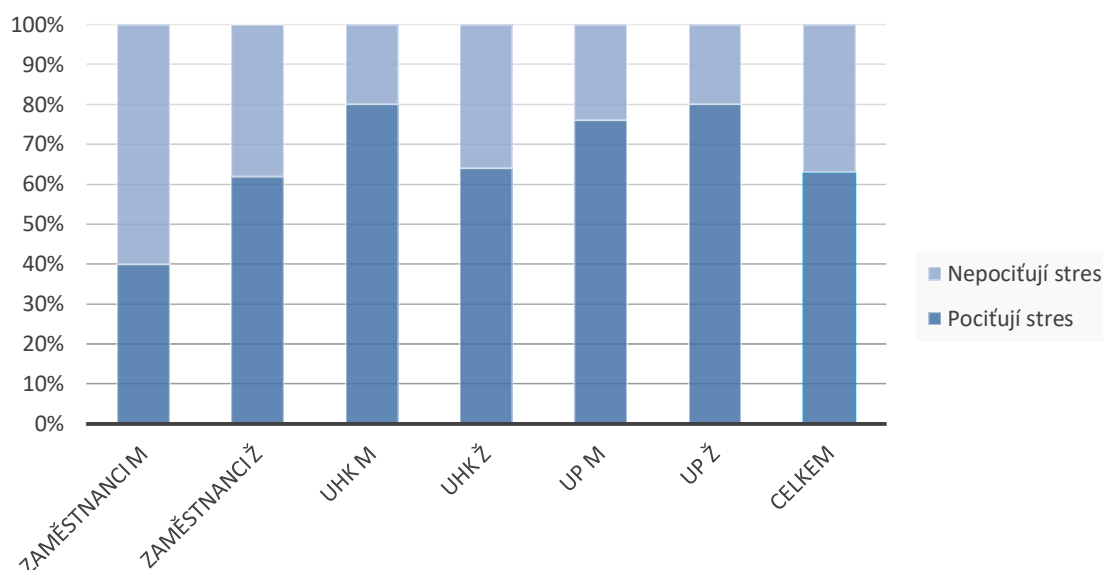
6.5.2 Pociťovaný stres a používání aplikací

V této části dotazníku byly otázky zaměřené na vystavení stresové zátěži a na její zvládnání, např. pomocí aplikací vytvořených za tímto účelem.

Z celkem 200 respondentů subjektivně vyhodnotilo 63%, že pociťuje stres. Procentuálně vyjádřeno k této hodnotě nejvíce přispěli studenti (muži) z Univerzity Hradec Králové (80% pociťuje stres) a studentky z Univerzity Pardubice (80% pociťuje stres).

Naopak nejméně stresu pociťují zaměstnanci (muži) a to pouze 40% z nich.

Graf 7 Pociťovaný stres u respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování

Podrobněji charakterizované jsou stresové faktory níže, tabulka č. 6 zobrazuje počty a procenta výskytu daného stresového faktoru u dané skupiny respondentů.

Tab 6 Stresové faktory u skupin respondentů

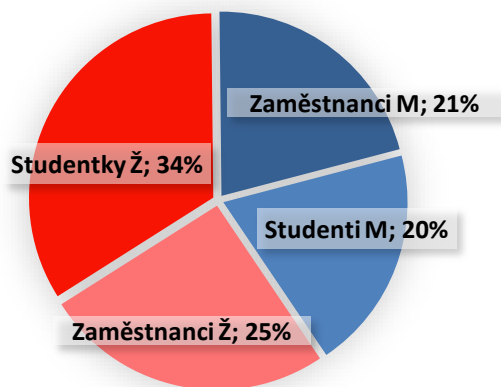
	Termíny		Kolektiv		Partner		Finance		Žádné		Jiné	
		%		%		%		%		%		%
<i>Zaměstnanci</i>	50	50	19	19	15	15	15	15	29	29	9	9
• M	27	27	8	8	2	2	5	5	16	16	3	3
• Ž	23	23	11	11	13	13	10	10	13	13	6	6
<i>Studenti</i>	90	90	24	24	15	15	16	16	2	2	3	3
○ UHK	44	88	13	26	3	6	6	12	1	2	2	4
• M	20	40	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
• Ž	24	48	10	20	3	6	6	12	1	2	2	4
○ UP	46	92	11	22	12	24	10	20	1	2	1	2
• M	23	46	4	8	2	4	2	4	0	0	0	0
• Ž	23	46	7	14	10	20	8	16	1	2	1	2
<i>Celkem</i>	140	70	43	21,5	30	15	31	15,5	31	15,5	12	6

Zdroj: Vlastní zpracování

Data z tabulky byla pro přehlednost zpracována ještě do grafu č. 8. a 9.

V grafu č. 8 je zpracován přehled množství výskytu stresových faktorů vzhledem k pohlaví dotázaných. Je zde názorně patrné, že jsou ženy vystaveny až 59% všech stresových faktorů.

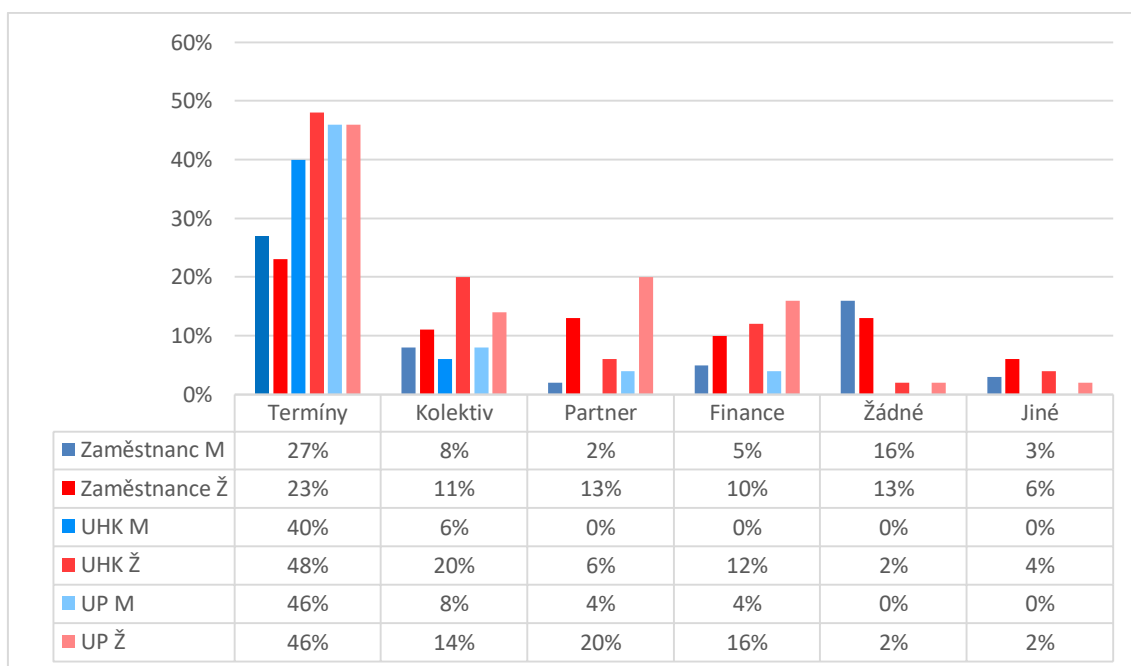
Graf 8 Výskyt stresových faktorů v závislosti na pohlaví



Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu č. 9 je patrné, nejvíce jsou dotazovaní vystaveni tlaku ve formě termínů (různé deadlines, zkuškové termíny apod.). Termíny vnímají více jako stresový faktor studenti a to přibližně o 20%.

Graf 9 Stresové faktory u skupin respondentů

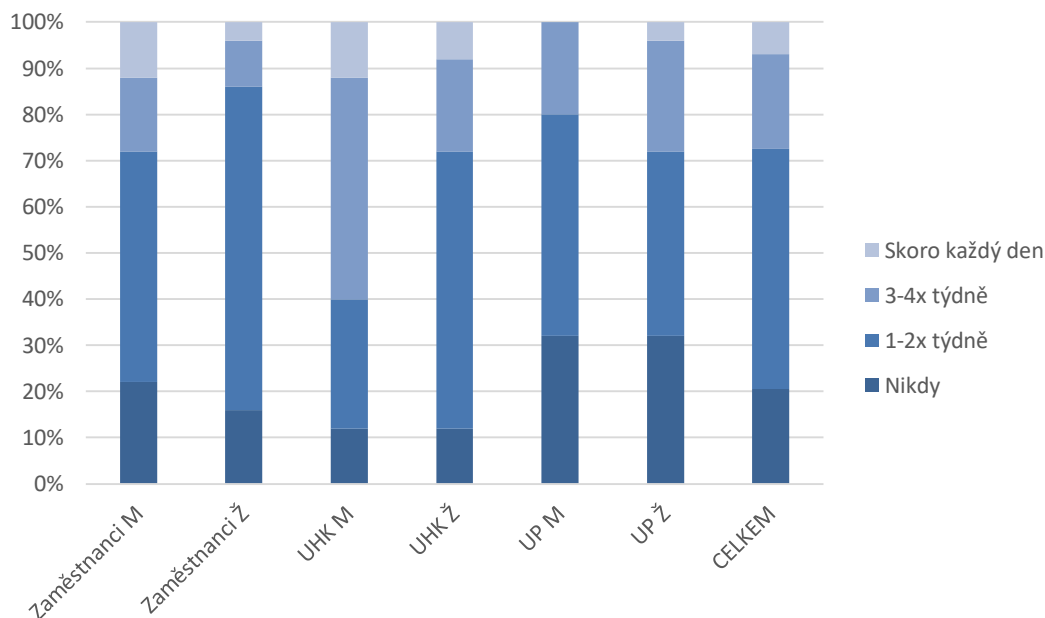


Zdroj: Vlastní zpracování

Další graf (č. 10) popisuje rozdělení respondentů podle času, který týdně věnují sportu. „Skoro každý den“ sportují nejvíce muži zaměstnanci a studenti UHK

(přes 10%). Naopak nejméně muži studenti Univerzity Pardubice. Odpověď „Nikdy“ zaškrtno nejvíce studentů z Univerzity Pardubice (přes 30% žen i mužů).

Graf 10 Množství času věnovaného sportu



Zdroj: Vlastní zpracování

Další otázka v této části dotazníku byla „Jakou mobilní aplikaci využívají respondenti nejčastěji?“ Tabulka č. 7 zahrnuje nejčastěji se vyskytující z nich.

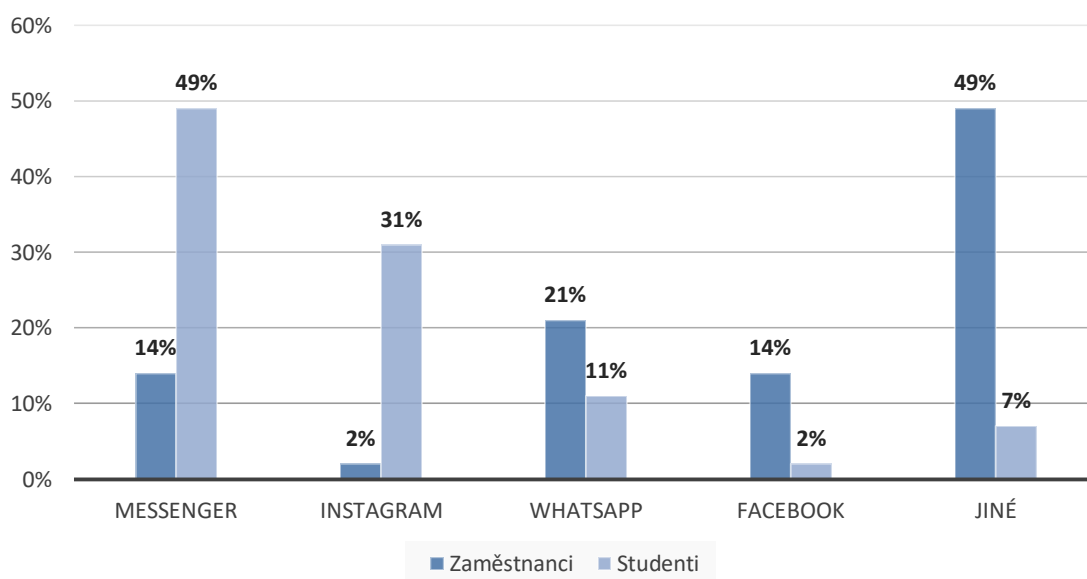
Tab 7 Nejčastěji využívaná aplikace

	Messenger		Instagram		Whatsapp		Facebook		Jiné	
		%		%		%		%		%
<i>Zaměstnanci</i>	14	14	2	2	21	21	14	14	49	49
• M	1	2	0	0	11	22	6	12	32	64
• Ž	13	26	2	4	10	20	8	16	17	34
<i>Studenti</i>	49	49	31	31	11	11	2	2	7	7
○ UHK	25	50	16	32	0	0	2	4	7	14
• M	13	52	6	24	0	0	0	0	6	24
• Ž	12	48	10	40	0	0	2	8	1	4
○ UP	24	48	15	30	11	22	0	0	0	0
• M	14	56	6	24	5	20	0	0	0	0
• Ž	10	40	9	36	6	24	0	0	0	0
<i>Celkem</i>	63	31,5	33	16,5	32	16	16	8	56	28

Zdroj: Vlastní zpracování

U studentů je nejrozšířenější aplikací Messenger (49% respondentů), který umožňuje snadnou komunikaci s rodinou a přáteli. Dále pak Instagram (31% respondentů), který je primárně určen ke sdílení fotek. U zaměstnanců je nejvíce užívanou aplikací Whatsapp (21% respondentů), který také slouží ke komunikaci a lze jím posílat fotky v lepším rozlišení než prostřednictvím Messenegr. Navíc Whatsapp není vázán na účet na Facebooku jako dříve Messenger.

Graf 11 Nejčastěji využívaná aplikace Zaměstnanci vs. Studenti



Zdroj: Vlastní zpracování

49% zaměstnanců uvedlo různé jiné nejčastěji využívané aplikace. Z toho 8% zaměstnanců uvedlo jako nejužívanější aplikaci hudbu (např. Spotify nebo Youtube) a 4% zaměstnanců uvedlo aplikaci na sledování počasí (např. Aladin). 9% zaměstnanců uvedlo prohlížeče jako například Google Chrome.

Otázka číslo 11. v dotazníku byla zaměřena na využívání aplikací zaměřených na time management. Aplikace na time management, popisované dříve v teoretické části, využívá pouze 28% dotázaných, jak je uvedeno v následující tabulce č. 8. Z toho 25,5% využívá Google kalendář, který je možné synchronizovat a propojit s dalšími aplikacemi. Celkem 65,5% dotázaných nevyužívá žádnou aplikaci na time management.

Tab 8 Rozdělení aplikací na time management

	Google kalendář		Trello		Any.Do to do		Outlook kalendář		Jiné		Žádné	
		%		%		%		%		%		%
<i>Zaměstnanci</i>	17	17	0	0	2	2	3	3	4	4	74	74
• <i>M</i>	11	22	0	0	2	4	2	4	3	6	32	64
• <i>Ž</i>	6	12	0	0	0	0	1	2	1	2	42	84
<i>Studenti</i>	34	34	2	2	1	1	1	1	5	5	57	57
○ <i>UHK</i>	21	42	2	4	0	0	1	2	5	10	21	42
• <i>M</i>	10	40	0	0	0	0	0	0	1	4	14	56
• <i>Ž</i>	11	44	2	8	0	0	1	4	4	16	7	28
○ <i>UP</i>	13	26	0	0	1	2	0	0	0	0	36	72
• <i>M</i>	6	24	0	0	1	4	0	0	0	0	18	72
• <i>Ž</i>	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	18	72
<i>Celkem</i>	51	25,5	2	1	3	1,5	4	2	9	4,5	131	65,5

Zdroj: Vlastní zpracování

Z provedeného výzkumu je patrné, že aplikace zaměřené na relaxaci nevyužívá 96% respondentů, přičemž studenti Univerzity Pardubice tyto aplikace nevyužívají vůbec (uvedeno v tabulce č. 9).

Tab 9 Rozdělení aplikací na relaxaci

	Pacifika		Dýchání		Nepanikař		Sport		Žádné	
		%		%		%		%		%
<i>Zaměstnanci</i>	1	1	0	0	1	1	3	3	95	95
• <i>M</i>	0	0	0	0	0	0	3	6	47	94
• <i>Ž</i>	1	2	0	0	1	2	0	0	48	96
<i>Studenti</i>	0	0	2	2	0	0	1	1	97	97
○ <i>UHK</i>	0	0	2	4	0	0	1	2	47	94
• <i>M</i>	0	0	2	8	0	0	1	4	23	92
• <i>Ž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	24	96
○ <i>UP</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
• <i>M</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	25	100
• <i>Ž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	25	100
<i>Celkem</i>	1	0,5	2	1	1	0,5	4	2	192	96

Zdroj: Vlastní zpracování

6.5.3 Skóre vulnerability vůči stresu

Pojem vulnerabilita lze interpretovat jako duševní nebo tělesnou zranitelnost. Původem je toto slovo z latinského slova vulnero, tj. ranit, ublížit, uškodit.

Na vulnerabilitu bylo v dotazníku zaměřeno 12 otázek. Možnost odpovědí byla ANO, nebo NE. Každá kladná odpověď odpovídá zisku jednoho bodu. Sumy těchto bodů jsou uvedeny v tabulce číslo 10.

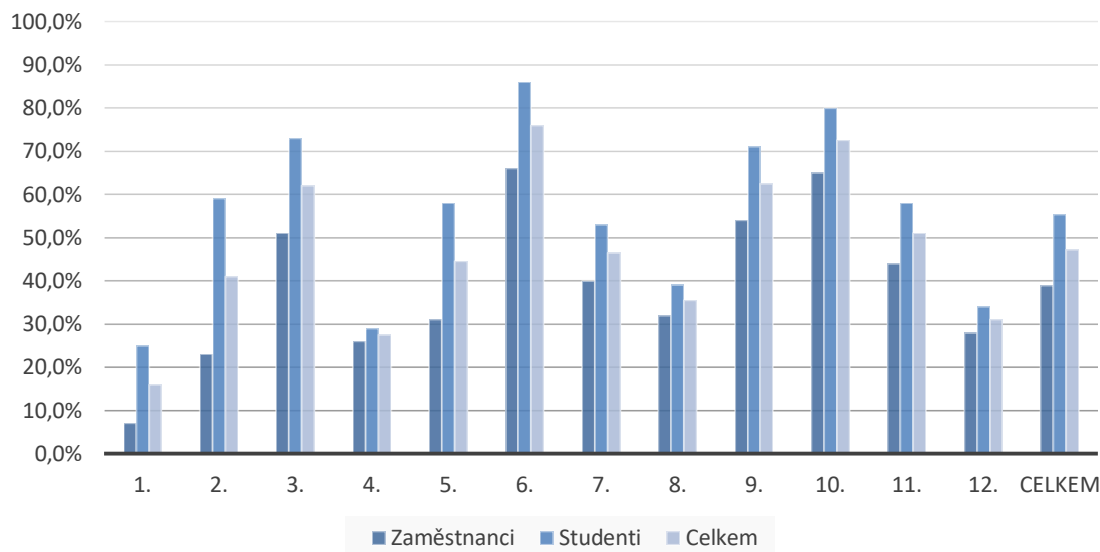
Tab 10 Skóre vulnerability vůči stresu

		<i>Zaměstnanci</i>		<i>Studenti</i>		<i>Celkem</i>
		<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>	
1.	<i>Často vyhledávám lidi, kteří by mi rozmluvili mé "černé myšlenky".</i>	2	5	11	14	32
		7,0%		25,0%		16,0%
2.	<i>Mám proměnlivou náladu. Někdy jsem dost rozrušený, bez příčiny.</i>	6	17	26	33	82
		23,0%		59,0%		41,0%
3.	<i>Mám sklon být příliš citlivý na kritiku nebo nevlídné poznámky.</i>	16	35	38	35	124
		51,0%		73,0%		62,0%
4.	<i>Dost často trpím pocity viny bez skutečného důvodu.</i>	11	15	10	19	55
		26,0%		29,0%		27,5%
5.	<i>Často se cítím dost napjatý/á a vzrušený/á.</i>	11	20	30	28	89
		31,0%		58,0%		44,5%
6.	<i>Čas od času bývám nejistý/á, rozčilený/á a utrápený/á.</i>	25	41	41	45	152
		66,0%		86,0%		76,0%
7.	<i>Dost snadno se stávám podrážděným.</i>	14	26	23	30	93
		40,0%		53,0%		46,5%
8.	<i>Jsem ustaraný a mám sklon vidět černé stránky věcí.</i>	12	20	20	19	71
		32,0%		39,0%		35,5%
9.	<i>Mám sklon probírat minulé problémy a myslet na to co bude.</i>	23	31	34	37	125
		54,0%		71,0%		62,5%
10.	<i>Stávám se velmi nervózní, když se něco nedaří.</i>	30	35	42	38	145
		65,0%		80,0%		72,5%
11.	<i>Mám sklon příliš se podceňovat a srovnávat se s druhými lidmi.</i>	18	26	31	27	102
		44,0%		58,0%		51,0%
12.	<i>Nespím příliš dobře a cítím se unavenější než druzí.</i>	13	15	18	16	62
		28,0%		34,0%		31,0%
	CELKEM	38,9%		55,4%		47,2%

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky číslo 10 byl následně vytvořen graf číslo 12, kde jsou lépe patrné rozdíly u jednotlivých odpovědí na stanovené otázky.

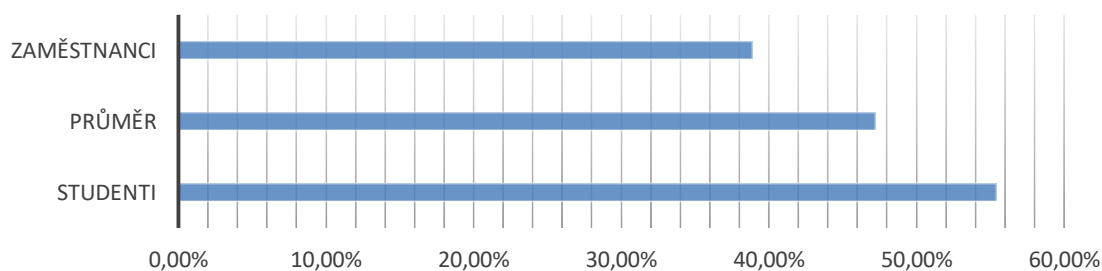
Graf 12 Skóre vulnerability vůči stresu



Zdroj: Vlastní zpracování

Zaměstnanci, v porovnání se studenty, mají u všech otázek nižší procento odpovědí ano. To znamená, že více zranitelnými vůči stresu jsou studenti než zaměstnanci. Největší rozdíl je patrný u otázky číslo 2. U této otázky „Musím přiznat, že moje nálada je velmi proměnlivá. Někdy se cítím dost rozrušený, aniž by se stalo něco, co tento pocit vyvolalo.“ je rozdíl 36%.

Graf 13 Srovnání dosaženého skóre vulnerability vůči stresu



Zdroj: Vlastní zpracování

Více jak 50% studentů odpovědělo ANO minimálně na 8 otázek.

6.5.4 Symptomy stresového stavu

Poslední částí dotazníku byl test na projevy „Symptomů stresového stavu“. Test byl sestaven ze 7 otázek a respondenti odpovídali škálou možností: „Nikdy

(0), Občas (1), Často (2) a Téměř vždy (3)“. Odpovědi jsou zaznamenány v následující tabulce číslo 11.

Tab 11 Symptomy stresového stavu

		Zaměstnanci				Studenti							
						UHK				UP			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1.	<i>Pociťuji napětí v šíjových a zádočných svalech.</i>	23	58	16	3	9	27	7	7	8	25	13	4
	%	23	58	16	3	18	54	14	14	16	50	26	8
2.	<i>Bolívá mě hlava.</i>	19	63	17	1	13	31	6	0	6	37	7	0
	%	19	63	17	1	26	62	12	0	12	74	14	0
3.	<i>Mívám bolesti břicha.</i>	56	35	6	2	25	19	6	0	26	18	6	0
	%	56	35	6	2	50	38	12	0	52	36	12	0
4.	<i>Mívám rychlý tep (někdy s bušením srdce).</i>	34	54	11	1	13	22	9	6	17	22	5	6
	%	34	54	11	1	26	44	18	12	34	44	10	12
5.	<i>Mívám poruchy paměti</i>	42	46	11	1	25	20	5	0	31	19	0	0
	%	42	46	11	1	50	40	10	0	62	38	0	0
6.	<i>Cítím se unavený a mám nedostatek energie.</i>	9	66	20	5	8	27	14	1	5	36	9	0
	%	9	66	20	5	16	54	28	2	10	72	18	0
7.	<i>Trpím nespavostí.</i>	45	44	10	1	26	17	6	1	21	22	6	1
	%	45	44	10	1	52	34	12	2	42	44	12	2

Zdroj: Vlastní zpracování

U obou skupin respondentů studentů je nejvíce uváděným symptomem, který se u nich projevuje, bolest hlavy. U studentů z Univerzity Hradec Králové je to 62% a u studentů Univerzity Pardubice je to 74%. U zaměstnanců je u symptomu bolesti hlavy výsledek také vysoký. Občasnou bolest hlavy uvedlo 63% dotázaných. Ale o 3% více, tedy 66%, dotázaných zaměstnanců odpovědělo, že se občas cítí unavený a mají nedostatek energie.

Data byla dále shrnuta do tabulky číslo 12.

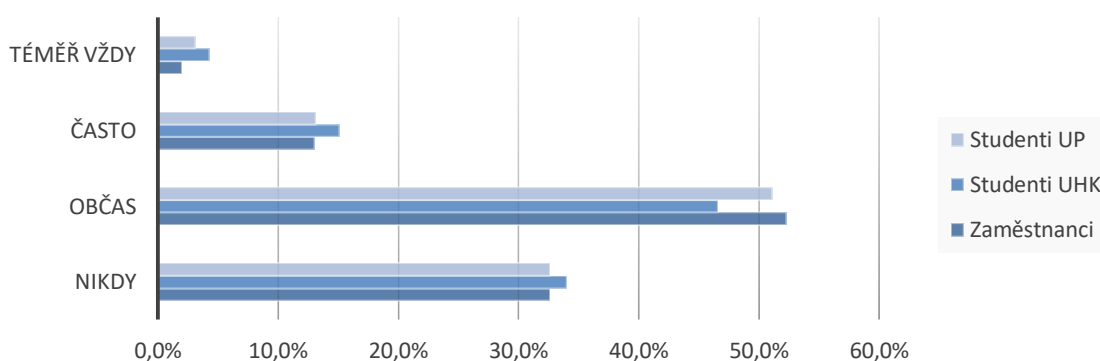
Tab 12 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu

	<i>Zaměstnanci</i>				<i>Studenti</i>							
					<i>UHK</i>				<i>UP</i>			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
<i>Celkem</i>	228	366	91	14	119	163	53	15	114	179	46	11
%	32,6	52,3	13,0	2,0	34,0	46,6	15,1	4,3	32,6	51,1	13,1	3,1

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro přehlednost byla data dále aplikována do grafu číslo 14.

Graf 14 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu



Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu číslo 14 je patrné že se stresové symptomy stresu občas objeví minimálně u 50% zaměstnanců a studentů Univerzity Pardubice. Naopak odpověď „Často“ a „Téměř vždy“ volili více studenti Univerzity Hradec Králové.

Zajímavé je také porovnat výskyt symptomů stresového stavu podle pohlaví, a zda je respondent student či zaměstnanec, jak uvádí tabulka číslo 13.

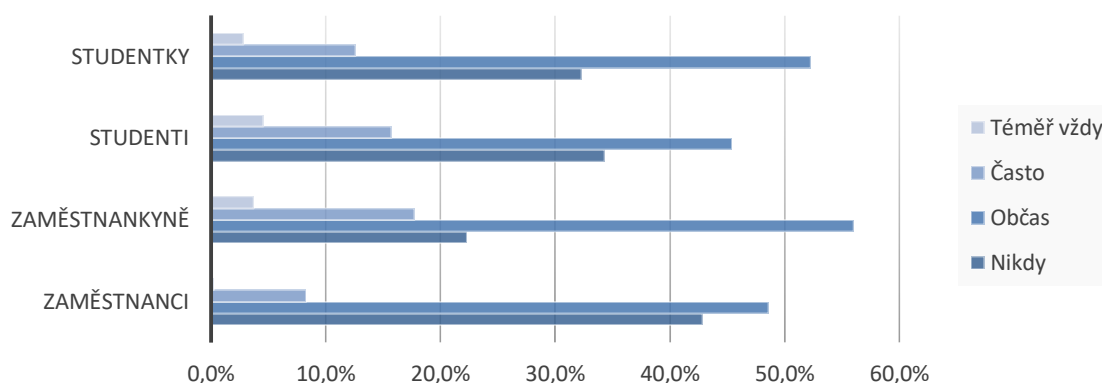
Tab 13 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví

	<i>Zaměstnanci</i>								<i>Studenti</i>							
	<i>Ženy</i>				<i>Muži</i>				<i>Ženy</i>				<i>Muži</i>			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	78	196	62	13	150	170	29	1	113	183	44	10	120	159	55	16
%	22,3	56,0	17,7	3,7	42,9	48,6	8,3	0,3	32,3	52,3	12,6	2,9	34,3	45,4	15,7	4,6

Zdroj: Vlastní zpracování

Data byla zpracována do následujícího grafu (č. 15).

Graf 15 Shrnutí výsledků Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví

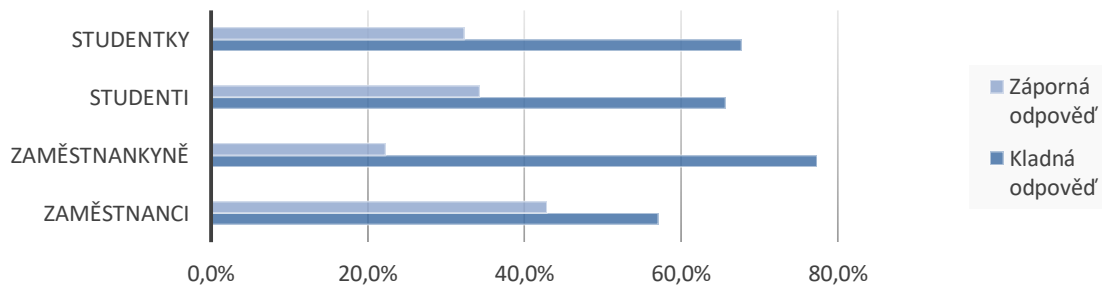


Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu je patrné, že nejvíce symptomů stresu se projevuje u žen, konkrétně u zaměstnankyň. Odpověď „Občas“ na všechny otázky zvolilo až 56% z nich.

Potvrzuje to i následující graf (č. 16).

Graf 16 Výsledky Testu symptomů stresového stavu podle pohlaví



Zdroj: Vlastní zpracování

Jako záporná odpověď jsou stanoveny odpovědi „Nikdy“ a jako kladná odpověď jsou stanoveny ostatní odpovědi, tj. „Občas, Často a Téměř vždy“.

6.6 Vyhodnocení hypotéz

V této kapitole jsou charakterizovány způsoby testování a vyhodnocování hypotéz stanovených na začátku praktické části této diplomové práce v kapitole 6.2. Výpočty byly provedeny v Microsoft Excel a posléze ověřeny v programu IBM SPSS Statistics. Využito bylo Statistického testu nezávislosti tzv. Chí-kvadrátu.

Předpoklady pro provedení tohoto testu jsou:

- Maximálně 20% teoretických četností může být < 5
- Žádná teoretická četnost nesmí být < 1

Nejprve se pomocí kontingenčních tabulek získali skutečné četnosti. Následně z nich byly vypočítány očekávané četnosti pomocí vzorce $n_{ij}^T = \frac{n_i \cdot n_j}{n}$. Po té bylo vypočítáno testové kritérium, které je podstatné k provedení rozhodnutí o hypotéze. Testové kritérium bylo vždy vypočítáno pomocí vzorce Chí-kvadrátu $\chi^2 = \sum (n_{ij} - n_{ij}^T)^2 / n_{ij}^T$. Následně byly zjištěny i stupně volnosti podle vzorce $df = (r - 1) \cdot (c - 1)$. Také se vždy určily hypotézy H_0 a H_1 . Matematicky lze tyto hypotézy definovat takto $H_0: n_{ij} = (n_i \cdot \frac{n_j}{n})$ a $H_1: n_{ij} \neq (n_i \cdot \frac{n_j}{n})$. Výsledné přijetí či zamítnutí hypotézy bylo určeno pomocí rozhodovacího pravidla na hladině významnosti 0,05 (5%).

(Skalská, 2013)

Hypotéza č. 1: Existuje vztah mezi užíváním aplikací určených k time managementu a výskytem stresu.

Data pro výpočet byla zpracována pomocí tabulky č. 8 Rozdělení aplikací na time management. Do kategorie „Ne“ byla zařazena odpověď „Nevyužívám žádnou aplikaci“, do kategorie „Ano“ pak byly shrnuty ostatní odpovědi, bez rozdílu využívané aplikace.

Tab 14 Empirické četnosti - stres vs. aplikace na time management

Aplikace	Stres				Celkem (n_j)
	Ano		Ne		
Ano	46	67%	23	33%	69
Ne	80	61%	51	39%	131
Celkem (n_i)	126	63%	74	37%	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Z 63% respondentů, kteří odpověděli, že pociťují stres, jich 37,4% využívá nějakou aplikaci zaměřenou na time management. Naopak z 37% respondentů, kteří nepociťují stres, jich 31,1% odpovědělo, že využívá nějakou aplikaci zaměřenou na time management.

Tab 15 Teoretické četnosti - stres vs. aplikace na time management

Aplikace	Stres		Celkem (n_j)
	Ano	Ne	
Ano	43,47	25,53	69
Ne	82,53	48,47	131
Celkem (n_i)	126	74	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Výskyt stresu je nezávislý na využívání aplikací zaměřených na time management.
- H_1 : Výskyt stresu je závislý na využívání aplikací zaměřených na time management.

Údaje potřebné pro rozhodnutí o hypotéze:

- Počet skupin 1. znaku (c): 2
- Počet skupin 2. znaku (r): 2
- Hladina významnosti (α): 0,05
- Stupně volnosti (df): 1
- Kritická hodnota ($\chi_{1-\alpha;df} = \chi_{0,95;1}$): 3,841
- **Testové kritérium: 0,608**

Pro rozhodnutí o hypotéze je třeba porovnat kritickou hodnotu (KH = 3,841) a vypočítané testové kritérium (TK = 0,608). Protože je testové kritérium menší než kritická hodnota, tak se **nulová hypotéza (H_0)** na hladině významnosti 5% **nezamítá**.

Žádná závislost se mezi stresem a využíváním aplikací na time management nepotvrdila.

Hypotéza č. 2: Existuje vztah mezi vedením týmu lidí (při používání aplikací na time management) a výskytem stresu.

Pro výpočet této hypotézy bylo využito pouze odpovědí 69 respondentů, kteří využívají nějakou aplikaci na organizaci a správu času, jak je uvedeno v tabulce č. 8 Rozdělení aplikací na time management.

Tab 16 Empirické četnosti - stres vs. vedení lidí (při používání aplikací na time management)

Vedení lidí	Stres				Celkem (n_j)
	Ano		Ne		
Ano	9	82%	2	18%	11
Ne	37	64%	21	36%	58
Celkem (n_i)	46	67%	23	33%	69

Zdroj: Vlastní zpracování

Z respondentů, kteří využívají nějakou aplikaci na organizaci času, 67% pociťuje stresovou zátěž. Pouze 15,9%, z 69 vybraných respondentů, je však ve vedoucí pozici.

Tab 17 Teoretické četnosti - stres vs. vedení lidí (při používání aplikací na time management)

Vedení lidí	Stres		Celkem (n_j)
	Ano	Ne	
Ano	7,33	3,67	11
Ne	38,67	19,33	58
Celkem (n_i)	46	23	69

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Výskyt stresu je nezávislý na vedením týmu lidí (při používání aplikací na time management).
- H_1 : Výskyt stresu je závislý na vedením týmu lidí (při používání aplikací na time management).

Údaje potřebné pro rozhodnutí o hypotéze:

- Kritická hodnota ($\chi_{1-\alpha;df} = \chi_{0,95;1}$): 3,841
- **Testové kritérium: 1,352**

Pro rozhodnutí o hypotéze bylo opět porovnáno testové kritérium (TK = 1,352) a kritické hodnota (KH = 3,841). Protože je testové kritérium menší než kritická hodnota, tak se **nulová hypotéza (H_0)** na hladině významnosti 5% **nezamítá**.

Žádná závislost se mezi výskytem stresu a vedoucí pozicí (při využívání aplikací na time management) nepotvrdila.

Hypotéza č. 3: Existuje vztah mezi využíváním aplikací na time management a vulnerabilitou vůči stresu.

Data potřebná k rozhodnutí o hypotéze byla vybrána z tabulek č. 8 Rozdělení aplikací na time management a tabulkou č. 10 Skóre vulnerability vůči stresu. Data z tabulky č. 8 byla opět rozdělena pouze do dvou kategorií: „Ano“ pokud využívají jakoukoli aplikaci ke správě času a „Ne“ pokud žádnou aplikaci nevyužívají. Data z tabulky č. 10 byla rozdělena podle dosaženého celkového skóre ze všech 12 otázek. Rozdělení bylo následující: kategorie „Ne“ pokud byly body $<0;7$), kategorie „Ano“ pokud byly body $<7;12>$.

Tab 18 Empirické četnosti - vulnerabilita vs. aplikace na time management

Aplikace	Vulnerabilita				Celkem (n_j)
	Ano		Ne		
Ano	14	20%	55	80%	69
Ne	42	32%	89	68%	131
Celkem (n_i)	56	28%	144	72%	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Skóre 7 a více bodů z testu vulnerability vůči stresu dosáhlo pouze 28% dotázaných.

Z empirických četnosti byli dále vypočítány teoretické četnosti viz Tab. 19.

Tab 19 Teoretické četnosti - vulnerabilita vs. aplikace na time management

Aplikace	Vulnerabilita		Celkem (n_j)
	Ano	Ne	
Ano	19,32	49,68	69
Ne	36,68	94,32	131
Celkem (n_i)	56	144	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Výskyt vulnerability vůči stresu je nezávislý na používání aplikací na time management.
- H_1 : Výskyt vulnerability vůči stresu je závislý na používání aplikací na time management.

Údaje potřebné pro rozhodnutí o hypotéze:

- Kritická hodnota ($\chi_{1-\alpha;df} = \chi_{0,95;1}$): 3,841
- **Testové kritérium: 3,106**

Pro rozhodnutí o hypotéze bylo opět porovnáno testové kritérium (TK = 3,106) a kritické hodnota (KH = 3,841). Protože je testové kritérium menší než kritická hodnota, tak se **nulová hypotéza (H_0)** na hladině významnosti 5% **nezamítá**.

Žádná závislost se mezi zranitelností vůči stresu a používáním aplikací na time management nepotvrdila.

Hypotéza č. 4: Existuje vztah mezi výskytem symptomů spojených se stresem a pohlavím jedince.

Data potřebná pro ověření hypotézy byla čerpána z tabulky č. 3 přehled rozložení respondentů a z tabulky č. 11 Symptomy stresového stavu. Data z tabulky č. 11 byla rozdělena do kategorií podle dosaženého celkového skóre každého jedince. Kategorie tedy byly: „Ne“ pokud bylo skóre maximálně do 6 bodů (včetně 6), „Ano“ pokud bylo skóre vyšší.

Tab 20 Empirické četnosti - stresové symptomy vs. pohlaví jedince

Symptomy	Pohlaví				Celkem (n_j)
	M		Ž		
Ano	29	39%	46	61%	75
Ne	71	57%	54	43%	125
Celkem (n_i)	100	50%	100	50%	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab 21 Teoretické četnosti - stresové symptomy vs. pohlaví jedince

Symptomy	Pohlaví		Celkem (n_j)
	M	Ž	
Ano	37,5	37,5	75
Ne	62,5	62,5	125
Celkem (n_i)	100	100	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Výskyt stresových symptomů je nezávislý na pohlaví jedince.
- H_1 : Výskyt stresových symptomů je závislý na pohlaví jedince.

Údaje potřebné pro rozhodnutí o hypotéze:

- Kritická hodnota ($\chi_{1-\alpha;df} = \chi_{0,95;1}$): 3,841
- **Testové kritérium: 6,165**

Pro rozhodnutí o hypotéze bylo opět porovnáno testové kritérium (TK = 6,165) a kritické hodnota (KH = 3,841). Protože je testové kritérium větší než kritická hodnota, tak se **nulová hypotéza (H_0)** na hladině významnosti 5% **zamítá**. Mezi údaji zjištěnými při dotazníkovém šetření jsou tedy významné statistické rozdíly.

Vztah mezi pociťovanými stresovými symptomy a pohlavím jedince se tedy prokázal. Až o 22% více stresových symptomů pociťují ženy.

Hypotéza č. 5: Existuje vztah mezi vulnerabilitou a sportovní aktivitou.

Data byla opět čerpána z tabulky č. 10 Skóre vulnerability. Data z tabulky byla rozdělena do dvou kategorií stejně jako u hypotézy č. 3. Odpovědi

respondentů na otázku „Sportujete?“ byly také rozděleny do dvou kategorií: „Ne“ pokud respondenti vůbec nesportují, „Ano“ byly všechny ostatní odpovědi.

Tab 22 Empirické četnosti - vulnerabilita vs. sport

Sport	Vulnerabilita				Celkem (n_j)
	Ano		Ne		
Ano	40	25%	119	75%	159
Ne	16	39%	25	61%	41
Celkem (n_i)	56	28%	144	72%	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab 23 Teoretické četnosti - vulnerabilita vs. sport

Sport	Vulnerabilita		Celkem (n_j)
	Ano	Ne	
Ano	44,52	114,48	159
Ne	11,48	29,52	41
Celkem (n_i)	56	144	200

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení hypotéz:

H_0 : Výskyt vulnerability vůči stresu je nezávislý na vykonávaném sportu.

H_1 : Výskyt vulnerability vůči stresu je závislý na vykonávaném sportu.

Údaje potřebné pro rozhodnutí o hypotéze:

- Kritická hodnota ($\chi_{1-\alpha;df} = \chi_{0,95;1}$): 3,841
- **Testové kritérium: 3,109**

Po porovnání testového kritéria (TK = 3,109) a kritické hodnoty (KH = 3,841) byla **nulová hypotéza (H_0)** na hladině významnosti 5% **nezamítnuta**.

Žádná závislost se mezi zranitelností vůči stresu a provozováním sportovní aktivity nepotvrdila.

7 Shrnutí výsledků

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 212 respondentů z řad zaměstnanců z různých firem a oblastí, studentů Univerzity Hradec Králové a studentů Univerzity Pardubice. Po očištění dat bylo dále zpracováváno pouze 200 dotazníků. První část dotazníku byla zaměřena na získání všeobecných informací o respondentech. 50% dotázaných bylo mužů a 50% dotázaných bylo žen. Ze všech studentů bylo 95% studujících studenty prezenční formy studia. Ze studentů prezenční formy studia mělo 35% respondentů nějakou formu brigády či práce. Z dotázaných studentů s brigádou byly pouze 3% v pozici vedoucího či manažera a ze zaměstnanců to bylo 26% dotázaných.

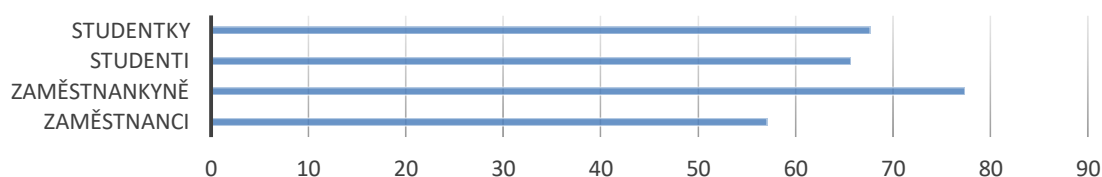
Další část dotazníkového šetření byla zaměřena na pociťovaný stres a používání aplikací, které mohou pomoci s jeho zvládnutím. Z 200 respondentů odpovědělo 63%, že pociťují stres. Přičemž nejvíce toto číslo ovlivnili studenti (muži) z Univerzity Hradec Králové a studentky (ženy) z Univerzity Pardubice. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že pro studenty i zaměstnance jsou nejčastěji se vyskytujícími stresovými faktory termíny. U zaměstnanců tento stresor potvrdilo 50% dotázaných a u studentů to bylo dokonce 90% dotázaných. Přičemž u studentů Univerzity Hradec Králové tuto stresovou zátěž uvedlo 88% dotázaných, a u studentů Univerzity Pardubice ji uvedlo 92% dotázaných. Ze studentů Univerzity Pardubice také 20% uvedlo, že vnímá finance (nedostatek finančních prostředků na vhodné bydlení, stravu, studijní materiály apod.) jako stresový faktor, u studentů Univerzity Hradec Králové to bylo pouze 12%. Z provedeného výzkumu bylo také zjištěno, že častější výskyt různých stresových faktorů potvrzují ženy (59%). Na otázku „Sportujete?“ pak nejvíce kladných odpovědí přiznali studenti a studentky Univerzity Hradec Králové (94% z nich sportuje alespoň jednou týdně). Naopak nejméně kladných odpovědí přiznali studenti Univerzity Pardubice (84% z nich sportuje alespoň jednou týdně). Další otázkou byla nejčastěji využívaná aplikace v telefonu. Pro studenty jím byl Messenger (49%) a Instagram (31%). Pro zaměstnance jím byl Whatsapp (21%), Messenger a Facebook (14% a 14%). Na otázku využívání aplikací na time management odpověděli zaměstnanci takto: 17% zaměstnanců využívá Google kalendář, 3%

Outlook kalendář, 74% zaměstnanců nevyužívá žádnou aplikaci na time management. U studentů byly odpovědi na tuto otázku následující: 34% uvedlo Google kalendář, 2% Trello a 57% uvedlo, že nevyužívá žádnou aplikaci na organizaci a plánování času. U aplikací určených k relaxaci uživatele je míra rozšíření mezi respondenty ještě nižší. Celkem nevyužívá aplikaci zaměřenou na relaxaci 96% všech respondentů. Zbývajících 4% dotázaných využívá aplikace, jako jsou Pacifika, Dýchání, Nepanikař, apod.

Třetí část výzkumu tvořil test na Skóre vulnerability vůči stresu, neboli jak jsou respondenti vůči stresu citliví či zranitelní. Test byl tvořen 12 popsány situacemi. Výsledky jsou následující: 86% studentů a 66% zaměstnanců se čas od času cítí nejistí, rozčilení, či utrápení; 80% studentů a 65% zaměstnanců se stává velmi nervózními, pokud se něco nedaří, tak jak má; 73% studentů odpovědělo, že má sklon být přecitlivělí na kritiku, či nevlídné poznámky a 54% zaměstnanců má podle odpovědí uvedených v dotaznících sklon probírat minulé problémy nebo často myslí na to, co se stane. Celkem 55,4% studentů odpovědělo ANO minimálně na 8 otázek (popsaných situací). U zaměstnanců je zranitelnost vůči stresu nižší, konkrétně je to 38,9%.

Poslední část dotazníkového šetření tvořil test na Symptomy stresového stavu. Test byl složen ze 7 popsaných otázek (symptomů). Nejčastěji se objevuje bolest hlavy, která občas postihuje až 74% studentů Univerzity Pardubice a 62% studentů Univerzity Hradec Králové. U zaměstnanců se nejčastěji (66%) projevuje pocit únavy a nedostatku energie. Tento symptom se hojně projevuje i u studentů Univerzity Pardubice (72%). 55% všech dotázaných odpovědělo, že občas pociťují napětí v šíjových a zádočných svalech. Celkem nejméně symptomů stresové zátěže projevují studenti Univerzity Hradec Králové (34%). Při porovnání symptomů, které respondenti uváděli, podle pohlaví, jsou nejvíce zasaženou skupinou zaměstnankyně (77,4%), dále pak studentky (67,7%), studenti (65,7%) a nejméně stresových symptomů projevují zaměstnanci (57,1%).

Graf 17 Porovnání stresových symptomů (podle pohlaví)



Zdroj: Vlastní zpracování

Hypotézy o nezávislosti nebo závislosti výskytu jevů a využívání aplikací byly testovány pomocí chí-kvadrátu testem nezávislosti. Výpočty pro provedení testu nezávislosti byly zpracovány v programu Microsoft Excel a dále ověřeny IBM SPSS Statistics.

Předpoklad, že existuje vztah mezi užíváním aplikací určených k time managementu a výskytem stresu, se nepotvrdil.

Předpoklad, že existuje vztah mezi vedením lidí, kteří používají aplikace na organizaci a správu času, a výskytem stresové zátěže, se také nepotvrdil.

Hypotéza o existenci vztahu mezi využíváním aplikací na time management a vulnerabilitou (zranitelností) vůči stresu, byla zamítnuta. Jedná se o nezávislé jevy.

Předpoklad, že existuje vztah mezi výskytem symptomů spojených se stresem a pohlavím jedince se potvrdil. Byla tedy přijata alternativní hypotéza, tedy, že jevy stresové symptomů a jejich výskyt v závislosti na pohlaví jedince jsou závislé. Až o 22% více stresových symptomů potvrzují ženy.

Hypotéza o existenci vztahu mezi vulnerabilitou vůči stresu a sportovní aktivitou, byla zamítnuta.

Celkem byly čtyři hypotézy zamítnuty a u jedné byla přijata alternativní hypotéza o závislosti jevů (pohlaví jedince vs. stresové symptomů).

8 Závěry a doporučení

Stresová zátěž a s ní spojené napětí a tlak, jsou považovány za civilizační problémy dnešní doby. Je proto nutné naučit se je identifikovat a správně zvládat. Lidé, kteří nemají o tématu stresu všechny podstatné informace, jej často považují pouze za něco negativního. Avšak stres může ve formě eustresu lidi motivovat a posouvat kupředu. Pomáhá tedy překonávat vlastní hranice a dosahovat lepších výsledků ve škole i v práci atd.

V některých zahraničních státech už pochopili potřebu se negativnímu stresu (distresu) aktivně bránit. Tlak na lidi řeší například v rámci Evropské Unie a to prostřednictvím European Agency for Safety and Health at Work. Tato organizace vydala několik informačních zpráv, které blíže charakterizují podstatu a příčiny vzniku stresu (především na pracovištích). Ve zprávě Výpočet nákladů spojených se stresem a psychosociálními riziky při práci také vyplývá, že **až 28% zaměstnanců je postiženo problémy souvisejícími se stresem** na jejich pracovištích. To znamená další náklady. Evropská komise provedla v roce 2002 výzkum a výpočty, díky kterým odhadla **náklady spojené se stresem v zemích EU-15 na 20 miliard EUR ročně**. Hodnota 28% respondentů odpovídá přibližně 55,6 milionu evropských pracovníků, kteří jsou vystaveni pracovnímu stresu (Výpočet nákladů spojených se stresem při práci a psychosociálními riziky, © 2020). Pro porovnání v dotazníkovém šetření provedeném v této diplomové práci vyšlo, že stres pociťuje 38,9% zaměstnanců.

Příslušné orgány se již snaží problematiku stresu ošetřit legislativně. Například Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na svých internetových stránkách uvádí: *„Zvládání stresu není jen morální povinností a dobrou investicí zaměstnavatelů, je to zákonná povinnost stanovená v rámcové směrnici 89/391/EHS, podložená rámcovými dohodami sociálních partnerů o stresu při práci a proti obtěžování a násilí v práci.“* (Psychosociální rizika a stres při práci, © 2020). Rámcová dohoda EU o stresu spojeném s prací byla přijata 8. října 2004.

První část této diplomové práce je zaměřena na teoretické pojetí stresu. Tato oblast je rozdělena do pěti kapitol, a to Stres, Důvody vzniku stresu u studentů a zaměstnanců, Způsoby zvládnání stresových faktorů, Prevence vzniku stresorů a aplikace ke zvládnutí stresu a kapitola o Stresu v souvislosti s pandemií koronaviru. Všechny poznatky z této teoretické oblasti jsou podkladem pro následující praktickou část práce.

Pro lepší výkony ve škole a v práci je důležité lépe pochopit reakce našeho těla, které lidem napovídají, zda je vše v pořádku, nebo ne. To je blíže charakterizováno právě v první kapitole. Je zde definován nejen stres, ale i reakce na něj, a to psychická i fyziologická. Pokud člověk reakce svého těla nevnímá, nebo vnímá, ale neřídí se jimi, mohou vést až ke vzniku psychosomatických onemocnění, která představují v dnešní době velký problém. Reakce vznikají na základě nějaké akce, kterou představují důvody vzniku stresu, neboli stresory (stresové faktory). Ty jsou popsány v druhé kapitole. Stresory jsou rozděleny na stresory působící na studenty (např. nepřiměřené úkoly, atd.) a stresory působící na zaměstnance (např. zodpovědnost za lidi, strach z nadřízeného, atd.). Pokud už jsou známy důvody vzniku stresu, je snazší zvolit správný způsob zvládnutí stresové situace. K tomuto účelu slouží copingové strategie, které jsou popsány v další kapitole, a to jak preventivní strategie (např. Bensonova metoda), tak strategie pro zvládnutí akutní stresové situace (např. centrování). K preventivním strategiím je dobré zařadit i time management, který je uveden v předposlední kapitole teoretické části práce. Zde jsou také uvedeny některé aplikace, které pomáhají s organizací času, či aplikace zaměřené na relaxaci. Teoretickou část pak uzavírá kapitola charakterizující aktuální celosvětový problém - pandemii koronaviru. Popsány jsou zde především ekonomické dopady a dopady na oblast vzdělávání. Nakonec jsou uvedena doporučení Psychologického ústavu Akademie Věd České republiky, jak nastalou situaci co nejlépe zvládnout.

Na teoretickou oblast je navázáno praktickou částí založenou na provedeném výzkumu, pomocí dotazníkového šetření. Mezi nejdůležitější poznatky získané v této práci lze zařadit například, že z výsledků výzkumu je patrné, že **studenti (55,4%) jsou zranitelnější vůči stresu než zaměstnanci**

(38,9%). Proto je velmi podstatné, naučit se stres správně odbourávat. Například Univerzita Hradec Králové pro své studenty vybudovala na různých místech budov „relaxační“ zóny, určené například k setkávání skupinek studentů. Další pomůckou jsou pro studenty různé aplikace, například v podobě UHK Helpru apod. Zaměstnanci pak mají možnost čerpání různých bonusů, v podobě finančních příspěvků, rekreačních pobytů, dovolené navíc, apod. Vždy v závislosti na možnostech zaměstnavatele. Dále bylo zjištěno, že **více stresu pociťují studenti (až 80% v závislosti na škole a pohlaví respondentů) než zaměstnanci (přibližně 50% pociťuje stres)**. Výskyt stresu u určitého respondenta je závislý i na pohlaví dotazovaného. To dokázala **hypotéza o existenci vztahu mezi pohlavím jedince a výskytem stresových symptomů. Vztah mezi oběma proměnnými byl potvrzen**. Zajímavým výsledkem je také fakt, že až **93% studentů uvedlo jako nejužívanější aplikaci v telefonu aplikaci určenou ke komunikaci s přáteli** (Messenger, Instagram, Whatsapp, Facebook), ze zaměstnanců to bylo pouze 51% dotázaných. Přičemž, jak již bylo v teorii uvedeno, **možnost svěřit se někomu se svými problémy je potvrzeným způsobem snížení pociťovaného stresu**. Dokázala to studie od autora Pennebaker (1990, in Atkinson et al., 2003, s. 512), ta byla provedena mezi dvěma skupinami vysokoškolských studentů. První kontrolní skupina a druhá skupina, která měla za úkol zapisovat si do deníku své pocity a stresové události. Byli jim odebrány vzorky krve, podle kterých se sledoval stav imunitního systému. Také se sledovaly počty návštěv zdravotnického střediska. Výsledek byl, že skupina, která si měla dělat poznámky do deníku, měla lepší imunitní systém a méně návštěv zdravotnického střediska.

Téma „stresu“ je velmi obšírné, proto by bylo možné rozebrat ho podrobněji, či se ještě blíže věnovat psychosomatickým onemocněním. Nebo by bylo zajímavé provést výzkum vnímání hladiny stresu v průběhu vyhlášené karantény a obecně se více zaměřit na stres v souvislosti s probíhající pandemií koronaviru. Je zde velký prostor, kterým by bylo možné se dále zabývat a rozvíjet ho. Hlavní myšlenkou na závěr této diplomové práce je: **„Naučit se zvládnout stres, je jednou z nejdůležitějších schopností pro život“**.

9 Seznam použité literatury

- [1] ATKINSON, Rita et al., *Psychologie*. 2. Aktualizované vydání, V Portálu 1. Přeložili Erik Herman, Miroslav Petržela a Dagmar Brejlová. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-640-3.
- [2] BIRKENBIHL, Vera F. *Pozitivní stres: radostně stresem*. Přeložil Zlata KUFNEROVÁ. Praha: I. Železný, 1996. Podnikání - úspěch - zisk. ISBN 80-237-2836-9.
- [3] BLUMENFELD, Larry. *Velká kniha relaxace*. Praha: Pragma, 1996. ISBN 80-7205-062-1.
- [4] BROCKERT, Siegfried. *Ovládání stresu*. Praha: Melantrich, 1993. ISBN 80-7023-159-9.
- [5] CAKIRPALOGLU, Panajotis. *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4033-1
- [6] HAVLÍNOVÁ, Miluše. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. 2., rozš. vyd. Praha: Portál, 2006, 311 s. ISBN 80-736-7059-3
- [7] HRSTKA, Zdeněk a Alena VOSEČKOVÁ. *Kapitoly z psychologie zdraví: 2. díl*. Hradec Králové: Univerzita obrany 2008. ISBN 978-80-7231-332-7.
- [8] JOSHI, Vinay. *Stres a zdraví*. Praha: Portál, 2007. Rádci pro zdraví. ISBN 978-80-7367-211-9.
- [9] KNOBLAUCH, Jörg a Holger WÖLTJE. *Time management: jak lépe plánovat a řídit svůj čas*. Praha: Grada, 2006. Poradce pro praxi. ISBN 80-247-1440-X.
- [10] KRASKA-LÜDECKE, Kerstin. *Nejlepší techniky proti stresu*. 1. Vyd. Překlad Dagmar Brejlová. Praha: Grada, 2007, *Psychologie pro každého*. ISBN 978-802-4718-330.
- [11] KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak zvládat stres*. Praha: Grada, 1994. Pro vaše zdraví. ISBN 80-716-9121-6.
- [12] LAI, Yanqing. *Job Stress in the United Kingdom: Are Small and MediumSized Enterprises and Large Enterprises Different?* In: *Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*. - Aug2015, Vol. 31 Issue 3, p222-235.

- [13] LEITER, Michael P., Arnold BAKKER a Christina MASLACH, ed. *Burnout at work: a psychological perspective*. London: Psychology Press, 2014. Current issues in work and organizational psychology. ISBN 978-1- 84872-229-3.
- [14] LUDWIG, Petr. *Konec prokrastinace: [jak přestat odkládat a začít žít naplno]*. V Brně: Jan Melvil, 2013. Briquet. ISBN 978-80-87270-51-6.
- [15] MAYEROVÁ, Marie. *Stres, motivace a výkonnost*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169425-8.
- [16] NOLEN-HOEKSEMA, Susan et al., *Psychologie Atkinsonové a Hildegarda*. 3. Přepřacované vydání. Přeložila Hana Antonínková. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0083-3.
- [17] NOVÁK, Tomáš a Věra CAPPONI. *Asertivně do života*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-3869-7.
- [18] PAULÍK, Karel. *Psychologie lidské odolnosti*. 2., přepřacované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2017. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5646-2.
- [19] PAUKNEROVÁ, Daniela. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Management (Grada). ISBN 978-80-247-3809-3.
- [20] PRAŠKO, Ján a Hana PRAŠKOVÁ. *Asertivitou proti stresu*. 2., přepřac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2007. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-1697-8.
- [21] PROVAZNÍK, Vladimír. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. Praha: Grada, 2002. Manažer. ISBN 80-247-0470-6.
- [22] RHEINWALDOVÁ, Eva. *Dejte sbohem distresu*. Praha: Scarabeus, 1995. ISBN 80-85901-07-2.
- [23] RICHARDS, Mary. *Stress Pocketbook*. 2nd Edition. Management Pocketbooks. 2009. ISBN 978-1 906610 09 8.
- [24] SELYE, Hans. *Stres života*. Přeložila Petra Kudrnáčová. Hodovičky: Pragma, 2016. ISBN 978-80-7349-392-9.
- [25] SKALSKÁ, Hana. *Aplikovaná statistika*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013. ISBN 9788074353208.
- [26] *Socialia 2000: Mládež a volný čas: sborník příspěvků z mezinárodní konference konané v Hradci Králové 10. - 11. 10. 2000*, Bohuslav

- Kraus, Univerzita Hradec Králové. Pedagogická fakulta. Ústav sociálních studií, Gaudeamus, 2001. ISBN 80-7041-760-9.
- [27] STOCK, Christian. *Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout*. Praha: Grada, 2010. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-3553-5.
- [28] STRNADOVÁ, Věra. *Interpersonální komunikace: monografie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-157-0.
- [29] STRNADOVÁ, Věra. *Kurz psychologie I*. 4. Vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-568-4.
- [30] *Time management: increase your personal productivity and effectiveness*. Boston: Harvard Business School Press, c2005. Harvard business essentials. ISBN 1-59139-633-6.
- [31] UHLIG, Beatris. *Time management: staňte se pánem svého času*. Praha: Grada, 2008. Praxe & kariéra. ISBN 9788024726618.
- [32] URBANOVSKÁ, Eva. *Škola, stres a adolescenti*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2010, 159 s. Monografie (Univerzita Palackého). ISBN 978802442561-0.
- [33] VAŠINA, Lubomír. *Sanoterapie v psychosomatické praxi*. Brno – Kraví hora: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1219-6.
- [34] VAŠINA, Lubomír a Věra STRNADOVÁ. *Psychologie osobnosti I*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009. ISBN 9788070414910.

10 Jiné zdroje

- [1] Any.DO To Do | Seznam úkolů. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydo>
- [2] Calm - Meditate, Sleep, Relax. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.calm.android>
- [3] Garmin Connect. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.garmin.android.apps.connectmobile>
- [4] Google kalendář. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.calendar>
- [5] Koronavirus v číslech: Jak nákaza postupuje Českem. Seznam zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-04-04]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/koronavirus-v-cislech-jak-nakaza-postupuje-ceskem-92585>
- [6] Kvůli koronaviru teď zažíváme stres podobný válce. Jak mu čelit?. Magazín vysokých škol Universitas [online]. 2016 [cit. 2020-04-11]. Dostupné z: <https://www.universitas.cz/osobnosti/4832-to-v-cem-ted-kvuli-koronaviru-zijeme-je-podobne-valecnemu-stavu-rika-odbornice-na-stres>
- [7] NOUZOVÝ STAV. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. 2020 Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/zpravodajstvi-nouzovy-stav.aspx>
- [8] Pacifica - Stress & Anxiety. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pacificalabs.pacifica>
- [9] Prokrastinace: jak na ni vyzrát? Psychologie.cz [online]. 2010 [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <https://psychologie.cz/prokrastinace-jak-na-ni-vyzrat/>
- [10] První kroky na FIM. [online]. 2020 [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <https://fim.uhk.cz/kroky/cz/>
- [11] Psychologický ústav akademie věd. In: Facebook [online]. 13. 3. 2020 9:59 [cit. 2020-04-12]. Dostupné z:

- <https://www.facebook.com/psu.cas.cz/photos/a.128642034424810/509866166302393/?type=3&theater>
- [12] Psychosociální rizika a stres při práci - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci – EU-OSHA. European Agency for Safety & Health at Work - Information, statistics, legislation and risk assessment tools. [online]. Copyright © 2020 EU [cit. 25. 04. 2020]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/themes/psychosocial-risks-and-stress>
- [13] *Statement on the second meeting of the International Health Regulations, Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)* [online]. World Health Organization, [cit. 2020-03-28]. Dostupné z: [https://web.archive.org/web/20200131005904/https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://web.archive.org/web/20200131005904/https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- [14] TIP NA APLIKACI: STRESSLOCATOR VÁM UMOŽNÍ ZJISTIT FYZICKÝ STAV, MÍRU STRESU I RELAXACE. App svět aplikací [online]. 2014 [cit. 2020- 03-02]. Dostupné z: <http://svetaplikaci.tyden.cz/tip-aplikaci-stresslocator-vamumozni-zjistit-fyzicky-stav-miru-stresu-relaxace/>
- [15] Tipy pro lepší time management. Vysokéškoly.cz [online]. 2014 [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <http://www.vysokeskoly.cz/clanek/tipy-pro-lepsi-time-management>
- [16] Trello. Google Play [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.trello>
- [17] Výpočet nákladů spojených se stresem při práci a psychosociálními riziky - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci – EU-OSHA. European Agency for Safety & Health at Work - Information, statistics, legislation and risk assessment tools. [online]. Copyright © 2020 EU [cit. 25. 04. 2020]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/publications/calculating-cost-work-related-stress-and-psychosocial-risks/view>
- [18] Work related stress *osha.europa.eu* [online]. 2020 [cit 2020-03-02]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/en/tools-andpublications/publications/reports/203>

11 Přílohy

DOTAZNÍK K DIPLOMOVÉ PRÁCI STRES U VYSOKOŠKOLSKÝCH STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

Dobrý den,

jsem studentkou Fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové a ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci. Dotazník se skládá ze tří částí a jeho vyplnění trvá přibližně 5 minut. Dotazník je zcela **anonymní** a veškeré informace v něm jsou **důvěrné** a budou sloužit pouze pro účely diplomové práce.

Vaši odpověď prosím zaškrtněte, případně doplňte.

Děkuji za Vaši pomoc a Váš čas.

Všeobecné informace o respondentovi

1. Pohlaví:
 - Žena
 - Muž
2. Věk:
3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
 - Základní
 - Středoškolské bez maturity/výuční list
 - Středoškolské s maturitou
 - Vyšší odborné
 - Vysokoškolské bakalářské
 - Vysokoškolské magisterské
4. Jsem:
 - Student
 - Zaměstnanec

5. Prosím o vyplnění, pokud jste STUDENT:
- Škola a obor:
 - Univerzita Hradec Králové
 - Obor:
 - Univerzita Pardubice
 - Obor:
 - Forma studia:
 - Prezenční
 - Kombinovaná
 - Mám brigádu (práci)
 - Ne
 - Ano (prosím o vyplnění i otázky č. 6)
6. Prosím o vyplnění, pokud jste ZAMĚSTNANEC:
- Kolik let pracujete u dané firmy (zaměstnavatele):
 - Smlouvu mám na dobu:
 - Neurčitou
 - Určitou
 - Jsem v zaměstnání managerem, vedu tým, zadávám práci jiným zaměstnancům, zodpovídám za ně:
 - Ano
 - Ne

Pocitovaný stres a používání aplikací

7. Cítíte se ve stresu:
- Ne
 - Ano
8. Jakým stresovým faktorům jste vystavení (je možné zaškrtnout více odpovědí):
- Termíny (deadline v práci, či škole; zkouškové období;...)
 - Kolektiv (seznamování s novými lidmi; nedostatek přátel;...)
 - Partner (svatba; plánování potomka; hádky;...)
 - Finance (nedostatek financí na bydlení, stravu, studijní materiály,...)

- Žádné
- Jiné:

9. Sportujete?

- Nikdy
- 1 – 2 x týdně
- 3 – 4 x týdně
- Skoro každý den

10. Jakou mobilní aplikaci využíváte nejčastěji? Uveďte:

11. Využíváte nějakou aplikaci zaměřenou na time management (organizování a plánování času)?

- Google kalendář
- Trello
- Any.Do to do
- Jiná:
- Žádnou

12. Využíváte nějakou aplikaci zaměřenou na relaxaci (relaxační cvičení, relaxační hudba, dýchání, apod.)?

- Pacifica
- Calm
- Stress Locator
- Jiné:
- Žádnou

13. Je nějaká aplikace, jejíž zrušení by Vám způsobilo stresovou zátěž?

.....

Test – Skóre vulnerability vůči stresu (Jak jsem vůči stresu citlivý?)

(upraveno dle Beecha, 1987)

Vulnerabilita = zranitelnost, citlivost vůči stresovému podnětu

1.	Musím často vyhledávat lidi, kteří by mi rozmluvili mé "černé myšlenky".	ANO	NE
2.	Musím přiznat, že moje nálada je velmi proměnlivá. Někdy se cítím dost rozrušený, aniž by se stalo něco, co tento pocit vyvolalo.	ANO	NE
3.	Mám sklon být příliš citlivý na kritiku nebo nevlídné poznámky.	ANO	NE
4.	Dost často trpím pocitu viny bez skutečného důvodu.	ANO	NE
5.	Často se cítím dost napjatý/á a vzrušený/á.	ANO	NE
6.	Čas od času bývám nejistý/á, rozčilený/á a utrápený/á.	ANO	NE
7.	Dost snadno se stávám podrážděným či špatně naloženým.	ANO	NE
8.	Jsem ustaraný a mám sklon vidět černé stránky věcí.	ANO	NE
9.	Mám sklon probírat minulé problémy a myslet na to co se stane.	ANO	NE
10.	Stávám se velmi nervózní, když se něco nedaří.	ANO	NE
11.	Mám sklon příliš se podceňovat a srovnávat se s druhými lidmi ve svůj neprospěch.	ANO	NE
12.	Nespím příliš dobře a cítím se unavenější než druzí.	ANO	NE

Test – Symptomy stresového stavu

(upraveno dle : Micková, E. a kol. : Nepodléhejte stresu, Manuál poradce pro práci s videoprogramem, Regionální zemědělná agentura, Ostrava 2004)

		Nikdy	Občas	Často	Téměř vždy
1.	Pocítuji napětí v šíjových a zádočných svalech				
2.	Bolívá mě hlava				
3.	Mívám bolesti břicha				
4.	Mívám rychlý tep (někdy spojený s bušením srdce)				
5.	Mívám poruchy paměti				
6.	Cítím se unavený a pocítuji nedostatek energie				
7.	Trpím nespavostí				

Zadání diplomové práce

Autor: Bc. Stanislava Klapalová

Studium: I1800137

Studijní program: N6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: Informační management

Název diplomové práce: **Copingové strategie a prevence stresových faktorů u vysokoškolských studentů a zaměstnanců**

Název diplomové práce AJ: Coping strategies and prevention of stress factors at university students and employees

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cíl:

Vyhodnotit a analyzovat stresové faktory, copingové strategie a prevenci stresových faktorů, s přihlédnutím k vlivu financí a využití aplikací, u vysokoškolských studentů a zaměstnanců.

Osnova práce:

1. Úvod
2. Literární rešerše
3. Cíl práce
4. Metodika
5. Teoretická část
 1. Definice a teorie stresu
 2. Stresové faktory u vysokoškolských studentů a zaměstnanců
 3. Copingové strategie
6. Praktická část
7. Shrnutí výsledků
8. Závěr a diskuze
9. Seznam použité literatury
10. Zadání práce

ATKINSON, Rita L. et al. Psychologie. 2. Aktualizované vyd., V Portálu 1. Přeložili Erik Herman, Miroslav Petržela a Dagmar Brejlová. Praha: portál, 2003. ISBN 80-7178-6440-3

BROCKERT, Siegfried. Ovládání stresu. Praha: Melantrich, 1993. ISBN 80-7023-159-9

JOHN, Friedel a Gabriele PETERS-KÜHLINGER. Jak úspěšně zvládnout tlak a stres v práci. Praha: Grada, 2006. Poradce pro praxi. ISBN 80-247-1517-1

JOSHI, Vinay. Stres a zdraví. Praha: Portál, 2007. Rádci pro zdraví. ISBN 978-80-7367-211-9

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. Horieť ale nevyhorieť, Karmelitánské nakladatelství, 2012. ISBN 978-80-7195-573-3

PAULÍK, Karel. Psychologie lidské odolnosti. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada,

2017. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5646-2

VAŠINA, Lubomír a Věra STRNADOVÁ. Psychologie osobnosti I. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009. ISBN 978-80-7041-491-0

VAŠINA, Lubomír. Základy psychopatologie a klinické psychologie. Brno: Institut mezioborových studií, 2008. ISBN 978-80-87182-00-0

Garantující
pracoviště: Katedra managementu,
Fakulta informatiky a managementu

Vedoucí práce: PhDr. Věra Strnadová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 8.10.2018