



ČESKÉ
VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V PRAZE

**Masarykův ústav
vyšších studií**

Únava versus stres člověka v kontextu vnitřního prostředí budov

esej

Biologie mládeže a školní hygiena

Ing. Jan Kohout, 1. ročník
Učitelství odborných předmětů

8.5.2019

V budovách člověk podle některých studií tráví až 90% času a negativní působení vnitřního prostředí budov na člověka a jeho zdraví a únavu už dostalo dokonce i svůj vlastní název - syndrom nemocných budov (Sick Building Syndrome)¹. Rekonstrukce školních budov (plastová okna, izolace) s sebou často nesou zhoršení kvality vnitřního prostředí (zejména kvůli špatné ventilaci) vedoucí k zvýšené unavitelnosti lidí (hlavně vlivem oxidu uhličitého), na což bychom se měli i jako učitelé více zaměřovat. Pozoruhodné je, že ačkoli únava potkává člověka denně, není v češtině mnoho publikací, které by se jí více komplexně věnovaly a už vůbec ne se zaměřením na vnitřní prostředí budov.

Stres a únava jsou v dnešní době často skloňované pojmy. Jaký je ale mezi nimi vztah? Jsou nějaká opatření v práci nebo ve škole, jimiž je můžeme minimalizovat? Podle mé zkušenosti může únava být bez stresu i stres bez únavy. Je stres, který nás aktivizuje, je stres, který únavu způsobí. Pokud se budeme snažit minimalizovat stres², neznamená to, že se nám podaří minimalizovat i únavu³. A přitom obojí ovlivňuje do značné míry produktivitu práce.

Protože jsou únava i stres pojmy dost komplexní, nechci se zde snažit vypisovat jejich působení a příčiny, ale rád bych tuto esej pojal spíše jako srovnání zájmu o pojmy “únava” a “stresu” v literatuře⁴. Publikace bych si dovolil rozdělit do několika oblastí - články v periodikách, knihy, odborné články, legislativa.

Články v periodikách

Podívejme se na Tabulku 1, která ukazuje poměr výskytů slov únava a stres v největších **českých periodikách**. Výskyt slov “únava” ku “stres” dosahuje v průměru poměru 32%, to znamená, že **o únavě** se průměrně dočítáme asi **3x méně** často, než o stresu.

¹ ZMRHAL, Vladimír. Větrání škol v souvislostech. Praha: Společnost pro techniku prostředí, 2017. ISBN 978-80-02-02718-8.

²

https://www.bozpprofi.cz/33/pracovni-stres-uniqueidgOkE4NvrWuOKaODKuox_Z6TcxzoklevO8U9NF4avHcl/

³

https://www.bozpprofi.cz/33/prevence-unavy-pracovisti-uniqueidgOkE4NvrWuOKaODKuox_Z9-5rm8Vaj453nOpGic-EvM/, <https://www.bezpecnostprace.info/rizika/spanek-unava-na-pracovisti/>

⁴ Nutno ovšem poznamenat, že slovo “stres” i “únava” se v angličtině i v češtině používá například i ve fyzice a technice.

Pokud bychom srovnali výskyty slov “únava” a “stres” obecně ve výsledku vyhledávače **Google**, dostaneme **česky** dokonce poměr pouze 9% (7.3:82.1 milionům výskytů; to znamená, že v češtině na internetu najdeme **o únavě více než 10x méně** článků než o stresu), **anglicky** pak poměr 20% (179:900 milionům), tj. **5x méně**.

	únava : stres	únava	stres
blesk.cz	25%	44	175
denik.cz	45%	20	44
idnes.cz	50%	62	124
ihned.cz	11%	3.6	31.7
novinky.cz	28%	2.5	8.8

Tabulka 1: Výskyty slov “únava” a “stres” v českých online periodikách. V tisících, zaokrouhleno.

Knihy

Pokud se podíváme do **pražských knihoven**, průměrně dostaneme poměr 25%, tedy knih nalezneme **4x méně o únavě** než o stresu.

	únava : stres	únava	stres
MLP⁵	6 %	334	5290
NTK⁶	1 %	1916	129022
ČVUT⁷	44 %	34	78
PK Komenského⁸	15 %	217	1476
NLK⁹	74 %	6854	9203

Tabulka 2: Výskyty slov “únava” a “stres” ve vybraných knihovnách. (U Knihovny ČVUT použito hledání přes dekriptor - při fulltextu je výsledek nerelevantní vzhledem k technickému užívání obou termínů.)

Z širšího hlediska je zajímavé podívat se do angličtiny, pro níž existuje praktický nástroj Ngram¹⁰, který zobrazuje výskyt klíčových slov v anglické literatuře v čase (samozřejmě v té, která je digitalizována). Zadáme-li hledat únavu (fatigue), je velmi pozoruhodné, že od 18. století zájem o tento termín v literatuře poklesl téměř na

⁵ <https://search.mlp.cz>

⁶ <https://www.techlib.cz/>

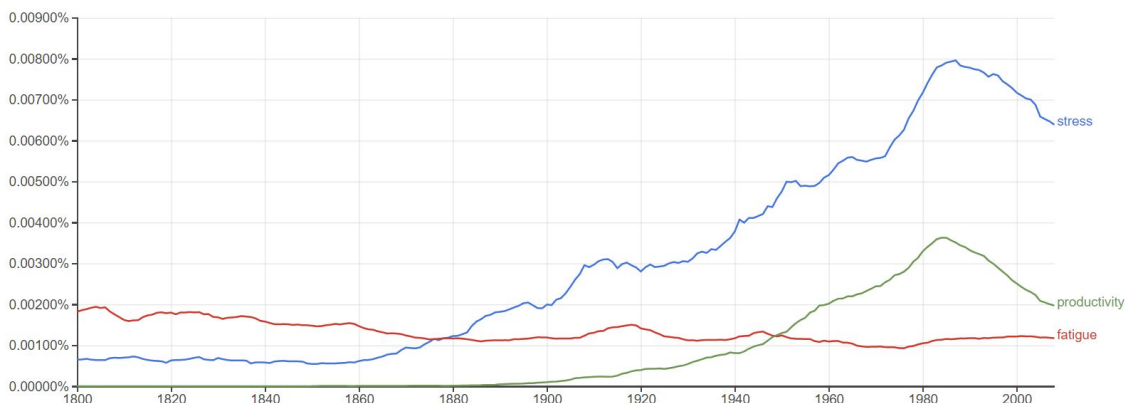
⁷ <https://aleph.cvut.cz>

⁸ <https://katalog.npmk.cz>

⁹ <http://kramerius.medvik.cz/>

¹⁰ <https://books.google.com/ngrams>

polovinu. Opět pro zajímavost - srovnáme s výskytem slova stres (stress) - nárůst od 18. století je téměř exponenciální! Pokud si opět spočítáme poměr, dostaneme pro anglickou literaturu poměr 17%, tj. **téměř 6x méně anglických knih píše o únavě než o stresu.**



Obrázek 1: Výskyty slov únava (fatigue), stres (stress) a pro zajímavost ještě produktivita (productivity) v anglicky psané literatuře.

Odborné publikace

Při vyhledávání přes nástroj na hledání **vědeckých publikací** Google Scholar¹¹ dostáváme poměr **63%** (3.9:6.2 milionů článků, únava versus stres), čili **o únavu vědci jeví méně než 2x menší zájem** než o stres.

Legislativa

Vyhlášek či nařízení, kde najdeme ideální hodnoty parametrů vnitřního prostředí, které mají velký vliv na únavu - jako třeba světlo, množství CO₂, teplota, vlhkost - najdeme celou řadu¹² (bohužel jejich uplatnění v praxi často kulhá¹³). Proti tomu prevenci stresu se příliš legislativa zatím zdá se příliš nevěnuje¹⁴.

¹¹ <https://scholar.google.cz>

¹² <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361>,

<https://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-410-2005-sb-o-hygienickych-pozadavcich-na-prostor-y-a-provoz-zarizeni-a-provozoven-pro-vychovu-a-vzdelavani-deti-a-mladistvych>,

<https://vetrani.tzb-info.cz/vnitri-prostredi/9595-hygienicke-pozadavky-na-vnitri-prostredi-staveb>

¹³ <https://www.bozpinfo.cz/vlhkost-vzduchu-na-pracovisti>

¹⁴

<https://www.bezpecnostprace.info/pracovni-urazy/stres-v-praci-ministerstvo-chysta-zamestnavatelum-zakon-pro-jeho-prevenci/>

Závěr

Touto esejí jsem chtěl demonstrovat, že únavě se oproti stresu věnuje mnohem méně pozornosti (méně literatury, článků, vědeckých prací) než stresu, což se mi potvrdilo. Jsem přesvědčen, že zvláště ve školní praxi má smysl se únavou šířeji zabývat. V kontextu s vnitřním prostředím budov je potom třeba činit taková opatření, aby učitelé i žáci nebyli zbytečně vystavováni vlivům, které únavu zvyšují (zanedbávání pravidelných přestávek i v průběhu hodiny, pravidelné větrání, dostatečné osvětlení, logická struktura rozvrhu, atd.) a výuka tak mohla být více efektivní.