

## Akademický stres – přehledová studie

### Academic stress – review study

EVA SEDLÁKOVÁ

Ústav pedagogiky a sociálních studií, PdF UP, Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc, Česká republika,  
eva.sedlakova01@upol.cz

**Abstrakt:** Akademický stres je pojem relativně nový. Vyplývá z mechanismů stresu obecného, ale váže se ke specifickému prostředí. Týká se tedy, na rozdíl od stresu obecného, jen určité skupiny lidí. Cílem přehledové studie je představit akademický stres a vysvětlit jeho důležitost ve vztahu nejen ke vzdělávání, ale společnosti jako takové, popsat, jakými nástroji je možné akademický stres měřit, a stručně nastínit vývoj těchto nástrojů. Přesto, že se problematika akademického stresu týká nejen studentů, ale i akademických pracovníků, tato přehledová studie se zabývá pouze první skupinou. Zdroje stresu sice mohou být pro obě skupiny zdánlivě stejné (časový stres, tlak na výkon), každá z těchto skupin má však svá specifika, přičemž je tedy zapotřebí použít odlišné nástroje. Záměrem přehledové studie je také seznámit s nejčastějšími zdroji stresu u studentů a představit faktory, které mají na akademický stres vliv.

**Klíčová slova:** akademický stres, student, nástroj, měření

**Abstract:** Academic stress is a relatively new term. This term follows from the mechanical device of the general stress, but this term (academic stress) be connected to specific surroundings. Academic stress is related to the specific group of people. The main goal of this summarizing study is introduce the term academic stress and explain its importance in relation with education and company. This contribution will be described the instruments of measuring of academic stress and we focused this term with the group of students of university, not to the group of academic worker. The sources of stress seemed like the same for both of groups (time stress, pressure to the performance), but each of these groups have their own specifics and we must to used to different instruments. The another intention of this summarizing study is described the most frequent sources of student's academic stress and also we introduce the main factors, which have influence with the academic stress.

**Keywords:** academic stress, student, tools, measure

#### 1 Úvod

Stres je v určité míře nevyhnutelnou součástí života. Lze jej popsat mimo jiné jako napětí fyzického, mentálního či emocionálního charakteru nebo jako napětí v situaci, kdy požadavky okolí přesahují osobní a sociální schopnosti jedince se adaptovat. Příčiny stresu nejsou pro všechny stejné a závisí především na subjektivním hodnocení jedince. V důsledku toho jsou některé situace jedincem vnímány jako zdroje stresu, ale jiný jedinec je za zdroj stresu nepovažuje (Lazarus & Folkman, 1984). Vnímání psychické a fyzické zátěže je vysoce individuální. Co může někdo považovat za stres, tedy nepříjemnou záležitost, může pro druhého znamenat pozitivní výzvu, jejíž zdolání přináší jedinci pocit radosti a uspokojení. Určitou míru stresu však prožívá každý. Není tedy divu, že se stal důležitým tématem v řadě vědeckých prací (Cannon, 1932; Selye, 1976; Cohen et al., 1983). Dlouhou dobu se těšil pozornosti pouze stres obecný, ale v 80. letech se dostal do popředí

i zájem o stres akademický, který ze stresu obecného a jeho mechanismů v podstatě vyplývá. Netýká se však všech lidí obecně, ale pouze specifické skupiny jedinců, která se pohybuje na akademické půdě, tedy vysokoškolských studentů a akademických pracovníků (Lal, 2014). Zahraniční výzkumy jsou ve vzájemné shodě, že akademickému stresu je třeba věnovat více pozornosti, nutno však poukázat na nepřesnosti v terminologii, se kterými se setkáváme. Některé výzkumy pracují dle našeho mínění, s nepřesným aparátem. Pojem akademický stres se často používá i v případech, kdy by bylo mnohem vhodnější využít termín stres školní, tedy v situacích, kdy se výzkum týká primárního a sekundárního vzdělávání. Je nutné si uvědomit, že každý stupeň, ve kterém se poskytuje vzdělání, je odlišný a terciární vzdělávání představuje oproti předešlým stupňům zcela odlišný systém, a zaslouží si tedy být i v odborné terminologii jasně oddělen od stupňů předchozích (Agolla, 2009; Busari, 2014; Szabo et al., 2012; Glozah, 2013).

Pozornost akademickému stresu začala být věnována až v osmdesátých letech. Busari argumentuje tím, že se jedná o kratší životní úsek, a proto se pozornost vědců obracela spíše na výzkum stresu pracovního, jelikož v práci strávíme velkou část svého života. Stres, pracovní stres a akademický stres se příliš neliší. V čem je však mezi těmito konstrukty spatřen rozdíl, je prostředí. Za významný je považován negativní vliv akademického stresu na celkovou adaptaci studentů, neměl by tedy být dle jeho slov brán na lehkou váhu (Szabo et al., 2012; Busari, 2014). Stres v akademickém prostředí může být v jednom ohledu pozitivní a v druhém negativní. Stres motivuje a pomáhá člověku být produktivním, což se právě v akademickém prostředí jeví jako ideální k podnícení výkonnosti studentů. Na druhou stranu je však třeba přihlédnout k tomu, že pokud člověk prožívá příliš mnoho stresu, může přijít i velmi škodlivá reakce. V tom nejméně závažném případě se může stát, že student se pod vlivem stresu nebude schopný učit. Vysokoškolští studenti zažívají napětí. Přechod ze sekundárního do terciárního vzdělávání přináší nové úkoly a výzvy. Studenti čelí problémům najít si nové přátele, zvládnout novou odpovědnost, přizpůsobit se novým situacím, ale také ustát velké pracovní zatížení. Studenti se neustále střetávají s akademickými a sociálními požadavky a musejí se naučit se s nimi vyrovnat a zvládat je (Khan, Lanin, & Ahmad, 2015; Akande et al., 2014; Pluut et al., 2015).

Problémy vysokoškolských studentů bychom neměli brát jako společnost na lehkou váhu. Budoucnost jakéhokoli národa závisí na mladých lidech a to, jak uspějí či neuspějí, se dříve nebo později promítne do naší společnosti. Identifikace zdrojů stresu může napomoci vedení univerzit najít nejlepší strategii na pomoc studentům v překonání těžkostí v jejich studiu. Některé výzkumy dokonce tvrdí, že pokud se univerzita nesnaží minimalizovat stres studentů, dojde k ohrožení kvality vzdělávání. Zdrojem stresu může být také sama univerzita, a to nastavením harmonogramu akademického roku a přeplněnými přednáškovými sály. Tyto faktory mohou způsobit dezorientaci studenta a jeho menší schopnost se s novými požadavky vypořádat. V současné době se do popředí dostává i tlak na výkon, což činí akademické prostředí velmi stresujícím. Minimalizace stresu v prostředí vysokých škol však představuje výzvu nejen pro vedení univerzit, ale také pro jednotlivé studenty, jejich kolegy a instituce jako celek (Cartwright, 2000; Finlayson, 2003; Awino & Agolla, 2008; Erkutlu & Chafra, 2006).

Zdroji stresu se zabývalo mnoho vědců. Pitt ve svém výzkumu uvádí na prvních příčkách pracovní vytížení, zkoušky, časový stres, ale i čekání na výsledky. Pro studenty jsou často stresující nejasné úkoly, s čímž může souviset i následné odlišné očekávání pedagoga a jiné konání studenta. Příjemné, pozitivní prostředí studenta

motivuje a snižuje stres, avšak nepříjemný pedagog či možný konflikt s jiným studentem představuje velký zdroj stresu. Někteří autoři uvádí, že k minimalizaci stresu přispívá dobrá síť sociálních kontaktů (Pitt et al., 2017; Wilks, 2008; Thawabieh & Qaisy, 2012; Borsari & Carey, 2006; Jackson & Finney, 2002). Sociální opora a týmová práce snižují stres. Forsythe (2006) vysvětluje, že efektivní práce ve skupině může vést k úspěšnému provedení společného úkolu, rozmanitost mezi členy skupiny zase může způsobit mezilidský konflikt. Každý pedagog by tedy měl pracovat s dynamikou skupiny. Nutno uvést, že při počtech studentů, kteří se většinou výuky účastní, to není úplně jednoduchý úkol. Za největší stresor jsou považovány zkoušky a hodnocení. Není tedy překvapivé zjištění, že stres se také liší v návaznosti na období a aktuální pracovní vytížení. Svou roli hraje i to, v jaké části semestru se právě studenti nacházejí. Bedewy a Gabriel (2015) se snaží o shrnutí nejčastějších zdrojů akademického stresu. Jedná se o akademické očekávání spojené s kritikou vyučujících, soutěživost mezi spolužáky, pracovní zátěž a zkoušky, časový stres, akademická sebereflexe vlastní akademické úspěšnosti a budoucího uplatnění. Zdrojem stresu, který je čím dál aktuálnější, jsou také finanční záležitosti. Existují také výzkumy, které dokládají, že stres negativně ovlivňuje nejen akademické výsledky, ale také zdraví a pohodu studentů. Není tedy divu, že v současné době je akademický stres poměrně aktuálním tématem a je předmětem řady vědeckých bádání. Stále se však setkáváme s nejednotným terminologickým aparátem a vznik nástrojů měřících akademický stres je zejména u nás teprve na počátku (Geslani & Gaebelein, 2013; Hibell et al., 2012; Gomathi et al., 2012; Muirhead & Locker, 2007; Rajasekar, 2013; Nicholl & Timmins, 2005; Fairbrother & Warn, 2003; Nazione et al., 2014).

## 2 Faktory ovlivňující akademický stres

Předchozí text se zabýval akademickým stresem a zdroji stresu. V této souvislosti je dobré uvést faktory, které mohou mít vliv na míru akademického stresu. Empirické výzkumy se často zaměřují na souvislost akademického stresu s demografickými charakteristikami. Jednou z nejčastěji zkoumaných demografických charakteristik, napříč všemi výzkumy, je pohlaví. Někteří autoři tvrdí, že ženy jsou stresem ohroženy více než muži (Ebrahim, 2016; Dhull & Kumari, 2015; Calvarcse, 2015; Misra & Castilo, 2004; Jogaratnam & Buchanan, 2004; Akande, Olowonirejuaro, & Okwara-Kalu, 2014). Sulaiman et al. (2009) vidí důvod ve větší citlivosti a empatii žen. Na druhou stranu existují autoři, kteří rozdíl v míře akademického stresu u žen a mužů nevidí a svými výzkumy jej ani neprokázali (Walton, 2002; Bhosale, 2014; Omonyi & Ogunsanmi, 2012; Yikaelo et al., 2018; Gonmei & Devendiran, 2017; Farhan & Khan, 2015;

Prabu, 2015). Výzkum Mishra (2018) dokonce ukázal, že vyšší akademický stres se vyskytuje mezi muži, takže výsledky jsou dosti rozporuplné a protichůdné.

Další charakteristikou, která je předmětem a zájmem mnohých výzkumů, je studijní obor studentů. Pozornost výzkumů se soustředila především na studenty ošetrovatelství, práv, sociální práce, zdravotnických oborů a také na studenty psychologie. Výzkumy nasvědčují tomu, že studenti zdravotnických oborů zažívají nadměrný stres (Clark et al., 1986; Dzieglewski et al., 2004; Redwood & Pollak, 2007; Daly & Wilclock 2002; McCarthy et al., 2001; Gadzella, 1994; Alzahem et al., 2013; Yusoff et al., 2010). Behere et al. (2011) zjistili vyšší úroveň stresu u studentů nejen lékařských oborů, ale také oborů technických a Kauts (2016) dokládá, že studenti přírodovědných oborů zažívají více stresu než studenti humanitních oborů a oborů obchodního směru. Na druhé straně Reddy et al. (2018) zjistili, že studenti v obchodních oborech měli nejvyšší úroveň akademického stresu, a naopak studenti v humanitních vědách úroveň nejnižší. Je však řada dalších oborů, u kterých nebyly rozdíly dostatečně prozkoumány.

Jedním z dalších faktorů, který ovlivňuje míru akademického stresu, je ročník studia. U studentů z nižších ročníků je prokázána vyšší míra akademického stresu vzhledem k jejich menšímu množství zkušeností a nižší osobnostní zralosti (Bayram & Gilgel, 2008; Burns & Sinfield, 2012; Alzahem et al., 2013). Jia a Loo (2018) vysvětlují, že to může souviset s adaptací a novými podmínkami, kterým se studenti musí přizpůsobit. Bylo však zjištěno, že studenti třetího ročníku zažívají větší stres než kterékoli jiné ročníky. Za zajímavý lze považovat výzkum týkající se průměrné známky (GPA) a stresu. Vědci zaznamenali negativní vztah mezi stresem a GPA (Saipanish, 2003; Busari, 2012; Struthers et al., 2000; Thawabieh & Qaisy, 2012). Ve skutečnosti však spolu může stres a GPA úzce souviset (Trockel et al., 2000; Sohail, 2013). Banu et al. (2015) zjistili, že studenti s lepším akademickým výkonem také zažívali vyšší míru akademického stresu, což dokládá tvrzení, že určitý stupeň stresu může být pro studenta prospěšný. Není-li však zvládnut, projeví se to na studentově zdraví a výkonu. Faktor, který vzbudil zájem, je obtížnost při plnění požadavků (Pidgeon & Pickett, 2017; Scharp, 2019). Výzkum akademického stresu se v této souvislosti zaměřuje především na konstrukty, jako je osobnost, úzkost či kognitivní rozdíly (Dicke et al., 2018; Cassady et al., 2019). Všechny tyto faktory tedy mohou míru akademického stresu ovlivnit.

Velmi zajímavým faktorem je očekávání. Akademický stres může nastat kvůli očekávání rodičů, pedagogů či očekávání vlastního. Někteří rodiče touží v takové míře po úspěchu svého dítěte, že zapomínají reflektovat jeho skutečné schopnosti. Rodiče tak své děti zatěžují vyšším očekáváním, což následně vede i k vyššímu aka-

demickému stresu (Mishra, 2018). Na druhou stranu někteří autoři uvádějí, že rodičovská podpora může fungovat jako protektivní faktor stresu, a to díky redukcí úzkosti, kterou student pociťuje (Putwain et al., 2010). Pokud se zamyslíme nad dalšími protektivními faktory, které jedinci umožňují využívat všech pozitivních možností zvládat zátěž bez nepříznivých důsledků (Vágnerová, 2005), jedná se především o zmíněnou sociální oporu a osobnostní charakteristiky jedince (svědomitost, systematicklost, vnitřní kontrola, flexibilita, emoční stabilita, asertivita, dostatečná sebedůvěra). Neméně důležité je taktéž správné využití copingových strategií zaměřujících se na řešení problémů. Kahn et al. (2019) podotýkají, že zdroje stresu se v akademickém prostředí dají jen obtížně redukovat. Navrhují tedy posílit protektivní faktory, jako je odolnost, akademická soběstačnost a optimismus. Optimismus je dle Tusaye (in Kahn et al., 2019) cestou ke spokojenosti nejen v akademickém životě, ale i s celkovou kvalitou života a posiluje schopnost využít efektivněji copingové strategie.

### 3 Měření akademického stresu

Snahy o měření akademického stresu, jak již bylo výše uvedeno, zaznamenáváme zhruba od 80. let. Holmes a Rahe (1967) zkoumali vztahy mezi stresujícími životními událostmi a fyzickou nemocí. Podle jejich teorie mohou být změny v osobních vztazích, práci, financích atd. stresující, i když jsou vítanými událostmi. Vytvořili škálu sociálních událostí, které způsobují stres, z níž vycházel Kohn a Frazer (1986) při tvorbě **Academic stress scale**. Tito autoři se snažili poukázat na fakt, že stresory v oblasti sociálního a životního prostředí jsou již rozsáhle prozkoumány, ale vysokoškolské populaci zatím nebyla věnována dostatečná pozornost. Svoji studii zaměřili na identifikaci událostí, které vyvolávají akademický stres. Jejich snahou bylo vyvinout nástroj pro měření akademického stresu u vysokoškolských studentů a výsledkem této snahy je právě **Academic stress scale**. Škála obsahuje 35 akademických stresorů, které jsou děleny do tří škál, tedy fyzické stresory (8 položek), psychologické (14 položek) a psychosociální stresory (19 položek). Reliabilita jednotlivých škál je 0.92. Tato škála je využívána i v současnosti (viz Khan, 2013; O'Neill et al., 2019).

V roce 1990 navrhl Morris (in Gadzella, 1994) model týkající se různých druhů stresorů a reakcí studentů právě na tyto stresory. Tímto modelem se inspiroval Gadzella, který následně vytvořil **Student life stress inventory**. Položky v inventáři odrážejí životní zkušenosti studentů na akademické půdě i mimo ni. Tento inventář má 51 položek a studenti odpovídají za pomoci pětibodové Likertovy stupnice od „nikdy“ do „vždy“. Tento inventář v sobě ukrývá pět dimenzí – frustrace (např. při dosahování cílů), konflikty (pozitivní a nega-



tivní aspekty), tlaky (soutěž o známky, práci, vztahy), změny a sebeúčinnost (stres způsobený pochybami či vírou v sebe). Položky inventáře tvoří i čtyři typy reakcí na psychologické stresory, tedy reakce fyziologické, emocionální, behaviorální a kognitivní. Misra a Castillo (2004) hodnotili reliabilitu tohoto inventáře pro frustraci ( $\alpha = ,65$ ), konflikty ( $\alpha = ,63$ ), tlaky ( $\alpha = ,71$ ), změny ( $\alpha = ,75$ ) a vlastní sebeúčinnost ( $\alpha = ,63$ ). V sekci reakce na stres byla Cronbachova alfa na čtyři typy reakcí následující: fyziologické  $\alpha = ,87$ , emocionální  $\alpha = ,81$ , behaviorální  $\alpha = ,68$  a kognitivní  $\alpha = ,85$ . V roce 2008 reliabilitu této stupnice ověřili ve své studii Shokri et al. (2008) a koeficienty Cronbachovy alfy byly následující: frustrace  $\alpha = ,74$ , konflikt  $\alpha = ,79$ , tlaky  $\alpha = ,70$ , změny  $\alpha = ,75$ , vlastní sebeúčinnost  $\alpha = ,77$ . Celkové skóre bylo  $\alpha = ,80$ . Pro jednotlivé reakce pak byly hodnoty tyto: fyziologické  $\alpha = ,84$ , emocionální  $\alpha = ,80$ , behaviorální  $\alpha = ,88$  a kognitivní  $\alpha = ,74$ . To se dá již považovat za velmi přijatelnou úroveň. S touto škálou pracují i novější studie (viz Fariborz et al., 2019).

V roce 2011 vytvořil Busari **Academic stress scale** (SASS). Jedná se o škálu, s jejíž pomocí jednotliví studenti popisují oblasti ve svém akademickém životě, které je stresují. Jde v podstatě o přesnou a časově úspornou metodu, která poskytuje informace o hlavních problémech jednotlivých studentů nebo skupin. SASS je speciálně vyvinutá pro měření stresu u vysokoškolských studentů a jejich reakcí v oblasti fyziologické, behaviorální, kognitivní a afektivní. Tato škála má dva pododdíly. Sekce A se skládá z demografických údajů a informací jako pohlaví, obor, věk, zatímco oddíl B se skládá z 50 položek v různých oblastech akademického stresu, které studenti hodnotí za pomoci Likertovy škály. Vyšší skóre znamená vyšší stresovou reakci. SASS je vynikajícím a spolehlivým nástrojem, jehož koeficienty Cronbachovy alfy pro všechny dílčí škály i celkové skóre dosahuje  $\alpha \leq ,80$ . To ukazuje, že SASS je spolehlivým měřítkem akademických stresových reakcí (Bussari, 2014).

Bussari (2011) vytvořil nástroj pro měření stresových reakcí, avšak Bedewy a Gabriel (2015) zaměřili svoji pozornost spíše ke zdrojům akademického stresu a vnímání těchto zdrojů právě vysokoškolskými studenty. Na základě empirických důkazů a přehledu literatury vytvořili **Škálu vnímaných zdrojů akademického stresu** (PAS). Jedná se o 18položkovou škálu, která v sobě ukrývá tři hlavní komponenty charakterizující akademický stres. Jedná se o škálu akademického očekávání (4 položky), škálu pracovního vyčerpání a dílčích zkoušek (8 položek) a škálu akademického sebepojetí (6 položek). Reliabilita tohoto nástroje dosahuje  $\alpha = 0,7$ .

O komplexnější nástroj k měření stresu se pokusili Azila-Gbetor et al. (2015) a jejich **Academic stress scale** byla rozdělena do tří oblastí. První oblast zahrnuje demografické údaje, další oblast se zabývá měřením vní-

mání stresu za pomoci Burgerovy (2009) modifikované pětibodové Likertovy škály od 1 (vůbec nestresuje) do 5 (extrémně stresuje). Poslední část tvoří akademický výkon za pomoci průměrné hodnoty (GPA). Více si však rozebereme druhou oblast, tedy nástroj k měření stresu. Reliabilita pro všechny oblasti přesahuje  $\alpha = 0,8$ . Část týkající se akademického stresu obsahuje 53 položek, které zahrnují akademické stresory (10 položek), časový stres (5 položek), intrapersonální stresory (10 položek), sociální stresory (6 položek), kvalitu výuky (11 položek) a environmentální stresory (kampus, administrativa, 11 položek).

Doposud jsme se zabývali měřicími nástroji v zahraničí, ale je důležité také poukázat na to, že i v českém prostředí existují snahy o to vytvořit spolehlivý nástroj k měření akademického stresu. V našich podmínkách vzniká **Akademický stresový inventář ASI** (Novotný & Křeménková, 2020). Jedná se o nový dotazník, obsahující 17 položek, který používá 4 dílčí škály (stres související se studijními požadavky, rovnováha mezi prací a životem, organizační a sociální aspekty studia, očekávání dobrého výkonu). Položky jsou hodnoceny na pětibodové Likertově škále. Reliabilita jednotlivých faktorů se pohybuje v rozmezí  $\omega = 0,813, 0,823, 0,648$  a  $0,66$ .

## Diskuse

Tato přehledová studie si kladla za cíl představit akademický stres. Jedná se o termín relativně nový a dle mnohých autorů není mezi stresem, pracovním stresem a akademickým stresem příliš velký rozdíl. Čím se však tyto konstrukty liší, je prostředí. Cílem studie však nebylo pouze představení akademického stresu, ale také vysvětlení jeho důležitosti ve vztahu ke vzdělání a společnosti, což se však jeví jako obtížné relevantně dokázat. Cílem vzdělávací politiky by mělo být získávání a udržení kvalitních a zároveň pro svou práci motivovaných odborníků. Akademický stres by tedy neměl být brán univerzitami na lehkou váhu, jelikož může negativně ovlivnit kvalitu výuky. Cartwright (2000) dokonce poukazuje na fakt, že budoucnost jakéhokoli národa závisí na mladých lidech a to, jak uspějí či neuspějí, se dříve či později promítne do naší společnosti. K tomuto tvrzení však nebyly dohledány žádné relevantní studie.

Většina odborných studií se váže ke vztahu akademického stresu a studijního výkonu a i v tomto případě jsou výsledky rozporuplné (Busari, 2012; Struthers et al., 2000; Thawabieh, Qaisy, 2012; Trockel et al., 2000; Sohail, 2013). Odborníci však došli ke shodě, že bychom jako společnost měli usilovat o minimalizaci stresu, čemuž dopomůže vývoj a inovace měřicích nástrojů (Agolla, 2009; Busari, 2014; Szabo et al., 2012). Měřicích nástrojů existuje celá řada a každý z nich se snaží orientovat na poněkud jinou oblast. První sna-

hy o měření akademického stresu zaznamenáváme již u Kohna a Frazera, kteří vytvořili jednu z prvních škál týkajících se akademických stresorů. V jejich škále jich bylo hodnoceno 35, a to na úrovni fyzické, psychické a psychosociální. Podobnou škálu, ale kratší a zaměřenou čistě na akademické stresory vytvořili Bedewy a Gabriel (2015). Gadzella (1994) se nezabýval pouze zdroji stresu, ale také reakcemi studentů na tyto stresory, což může být pro výzkum akademického stresu přínosem. Není tedy překvapením, že je jeho škála využívána i v dnešní době. Podobnou škálu, zjišťující nejen zdroje, ale také reakce studentů na tyto stresory, navrhl i Bussari (2011). Pokud bychom uvažovali o akademickém stresu právě v kontextu kvality výuky a výkonu, jistě bychom ocenili nástroj Azila-Gbetteor et. al. (2015), kteří vycházejí z Burgerovy škály akademického stresu a obohatili ji o akademický výkon (GPA). Pro identifikaci zdrojů stresu se zdá tato modifikovaná škála ideální. Academic stress scale se zaměřuje na stresory v oblasti čistě akademického stresu a také na stresory týkající se času, intrapersonálních a sociálních faktorů, kvality výuky a také environmentálních faktorů, které zahrnují především spokojenost s rekreačními aktivitami v kampusu univerzity, což pro nás v České republice není úplně typické. Avšak i u nás jsou zaznamenány snahy o modifikaci měřicích nástrojů na české podmínky (viz ASI, Novotný & Křeménková, v tisku 2020). Včasná analýza zdrojů stresu může přispět ke zlepšení kvality výuky. Někdy se stává, že i univerzita může být považována za stresor, především nastavením harmonogramu či jinými organizačními aspekty. Je třeba vzít také v potaz, že při měření akademického stresu musíme zohlednit také faktory, které akademický stres ovlivňují. Některé mohou stres zvyšovat (zkoušky, časový stres, soutěživost mezi spolužáky, pracovní zátěž), jiné naopak snižovat (osobní charakteristiky, sociální opora) a právě s těmi by potenciálně mohly univerzity pracovat. Velkou roli hrají samozřejmě osobnostní charakteristiky a pozitivní mezilidské vztahy celkově (Rutter; in Tudor et al., 2019), avšak neméně důležitá je také akademická soběstačnost, odolnost a optimismus, s čímž se dá pracovat právě v rámci podpory ze strany univerzity. Nabízí se tedy řešení v podobě workshopů a seminářů, které podpoří ochranné faktory tím, že studentům pomohou s adaptací. Dále je ke zvážení, zda by nebylo vhodné zavést screening na počátku studia, jenž by identifikoval studenty, kteří mohou být na počátku či během vysokoškolského studia zranitelnější. Dále se doporučuje, aby vysokoškolští pedagogové více pracovali s dynamikou skupiny, a to vzhledem k tomu, že sociální opora a týmová práce snižují stres. Tyto návrhy se při zavádění do praxe mohou jevit jako náročné vzhledem k počtu studentů, kteří se na vysoké školy hlásí, avšak zaměření na posílení osobního rozvoje studentů a dosažení jejich akademické soběstačnosti, optimismu

a odolnosti by pomohlo zmírnit stále zvyšující se tlak na odolnost studentů, a tedy i budoucích zaměstnanců (Forsythe, 2006; Kahn et al., 2019).

## Závěr

Akademický stres je relativně nový pojem, který vyplývá ze stresu obecného. Netýká se však všech lidí obecně, ale pouze specifické skupiny jedinců, která se pohybuje na akademické půdě, tedy vysokoškolských studentů a akademických pracovníků. Studenti se setkávají na svojí cestě k získání akademického vzdělání s řadou překážek, které způsobují mnohdy i nepřiměřenou míru akademického stresu. Univerzity by měly usilovat o minimalizaci stresu, a to vzhledem k možnému negativnímu vlivu na kvalitu výuky. Doporučením je rozvíjet silné stránky studentů, jimiž by měla být akademická soběstačnost, odolnost a optimismus, a více pracovat s dynamikou skupiny a vzájemnou podporou studentů. Lze využít workshopy a semináře na počátku studia nebo také počáteční screening, jenž by identifikoval studenty, kteří podporu potřebují. Využít můžeme také měřicí nástroje, kterých existuje celá řada. Pro komplexní zjištění zdrojů stresu se jeví jako ideální Academic stress scale či v našich podmínkách nově vzniklý Akademický stresový inventář. Vztah akademického stresu a vzdělávání a studijnímu výkonu, zdá se dle dostupných zdrojů prokazatelný, avšak vztah ke společnosti jako takové je obtížné prokazatelný. Skýtá se tu tedy prostor pro možný výzkum.

## Poděkování

Studie vznikla za podpory projektu IGA\_PdF\_2020\_025 Jádrové a vyjádřené osobnostní charakteristiky jako možné determinanty akademického fungování.

## Literatura

- Agolla, J. E. (2009). Occupational stress among police officers: the case of Botswana police service. *Research Journal of Business Management*, 2(1), 25–35.
- Akande, J., Olowonirejuaro, A., & Okwara-kalu C. (2014). A Study of Level and Sources of Stress among Secondary School Student. *Journal of Research & Method in Education*, 4(5), 32–36.
- Alzahem, A. M., Van der Molen, H. T., & De Boer, B. J. (2013). Effect of year of study on stress levels in male undergraduate dental students. *Advances in medical education and practice*, 4(1).
- Awino, J. O., & Agolla, J. E. (2008) A Quest for Sustainable Quality Assurance Measurement for Universities: Case of Study of the University of Botswana, *Educ. Res. Rev.*, 3(6), 213–218.
- Azila-Gbetteor, E. M., Atatsi, E. A., Danku, L. S., & Soglo, N. Y. (2015). Stress and academic achievement: Empirical evidence of business students in a Ghanaian polytechnic. *International Journal of Research in Business and Management*, 2(1), 14–20.

- Banu, P., Deb, S., Vardhan, V., & Rao, T. (2015). Perceived academic stress of university students across gender, academic streams, semesters, and academic performance. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 6(3), 231–235.
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 43(8), 667–672.
- Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health psychology open*, 2(2).
- Behere, S. P., Yadav, R., & Behere, P. B. (2011). A comparative study of stress among students of medicine, engineering, and nursing. *Indian journal of psychological medicine*, 33(2), 145.
- Bhosale, U. V. (2014). A study of academic stress and gender difference. *Indian Streams Research Journal*, 4(6), 1–4.
- Borsari, B., & Carey, K. B. (2006). Influence of the quality of peer relationships on college drinking. *Drug and Alcohol Review*, 25(4), 361–370.
- Burge, J. (2009). *Coping frequency, coping effectiveness, and personality factors in university students*. Australia: University of Canberra.
- Burns, T., & Sinfield, S. (2012). *Essential study skills: The complete guide to success at university*. Sage.
- Busari, A. O. (2011). Validation of Student Academic Stress Scale (SASS). *European Journal of Social Sciences*, 21(1), 94–105.
- Busari, A. O. (2014). Academic stress among undergraduate students: Measuring the effects of stress inoculation techniques. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(27), 599–609.
- Calvarese, M. (2015). The effect of gender on stress factors: An exploratory study among university students. *Social Sciences*, 4(4), 1177–1184.
- Cannon, W. B. (1932). *The Wisdom of the Body* Norton. New York.
- Cartwright, S. (2000). Taking the pulse of executive health in the UK. *Academy of Management Perspectives*, 14(2), 16–23.
- Cassady, J. C., Pierson, E. E., & Starling, J. M. (2019). Predicting student depression with measures of general and academic anxieties. *Frontiers in Education*, 4(11). Frontiers.
- Clark, E. J., & Rieker, P. P. (1986). Gender differences in relationships and stress of medical and law students. *Journal of Medical Education*, 61(1), 32–40.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 1(1), 385–396.
- Daly, M. G., & Willcock, M. (2002). Examining Stress and Responses to Stress in Medical Students and New Medical Graduates. *Medical Journal of Australia*, 117(1), 14–15.
- Dhull, I., & Kumari, S. (2015). Academic stress among adolescent in relation to gender. *International Journal of Applied Research*, 1(11), 394–396.
- Dicke, T., Marsh, H. W., Parker, P. D., Pekrun, R., Guo, J., & Televantou, I. (2018). Effects of school-average achievement on individual self-concept and achievement: Unmasking phantom effects masquerading as true compositional effects. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1112.
- Dziegielewska, S. F., Turnage, B., & Roest-Marti, S. (2004). Addressing stress with social work students: A controlled evaluation. *Journal of Social Work Education*, 40(1), 105–119.
- Ebrahim, M. (2016). Perceived academic stress and its association with students' characteristics. *Journal of Applied Medical Sciences*, 5(4), 1–5.
- Erkutlu, H. V., & Chafra, J. (2006). Relationship between leadership power bases and job stress of subordinates: example from boutique hotels. *Management Research News*, 4(1).
- Farhan, S., & Khan, I. (2015). Impact of stress, self-esteem and gender factor on students' academic achievement. *International journal of new trend in Education and their implications*, 6(2), 154–167.
- Fairbrother, K., & Warn, J. (2003). Workplace dimensions, stress and job satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 18(1), 8–21.
- Fariborz, N., Jalili, H., & Nia, T. A. (2019) Students' Academic Stress, Stress Response and Academic Burnout: Mediating Role of Self-Efficacy. *Pertanika. J. Soc. Sci. & Hum.*, 27(4), 2441–2454.
- Finlayson, M. (2003). Improving the wellbeing of teachers in Scotland. *Scott. Educ. J.*, 87(1), 18–19.
- Forsyth, D. R. (2006). *Group Dynamics*. Belmont, CA: Thompson Wadsworth.
- Gadzella, B. M. (1994). Student-Life Stress Inventory: Identification of and reactions to stressors. *Psychological Reports*, 74(2), 395–402.
- Geslani, G. P., & Gaebelein, C. J. (2013). Perceived stress, stressors, and mental distress among doctor of pharmacy students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(9), 1457–1468.
- Glozah, F. N. (2013). Effects of academic stress and perceived social support on the psychological wellbeing of Adolescents in Ghana. *Open Journal of Medical Psychology*, 2(1), 143–150.
- Gomathi, K. G., Ahmed, S., & Sreedharan, J. (2012). Psychological health of first-year health professional students in a medical university in the United Arab Emirates. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 12(2), 206.
- Gonmei, J., & Devendiran, C. (2017). Perceived stress and psychosocial factors of stress among youth. *Science*, 40, 32–8.
- Hibel, L. C., Mercado, E., & Trumbell, J. M. (2012). Parenting stressors and morning cortisol in a sample of working mothers. *Journal of Family Psychology*, 26(5), 738.
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*, 11, 213–218.
- Jackson, P. B., & Finney, M. (2002). Negative life events and psychological distress among young adults. *Social Psychology Quarterly*, 65(2) 186–201.
- Jia, Y. F., & Loo, Y. T. (2018). Prevalence and determinants of perceived stress among undergraduate students in a Malaysian University. *Journal of Health and Translational Medicine*, 21(1).
- Jogaratham, G., & Buchanan, P. (2004). Balancing the demands of school and work: Stress and employed hospitality students. *International journal of contemporary hospitality management*, 16(4), 237–245.
- Kauts, D. S. (2016). Emotional intelligence and academic stress among College students. *Educational Quest-An International Journal of Education and Applied Social Sciences*, 7(3), 149–157.



- Khan, M. J., Altaf, S., & Kausar, H. (2013). Effect of Perceived Academic Stress on Students' Performance. *FWU Journal of Social Sciences*, 7(2).
- Khan, Z., Lanin, A. B., & Ahmad, N. (2015). The Level of Stress in Male and Female School Students. *Journal of Education and Practice*, 6(13), 166–168.
- Kahn, M., Solomon, P., & Treglia, D. (2019). Risk and Protective Factors Explaining First-Year College Adjustment. *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, 31(1), 29–50.
- Kohn, J. P., & Frazer, G. H. (1986). An Academic Stress Scale: Identification and rated importance of academic stressors. *Psychological Reports*, 59(1), 415–426.
- Lal, K. (2014). Academic stress among adolescent in relation to intelligence and demographic factors. *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*, 5(1), 123.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- McCarthy, C. J., Moller, N. P., & Fouladi, R. T. (2001). Continued attachment to parents: Its relationship to affect regulation and perceived stress among college students. *Measurement and evaluation in counseling and development*, 33(4), 198–213.
- Misra, R., & Castillo, L. G. (2004). Academic stress among college students: Comparison of American and international students. *International Journal of stress management*, 11(2), 132.
- Mishra, M. (2018). A comparative study on academic stress level of male and female B. Ed. students. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 9(1), 131–135.
- Muirhead, V., & Locker, D. (2007). Canadian dental students' perceptions of stress. *Journal of the Canadian Dental Association*, 73(4), 54–61.
- Nazione, S., Pace, K., Shugart, A., & Smith, S. (2014). Encouraging Active Stress Management among Graduate Students: Formative Research for a Persuasion through the Stages Approach. *Global Journal of Medical Research*, 14(4), 11–20.
- Nicholl, H., & Timmins, F. (2005). Programme-related stressors among part-time undergraduate nursing students. *Journal of advanced nursing*, 50(1), 93–100.
- Novotný, J. S., & Křeménková, L. (v tisku 2020). *Development and psychometric characteristics of the Academic Stress Inventory*.
- Omoniyi, M. B. I., & Ogunsanmi, J. O. (2012). Stress among academic staff in South West Nigeria. *The African Symposium* 12(1), 126–132.
- O'Neill, M., Yoder Slater, G., & Batt, D. (2019). Social Work Student Self-Care and Academic Stress. *Journal of Social Work Education*, 55(1), 141–152.
- Pidgeon, A. M., & Pickett, L. (2017). Examining the differences between university students' levels of resilience on mindfulness, psychological distress and coping strategies. *European Scientific Journal*, (Special Edition), 13, 103–113.
- Pitt, A., Oprescu, F., Tapia, G., & Gray, M. (2018). An exploratory study of students' weekly stress levels and sources of stress during the semester. *Active Learning in Higher Education*, 19(1), 61–75.
- Pluut, H., Curşeu, P. L., & Ilies, R. (2015). Social and study related stressors and resources among university entrants: Effects on well-being and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 37, 262–268.
- Prabu, P. S. (2015). A study on academic stress among higher secondary students. *International journal of humanities and social science invention*, 4(10), 63–68.
- Putwain, D. W., Woods, K. A., & Symes, W. (2010). Personal and situational predictors of test anxiety of students in post-compulsory education. *The British Journal Of Educational Psychology*, 80(1), 137–160.
- Rajasekar, D. (2013). Impact of academic stress among the management students of Amet University—An analysis. *AMET International Journal of Management*, 22316779, 32–40.
- Reddy, K. J., Menon, K. R., & Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among University students. *Biomed Pharmacol journal*, 11(1), 531–537.
- Redwood, S. K., & Pollak, M. H. (2007). Student-led stress management program for first-year medical students. *Teaching and Learning in Medicine*, 19(1), 42–46.
- Rutter, M. (2006) Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094(1), 1–12.
- Saipanish, R. (2003). Stress among medical students in a Thai medical school. *Medical teacher*, 25(5), 502–506.
- Selye, H. (1976). *Stress in health and disease* Butterworth's. Inc. Boston, MA.
- Scharp, K. M., & Dorrance Hall, E. (2019). Examining the relationship between undergraduate student parent social support-seeking factors, stress, and somatic symptoms: A two-model comparison of direct and indirect effects. *Health communication*, 34(1), 54–64.
- Shokri, O., Farahani, M. N., Farzad, V. E., Safaei, P., Sangari, A. A., & Daneshvar, A. Z. (2008). *Factorial validity and reliability of Farsi version of the student-life stress inventory*, 8(1), 17–27.
- Sohail, N. (2013). Stress and academic performance among medical students. *J Coll Physicians Surg Pak*, 23(1), 67–71.
- Struthers, C. W., Perry, R. P., & Menec, V. H. (2000). An examination of the relationship among academic stress, coping, motivation, and performance in college. *Research in higher education*, 41(5), 581–592.
- Sulaiman, T., Hassan, A., Sopian, V. M., & Abdullah, S. K. (2009). The level of stress among students in urban and rural secondary schools in Malaysia. *European Journal of Social Sciences*, 10(2), 179–184.
- Szabo, S., Tache, Y., & Somogyi, A. (2012). The legacy of Hans Selye and the origins of stress research: a retrospective 75 years after his landmark brief “letter” to the editor of nature. *Stress*, 15(5), 472–478.
- Thawabieh, A. M., & Qaisry, L. M. (2012). Assessing stress among university students. *American International Journal of Contemporary Research*, 2(2), 110–116.
- Trockel, M. T., Barnes, M. D., & Egget, D. L. (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: Implications for sleep and other behaviors. *Journal of American college health*, 49(3), 125–131.
- Tudor, K., Sarkar, M., & Spray, C. M. (2020). Resilience in physical education: A qualitative exploration of protective factors. *European Physical Education Review*, 26(1), 284–302.

Tusaie, K., Puskar, K., & Sereika, S. M. (2007). A predictive and moderating model of psychosocial resilience in adolescents. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(1), 54–60.

Yikealo, D., Yemane, B., & Karvinen, I. (2018). The Level of Academic and Environmental Stress among College Students: A Case in the College of Education. *Open Journal of Social Sciences*, 6(11), 40–57.

Yusoff, M. S. B., Rahim, A. F. A., & Yaacob, M. J. (2010). Prevalence and sources of stress among Universiti Sains Malaysia medical students. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 17(1), 30.

Vágnerová, M. (2005). *Základy psychologie*. Praha: Karolinum.

Walton, R. L. (2002). *A comparison of perceived stress levels and coping styles of junior and senior students in nursing and social work programs* (Doctoral dissertation, Marshall University Libraries).

Wilks, S. E. (2008). Resilience amid academic stress: The moderating impact of social support among social work students. *Advances in social work*, 9(2), 106–125.