

# Internet – hrozba, nebo naděje české zdravotní gramotnosti?

## Internet – The threat or hope of Czech health literacy?

Ondřej Pleskot \*, Jitka Rusová

Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Pardubice, Česká republika

---

### INFORMACE O ČLÁNKU

Received: 2018-07-31

Received in revised form:  
2018-09-03

Accepted: 2018-10-03

Published online: 2018-11-30

---

### Keywords:

The Internet

Quality assessment criteria

Online information

Health information

Health literacy

---

### ABSTRACT

Although more and more people are searching for health information online, internet users often do not consult the information obtained with their doctor. In particular, users with low health literacy do not consider the quality of the information they receive, which poses considerable risks to their health. The aim of the online survey was to find out where internet users look for answers to health issues first, whether they are looking for help with an acute or chronic illness, or whether they are educating themselves on health issues. The follow-up survey focused on the quality of health information available on the Internet.

An online survey found that 68% of 1013 respondents preferred the Internet as their first choice for answering questions on health issues. 45% of respondents then sought help with acute problems, and only 29% answered that they were using the websites to educate themselves. The most frequently viewed topics were fatigue and swelling of the legs. A follow-up survey, focused on the quality of online health-related information, found that the range and quality of the information provided online were different. There was a lack of information about prevention options, incorrect or disputable information was reported on some sites, the author of the post could not always be traced, and in most cases no sources were reported. It was not possible to evaluate how current the provided information was, and none of the sites were accredited by a third party. Unexplained technical terms were found on half of the evaluated websites.

To increase the low health literacy of the population of the Czech Republic, it is necessary to cultivate the especially public popular educational sites, and to make available the criteria for assessing the quality of published information to the general public and web-makers.

---

### SOUHRN

Informace týkající se zdraví vyhledává na internetu stále více lidí. Vyhledané informace však uživatelé internetu často nekonzultují se svým lékařem a obzvláště uživatelé s nízkou zdravotní gramotností nezvažují kvalitu získaných informací, což s sebou přináší značná rizika pro jejich zdraví. Cílem online průzkumu bylo zmapovat, kam se uživatelé internetu obracují jako první v případě hledání odpovědí v otázkách zdraví,

---

\* **Korespondenční autor:** Mgr. Ondřej Pleskot, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Průmyslová 395, 532 10 Pardubice, Česká republika; e-mail: Ondrej.Pleskot@upce.cz

*Klíčová slova:*  
internet  
kritéria hodnocení kvality  
online informace  
vyhledávání informací o zdraví  
zdravotní gramotnost

zda na internetu hledají pomoc s akutním či chronickým onemocněním nebo zda se tímto způsobem vzdělávají v otázkách zdraví. Následný průzkum byl zaměřen na to, v jaké kvalitě jsou informace týkající se zdraví na internetu dostupné.

V online průzkumu bylo zjištěno, že 68 % z 1 013 dotazovaných preferuje jako první volbu pro hledání odpovědí v otázkách týkajících se zdraví internet; 45 % dotazovaných pak hledalo pomoc s akutními potížemi a pouze 29 % uvedlo, že se na sledovaných internetových stránkách vzdělávají. Nejčastěji zobrazovanými tématy byly únava a otoky nohou. V následném průzkumu zaměřeném na kvalitu dostupných online informací týkajících se zdraví bylo zjištěno, že rozsah i kvalita poskytovaných informací je různá. Chyběly informace o možnostech prevence, na některých webech byly uváděny nesprávné nebo sporné informace, ne vždy bylo možné dohledat autora příspěvku a ve většině případů nebyly uváděny zdroje. Nebylo možné zhodnotit aktuálnost uváděných informací a žádný z webů nebyl akreditován třetí stranou. Na polovině hodnocených webů byly nalezeny nevysvětlené odborné termíny.

Pro zvyšování nízké zdravotní gramotnosti populace České republiky je potřeba kultivovat obzvláště veřejné populárně-naučné weby a zpřístupnit laické veřejnosti i tvůrcům webů kritéria pro posouzení kvality zveřejňovaných informací.

© 2018 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.  
Published by Elsevier Sp. z o. o. All rights reserved.

## Úvod

Zdravotní gramotnost je definována jako schopnost vyhledat, pochopit a aplikovat informace o zdraví [1]. Zahrnuje tedy schopnost získat informace o medicínských tématech, rizikových faktorech a informace sloužící k podpoře zdraví, dále pak schopnost pochopit smysl zdravotně relevantních informací, schopnost tyto informace interpretovat a vyhodnotit a schopnost na jejich základě učinit rozhodnutí [2]. European Health Literacy Consortium pak v rámci definice zdůrazňuje aplikovatelnost těchto informací v každodenním životě [3]. Vzhledem k dosažitelnosti, okamžitě dostupnosti a ve své podstatě i finanční nenáročnosti je jedním z hlavních zdrojů informací internet, informace týkající se zdraví nevyjímaje. Jeho využití pro tyto účely se zvyšuje [4]. Diviani et al. [1] uvádějí, že informace týkající se zdraví vyhledávají přibližně dva ze tří uživatelů internetu, vyhledané informace však často nekonzultují se svým lékařem a obzvláště uživatelé s nízkou zdravotní gramotností nezvažují kvalitu získaných informací, což s sebou přináší značná rizika pro jejich zdraví. Důležitým tématem je tedy kvalita informací, které může uživatel internetu nalézt.

Cílem průzkumu bylo zjistit, kam se uživatelé internetu obracejí jako první v případě hledání odpovědí v otázkách zdraví, zda hledají pomoc s akutním či chronickým onemocněním nebo se pouze vzdělávají, jaká témata vyhledávají a v jaké kvalitě jsou informace týkající se vyhledávaných témat v českém jazyce k dispozici.

## Metodika a charakteristika souboru

Pro získání odpovědí na uvedené otázky bylo provedeno elektronické dotazníkové šetření a následně proběhlo vyhodnocení kvality dostupných informací z webových stránek týkajících se vyhledávaných témat.

Pro potřeby šetření bylo osloveno 5 populárně-naučných a lifestyleových internetových portálů s prosbou o možnost dotazníkového průzkumu. S dotazníkovým šetřením souhlasily pouze 2 internetové portály o zdraví, které si nepřály být otevřeně jmenovány. Rozsah otázek dotazníku musel být na požadavek internetových portálů zestručněn na pouhé 3 otázky. Na smluvené webové portály byl tedy nasazen dotazník skládající se ze 3 otázkových oken, zaměřených na zjištění, kam respondenti sahají pro odpovědi v otázkách zdraví, zda hledají na internetu, v literatuře, nebo se obracejí na svého lékaře či lékárníka. Dále bylo zjišťováno, zda hledají pomoc s akutním či chronickým onemocněním nebo se vzdělávají. Poslední otázka zjišťovala věk respondentů. Vztah mezi proměnnými byl statisticky testován (Pearsonův chí-kvadrát test). Šetření v online internetovém prostředí nám též umožňovalo při průzkumu zaznamenat stránky, na kterých respondent vyplnil dotazník, a zjistit tak téma, kterým se zabíral, a dále pak zařízení, jaké respondent při vyplnění dotazníku použil. Šetření proběhlo v období květen a červen 2018.

Témata, která byla nejčastěji zobrazována lidmi, kteří pro získávání informací preferují internet či lékaře, byla následně podrobena strukturovanému zhodnocení dle předem stanovených kritérií. Tato kritéria byla vybírána ze seznamu uvedeného v přehledovém článku Zhang et al. [5] a z FAO Web Quality Assurance Checklist [6]. Zařazení jednotlivých kritérií bylo založeno na diskusi mezi autory. Vzhledem k výsledkům průzkumu zdravotní gramotnosti obyvatel ČR [2] v oblasti prevence nemocí bylo doplněno i kritérium hodnotící využitelnost informací k prevenci a dále pak kritérium pro zhodnocení, zda informace obsahují upozornění, že uvedený symptom může mít více příčin (diferenciální diagnostika), počet nevysvětlených odborných termínů a pro zhodnocení čtivosti (srozumitelnosti) byl použit Mistríkův vzorec [7]. Vzhledem k přítomnosti subjektivních kritérií bylo splnění jednotlivých kritérií posuzováno každým z autorů zvlášť a jejich zjištění byla následně porovnána. Kritéria jsou spolu s jejich vyhodnocením uvedena v tabulce 3 a některá pak v textu u tabulky.

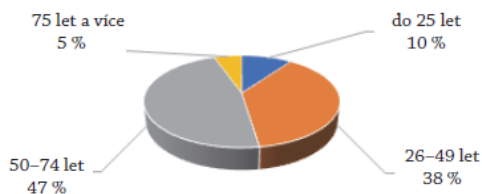
Nejčastěji vyhledávaná (zobrazovaná) témata byla dohledána jednak na portálech, které umožnily dotazníkové šetření (web A a B) a ve snaze o co nejmenší zkraslení pak také na dvou v ČR nejčastěji používaných vyhledávačích – Google Search (71 %) a Seznam.cz (25 %), neboť právě ty volí veřejnost pro internetové vyhledávání [8, 9]. Dle O'Learyho [10] z nabídky výsledků vyhledávání volí 21 % uživatelů první odkaz nabízený vyhledávačem, 11 % volí druhý odkaz ve vyhledávači, zobrazený pro daný pojem. Ke třetí pozici se uchyluje přibližně 8 % hledajících, čtvrtou pozici pak volí 5 %. Zbýlá procenta se poměrně rovnoměrně s klesající tendencí dělí mezi další pozice internetových vyhledávačů.

Pro zařazení webových stránek k hodnocení bylo tedy důležité pořadí zobrazení a splnění dalších kritérií, mezi která patřila relevantnost k tématu, nesmělo se jednat o reklamu, text musel být zacílen na laickou veřejnost a psán česky. Vyřazeny byly duplikáty, texty psané pro odborníky, blogy, Wikipedie, diskusní fóra, videa a články o novinkách. Vybrány byly první dva výsledky z Google Search (web C a D) a první výsledek ze Seznam.cz (web E), splňující stanovená kritéria.

## Výsledky

Dotazník na webových portálech vidělo 40 200 uživatelů a jeho kompletní vyplnění provedlo 1 013 respondentů (tj. 2,5 % z celkového počtu zobrazených dotazníků). Nekompletně vyplněné dotazníky nebyly do šetření zahrnuty.

Nejpočetnější věkovou skupinou byly respondenti ve věku 50–74 let (47 %) a dále pak ve věku 26–49 let (38 %). Pozitivní je zjištění, že se mezi respondenty nacházejí také lidé ve věku 75 let a starší (graf 1).

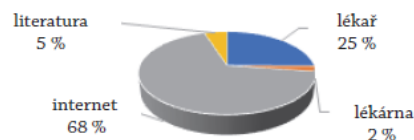


Graf 1 – Rozložení respondentů dle věku

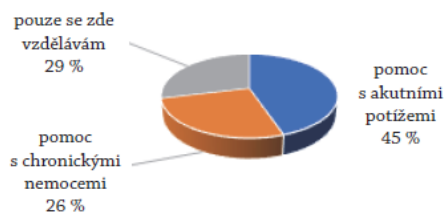
Bylo zjištěno, že první volbou v hledání odpovědi na zdravotní otázky u respondentů byla u 68 % dotázaných (686 respondentů) internetová síť. Návštěva lékaře skončila v provedeném dotazníkovém šetření až na druhém místě s 25% zastoupením (255 respondentů) – graf 2.

Při porovnání četnosti internet preferujících a lékaře preferujících skupin respondentů s ohledem na věk bylo zjištěno, že internet preferující respondenti převládali ve všech věkových skupinách, včetně skupiny respondentů ve věku 75 a více let.

Pomoc s akutními potížemi hledalo 45 % respondentů, 26 % hledalo pomoc s chronickými nemocemi a 29 % respondentů uvedlo, že se pouze vzdělávají (graf 3).



Graf 2 – První volba pro hledání odpovědi v otázkách zdraví



Graf 3 – Důvody pro vyhledávání

Pokud se zaměříme pouze na zmíněné respondenty preferující na prvním místě hledání odpovědi na internetu (dále jen internet preferující, uvedených 686 respondentů), tak jsme zjistili, že je rozložení důvodů totožné. Z 686 respondentů jich 48 % (326 dotázaných) hledalo pomoc s akutními obtížemi, 28 % (191 dotázaných) hledalo pomoc s chronickými potížemi a zbývajících 24 % (196 dotázaných) vyhledávalo informace s cílem vzdělávat se, nikoliv řešit zdravotní obtíže.

S cílem vzdělávat se vyhledávali hlavně respondenti ve věku 26–74 let (tab. 1).

Tabulka 1 – Důvody vyhledávání vztahované k věku

Věk	Akutní potíže	Chronické potíže	Vzdělávám se	Suma respondentů dané věkové skupiny
Do 25 let	50	18	32	100
26–49 let	170	97	115	382
50–74 let	211	138	127	476
75 let a více	22	15	18	55
<b>Celkem</b>				<b>1 013</b>

Při statistickém testování dat bylo zjištěno, že mezi proměnnými věk respondentů a důvodem hledání informací není statisticky významný vztah ( $p = 0,362$ ). Oproti tomu však existuje vztah mezi věkem respondentů a preferovaným zdrojem informací ( $p = 0,002$ ) a také mezi

preferovaným zdrojem informací a důvodem hledání informací ( $p = 0,0001$ ). Můžeme tedy říci, že internet používají podobně všechny věkové kategorie, avšak je nutné zdůraznit, že ve skupinách do 25 a nad 75 let bylo výrazně méně respondentů. S lékařem se radili hlavně lidé do 25 let a ve věku 50–74 let, pravděpodobně z důvodu vyskytnutí se dříve neznámého problému, kvůli kterému bylo třeba navštívit lékaře. S lékárníkem se radili hlavně lidé ve věku 26–49 let, kteří pravděpodobně řeší menší obtíže, s nimiž nemusí k lékaři. V literatuře pak nejvíce vyhledávali lidé nad 75 let.

Podstatné je pak zjištění, že internet využili k hledání informací hlavně lidé s akutními a chronickými potížemi a lidé, kteří se chtěli vzdělávat, preferují jako primární zdroj informací lékaře a literaturu. Není překvapivé, že na lékárníky se obraceli hlavně lidé s akutními potížemi.

### **Jaká zdravotní témata veřejnost v průzkumu nejčastěji hledala?**

Vzhledem k omezenému množství otázek v dotazníku nebylo možné se respondentů explicitně ptát, co vyhledávají, nicméně šetření v online internetovém prostředí nám umožňovalo zaznamenat stránky, na kterých respondent vyplnil dotazník. Pro potřeby tohoto šetření předpokládáme, že se zvláště respondenti hledající pomoc s akutními obtížemi o zobrazovaná témata zajímali a proklikání se na dané stránky nebylo náhodné. Zdravotní obtíže, které dotazovaní vyhledávali (zobrazovali), se u posuzovaných skupin liší. Ve skupině respondentů, kteří preferují na prvním místě radu v lékárně, byl dotazník vyplněn na stránce týkající se pokaždě jiného zdravotního problému. Ve skupině respondentů, kteří se nejprve obračejí na literaturu, pak byly ve chvílích vyplňování dotazníku nejčastěji zobrazovány informace ohledně únavy, neuropatie, bránišní kýly a zvýšené srážlivosti krve.

Pokud vedle sebe postavíme nejčastěji zobrazovaná zdravotní potíže u dotazované skupiny internet preferujících (686 respondentů) a vedle toho nejčastější hledanost skupiny lékařů preferujících respondentů (255 dotázaných), zjistíme, že nejčastěji zobrazovanými (vyhledávanými) tématy u těchto dvou skupin hledajících byly symptomy jako únava a otoky nohou. Témata nejčastěji zobrazovaná ve chvíli vyplnění dotazníku jsou v sestupném pořadí uvedena v tabulce 2.

Důležité z hlediska rizik může být vyhledávání na internetu v případě akutních obtíží. Ve skupině internet preferujících respondentů hledajících pomoc s akutními problémy byly nejčastěji zobrazovány stránky pojednávající o bolesti břicha, otocích nohou, únavě a ztrátě energie a informace týkající se křečí lýtek.

### **Jaká zařízení respondenti využívali?**

Šetření v online internetovém prostředí nám umožňuje při průzkumu zaznamenat i zařízení, jaké respondenti při vyplnění dotazníku použili. Ačkoliv ve všech věkových skupinách kromě respondentů do 25 let převládá použití PC, byl ve všech věkových skupinách využit i mobilní telefon a tablet. Výsledky jsou zobrazeny v grafu 4.

**Tabulka 2 – Nejčastěji zobrazovaná zdravotní témata u „internet preferujících“ a „lékaře preferujících“ skupiny dotazovaných**

Internet preferující skupina	Lékaře preferující skupina
únava	otoky nohou
bolest kotníku	únava
otoky nohou	bolest zápěstí
bolest břicha	rozedma plic, plicní emfyzém
křeče nohou	bolest svalů, křeče svalů
dušnost, nedostatek dechu	bolest kotníku
selhání ledvin, poruchy ledvin, zánět ledvin	neuropatie, polyneuropatie, bolest nervů
bránišní kýla	horečka, zvýšená teplota
neuropatie, polyneuropatie, bolest nervů	úbytek svalů, úbytek svalové hmoty, svalová atrofie
bolest kolen	bránišní kýla
závratě, motání hlavy	krev v moči
ploché nohy	bušení srdce, palpitace
bolest ruky, rukou	zvětšení uzlin
chrapat, ztráta hlasu	chrapat, ztráta hlasu
nadýmání, pocity plnosti, nechutenství	cévní mozková příhoda, mrtvice

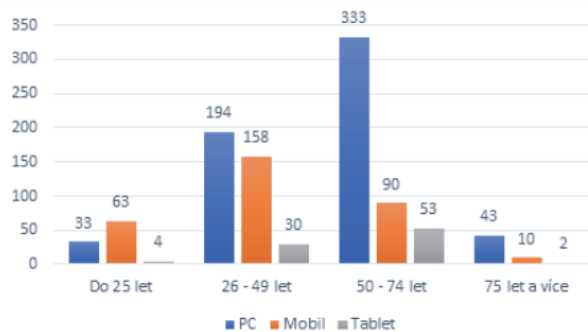
### **Posouzení webů dle vybraných kritérií**

Texty k jednotlivým tématům byly posuzovány dle předem stanovených kritérií, každým z autorů zvlášť, a jejich zjištění následně porovnávána. Shoda byla dosažena diskusí. Jak dopadlo posouzení webů je vidět v tabulce 3. Bylo zjištěno, že rozsah i kvalita poskytovaných informací je různá.

Na všech webových stránkách byly jednotlivé symptomy vysvětleny, ale ne všude byly uvedeny příznaky, také uvádění možnosti prevence bylo sporé. U dvou webů se můžeme setkat také s tím, že ne všechny uvedené informace byly správné (web D uvedl nepravdivé informace o celiakii a web C uvedl sporné informace týkající se detoxikace) a pouze u jednoho z webů můžeme zhodnotit aktuálnost, neboť bylo uvedeno datum publikování informací. Autor textu je dohledatelný pouze u dvou webů, v obou případech byl text napsán lékařem. Žádný z uvedených webů nebyl akreditován třetí stranou a pouze dva z webů uvádějí zdroj(e). Na polovině hodnocených webů byly nalezeny nevysvětlené odborné termíny.

U textů byla hodnocena čtivost (srozumitelnost) dle Mistríkova vzorce. Kvůli malému rozsahu nebylo možné zhodnotit čtivost textů u únavy na webu A a E a u otoků nohou na webu A. Text týkající se otoků nohou na webu C je dle použité metodiky možné studovat, ale ne čist, všechny ostatní hodnotitelné texty jsou výkladové, náročné, ale srozumitelné (20–30) [7].

Kromě kritérií uvedených v tabulce byla pozornost věnována také informacím o poslední aktualizaci, které však nikde uvedeny nebyly, a nabídce dalších jazyků, kterou taktéž žádný z hodnocených webů nenabízí. Dále bylo zjištěno, že žádný web nevyžaduje registraci a není zpoplatněn.



Graf 4 – Druh zařízení použitý pro vyhledávání zdravotních informací ve vztahu k věku respondentů

Tabulka 3 – Hodnocení webů dle stanovených kritérií

Kritéria	Únava					Otoky nohou				
	Web A	Web B	Web C	Web D	Web E	Web A	Web B	Web C	Web D	Web E
<b>Hodnocení obsahu</b>										
Vysvětlení symptomu	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+
Priznaky	+/-	-	+	-	+	+	+	+	+	+
Patogeneze	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+	+
Možnost prevence	-	-	+/-	-	-	-	+/-	+	+	+
Diferenciální diagnostika	+	+	+	+	-	+/-	+	+/-	+/-	+
Diagnostika	-	+	+	-	-	+/-	+	+	+	+
Možnosti léčby	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Správnost informací	+	+	+/-	-	+	+	+	+	+	+
<b>Hodnocení formy</b>										
Gramatika textu	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-
Datum publikování	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
Autorství	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ano	ne
Účel	edu	edu	kom	edu	edu	edu	edu	edu	edu	edu
Přítomnost reklamy	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Akreditace třetí stranou	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Uvedení zdrojů	ne	ne	ano <sup>b</sup>	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano
Čtivost textu	(13) <sup>a</sup>	21,6	21	25	(27,2) <sup>a</sup>	(23,5) <sup>a</sup>	22,2	19	20,2	20,5
Nevysvětlené termíny	ne	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ne
<b>Hodnocení designu</b>										
Estetika – celkový dojem	+	+	+	+	-	+	+	+/-	+	+/-
Logické řazení informací	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+
Možnost interakce	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-

Poznámky: edu – edukační účel; kom – komerční účel; <sup>a</sup> nedostatečná délka textu pro relevantní hodnocení čtivosti dle Mistrikova vzorce; <sup>b</sup> uveden pouze jeden zdroj.

## Diskuse

Zdravotní gramotnost je v posledních letech hojně diskutovaným tématem. Zahrnuje v sobě schopnost získat informace o medicínských tématech, rizikových faktorech a informace sloužící k podpoře zdraví [2]. Vzhledem k dosažitelnosti internetu zajisté nikoho nepřekvapí, že jedním z hlavních zdrojů informací týkajících se zdraví je právě internet [1, 4]. Dle Českého statistického úřadu [11] využívá 76,5 % obyvatel ČR starších 16 let internet a více než 3/4 z nich se připojuje k internetu denně. V provedeném online průzkumu byl internet první volbou k získávání informací ohledně zdraví pro 68 % respondentů a internet

využívali stejnou měrou respondenti ve všech věkových skupinách, včetně respondentů ve věku 75 a více let. Návštěva lékaře pak byla první volbou pro 25 % respondentů, nejvíce ji pak využívali lidé do 25 let a ve věku 50–74 let. V souvislosti s tímto zjištěním je nutné poukázat na skutečnost, že ve všech věkových skupinách byly k vyhledávání použity i mobilní telefon a tablet, které je možné použít kdekoli, třeba i v čekárně u lékaře. Lidé si tak mohou po návštěvě lékaře dohledat dodatečné informace.

Diviani et al. [1] ve své studii zaměřené na roli zdravotní gramotnosti při hodnocení zdravotních informací získaných online uvádějí, že u jejich respondentů byla motivací pro vyhledávání nejčastěji snaha stanovit si diagnózu a dále pak snaha doplnit si informace od lékaře. Někteří respon-

dentí si vyhledávali potřebné informace před návštěvou lékaře a jiní uváděli prostou zvědavost ohledně některých témat. Jeden respondent dokonce vyhledával informace ve snaze zpochybnit diagnózu stanovenou lékařem. Dle Turan et al. [4] pak lidé používají internet k určení svojí diagnózy a cítí se lépe, když si informace od zdravotníků ověří na internetu. Někteří uživatelé hledají též informace ohledně lékařů a zdravotnických zařízení [1]. V námi provedeném průzkumu většina respondentů (45 %) hledala na internetu pomoc s akutními či s chronickými potížemi (26 %) a 29 % respondentů uvedlo, že se vzdělávají. Zajímavé je zjištění, že mezi nejstaršími respondenty byla četnost těch, kteří vyhledávali informace v rámci sebevzdělání shodná s těmi, kteří vyhledávali informace pro pomoc s akutními potížemi.

Kučera et al. [2] očekávají vyšší zájem o zdravotní gramotnost u osob, jejichž zdravotní stav se zhoršil, neboť tyto lidé mají pochopitelný zájem svou tíživou situaci řešit mimo jiné zdravotní sebevzdělání. Vyšší zdravotní gramotnost pak dle jejich zjištění souvisí s lepší finanční situací a vyšší vzdělaností populace, také střední a nižší věk se ukázal jako faktor podporující zdravotní gramotnost. Také dle zjištění Diviani et al. [1] mají jedinci s nízkou zdravotní gramotností nižší vzdělání, nicméně pohlaví ani věk nebyly významné.

Vzhledem k omezenému množství otázek v dotazníku nebylo možné se respondentů explicitně ptát, co vyhledávají, nicméně šetření v online internetovém prostředí nám umožňuje zaznamenat stránky, na kterých respondent vyplnil dotazník. Pro potřeby tohoto šetření jsme předpokládali, že se zvláště respondenti hledající pomoc s akutními obtížemi o zobrazovaná témata zajímali a proklikání se na dané stránky nebylo náhodné. Vzhledem k malému počtu respondentů, kteří se prioritně obraceli o radu na lékárnky, nebylo možné určit, které symptomy či nemoci byly těmito respondenty vyhledávány nejvíce, ale ve všech ostatních skupinách respondentů byla mezi nejčastěji zobrazovanými tématy únava a otoky nohou. Obzvláště respondenti z řad internet a lékaře preferujících vyhledávali převážně symptomy. Oproti tomu Diviani et al. [1] uvádějí, že účastníci jejich průzkumu vyhledávali spíše onemocnění – od běžné chřipky až po rakovinu.

Únava dominovala vyhledávaným symptomům zobrazovaným respondenty z řad internet preferujících, což není překvapivé. Jedná se o poměrně obtížně uchopitelný symptom, který může provázet mnoho onemocnění, ale může být pochopitelné i následkem dnešní uspěchané doby. Diferenciální diagnostika únavy je široká, mnohá potřebná vyšetření drahá. Jsou-li testy negativní, lékaři obvykle stanovují diagnózu syndrom chronické únavy (CSF) [12, 13], který je taktéž obtížně uchopitelný a léčebně jen obtížně ovlivnitelný. Odhady z doby před deseti lety hovoří o několika desítkách tisíc lidí se syndromem chronické únavy v České republice [14]. Dle Kadaňky [15] je CSF nedostatečně diagnostikován. V této souvislosti jsou pak zajímavé údaje o tom, jak je únava vyhledávána na našich nejpoužívanějších vyhledávačích, kterými jsou Google Search (71 %) a Seznam.cz (25 %) [8, 9]. V roce 2017 byla únava průměrně každý měsíc zadána do Google Search 1 900krát a na Seznam.cz 284krát [16, 17].

Skupina respondentů z řad lékaře preferujících vyplňovala dotazník nejčastěji na stránkách týkajících se otoků nohou. Také tento symptom může provázet mnoho onemocnění, ale na rozdíl od únavy je hmatatelnější a vyhledání lékaře tudíž pro mnohé snazší. Co se četnosti vyhledávání termínu na nejpoužívanějších vyhledávačích v ČR týká, byly otoky nohou vyhledány na Google Search 880krát a na Seznam.cz 811krát. V souvislosti s tímto symptomem je dobré poukázat na sezonní výskyt některých symptomů ve spojení s určitými diagnózami. Z výsledků je patrné, že průzkum probíhal v měsících květnu a červnu 2018.

Turan et al. [4] uvádějí, že chování uživatelů podstatnou měrou závisí na tom, co hledají, proč to hledají a jaké mají zkušenosti s vyhledáváním. Kromě obecných vyhledávačů, jako jsou Google Search, Bing, Yahoo! či Seznam.cz, je možné informace vyhledávat také na zdravotnických informačních portálech. Setkat se můžeme s weby farmaceutických firem, stránkami spravovanými jednotlivci, svépomocnými skupinami i různými blogy. Články vyhledané pomocí obecných webových vyhledávačů (hlavně Google Search, Bing a Yahoo!) slouží též pro hodnocení kvality dostupných informací [5].

Bez ohledu na důvod vyhledávání či použitý zdroj, pro pochopení smyslu zdravotně relevantních informací, jejich interpretaci, vyhodnocení a aplikaci v praxi je taktéž potřeba dobrá zdravotní gramotnost [2]. Obzvláště u osob, které pro získávání informací preferují internet, bychom měli usilovat o fundovanou zdravotní edukaci, neboť právě u nich hrozí největší riziko zanedbání péče vlivem špatné zdravotní gramotnosti. Obzvláště důležité z hlediska rizik může být vyhledávání na internetu v případě akutních obtíží. Respondenti preferující vyhledávání informací na internetu, kteří uvádějí, že hledají pomoc s akutními obtížemi, vyplňovali dotazník nejčastěji na stránkách týkajících se bolesti břicha, otoků nohou, únavy a ztráty energie a křečí lýtek. Přičemž hned za tím prvním nejčastěji zobrazovaným symptomem – bolestí břicha – mohou být i život ohrožující stavy.

Tim spíše jsou pak alarmující výsledky šetření zabývajícího se zdravotní gramotností obyvatel ČR, které proběhlo v roce 2014. Bylo zjištěno, že neadekvátní nebo problematická zdravotní gramotnost vykazuje 59,4 % z 1 037 respondentů. Česká republika se tak ve srovnání s dalšími zeměmi EU umístila na předposledním místě [2].

Diviani et al. [1] uvádějí, že většina respondentů s nízkou zdravotní gramotností se nezabývá otázkou kvality informací, které najdou na internetu, a pokud kvalitu hodnotí, není to obvykle podle uznávaných kritérií. Mezi použitými kritérii byla například pozice ve vyhledaných výsledcích, vzhled webové stránky, uvedení příkladů z reálného života a zaměření na alternativní medicínu. V prostředí ČR se pak na posuzování důvěryhodnosti online informací zaměřili Macháčková a Šmahel [18]. Mezi návštěvníky internetových stránek zaměřených na výživu, diety a fitness zjistili, že při posuzování důvěryhodnosti byl nejdůležitější vzhled webu, následně pak uvedení externích zdrojů, autor a možnost zpětné vazby. Vzhled webu byl důležitější pro ženy a pro ty s motivací zhubnout, externí zdroje byly důležitější pro respondenty s vysokým školským vzděláním.

Zhang et al. [5] vytvořili systematický přehled kritérií používaných k hodnocení obsahu a designu webů obsahujících informace o zdraví. Bylo zjištěno, že mnoho autorů využilo již existující nástroje (DISCERN, HONcode, JAMA benchmarks) a kombinoval je s dalšími kritérii. Kvalita obsahu (tj. přesnost a úplnost) byla hodnocena pomocí kritérií stanovených na základě odborných doporučení nebo učebnic. Výsledky hodnocení ukázaly, že kvalita zdravotních informací z lékařských doporučení a učebnic a uvedených na internetových stránkách se liší a že celková kvalita internetových zdrojů je problematická.

Na všech hodnocených webových stránkách byly vysvětleny symptomy, ale ne všude byly uvedeny příznaky a také uvádění možnosti prevence bylo sporé. Právě informace o prevenci jsou nesmírně důležité, obzvláště ve vztahu k výsledkům šetření zjišťujícího zdravotní gramotnost obyvatel ČR, kdy úroveň zdravotní gramotnosti v prevenci nemoci byla 54,1 % [2].

U dvou hodnocených webů bylo zjištěno, že ne všechny uvedené informace jsou správné a pouze u jednoho z webů můžeme zhodnotit aktuálnost, neboť bylo uvedeno datum publikování informací. Přičemž datum publikování je jako kritérium uvedeno ve většině existujících nástrojů pro hodnocení (DISCERN, HONcode, JAMA benchmarks, ale i LIDA, Abbott a Sandvik) [5].

Autor textu je dohledatelný pouze u dvou webů, v obou případech byl text napsán lékařem. Žádný z uvedených webů nebyl akreditován třetí stranou a pouze dva z webů uvádějí použité zdroj(e) informací. Na polovinu hodnocených webů byly nalezeny nevysvětlené odborné termíny. Z uvedeného je zřejmé, že pro účely zvyšování zdravotní gramotnosti je potřeba zvyšovat i kvalitu online dostupných zdrojů.

Situční dokument Ústavu pro zdravotní gramotnost [19] nabádá nejen internetové prostředí, ale veškerá média k sebedukaci ve zdravotní gramotnosti. Pod záštitou akademické půdy vzniká celá řada edukativních projektů (webových stránek a nástrojů), které ale nejsou schopny na internetu obstát v záplavě konkurenčních (mnohdy komerčních) platforem, jež si pochopitelně na internetu drží své drazé získané pozice. Nabízí se tedy ústí posloupání zdravotní gramotnosti spojit s nejvíce navštěvovanými významnými internetovými portály. Odborná obec by mohla touto cestou distribuovat veřejnosti fundované zdravotní informace. Určitou cestou ke zkvalitnění internetových zdrojů by mohly být certifikáty kvality [1], kterou jako výstup ze šetření zdravotní gramotnosti obyvatel ČR doporučuje i Kučera [20], ale jak je z provedeného průzkumu zřejmé, v ČR se zatím nejedná o běžnou praxi. Takováto kontrola je přitom opravdu potřeba, především pak u populárně-naučných a lifestyleových internetových portálů s tematikou zdraví, ke kterým se denně upírá zrak tisíců hledajících.

Turan et al. [4] uvádějí, že přístup ke spolehlivým informacím o onemocnění byl spojen se sníženou úzkostí, zvýšenými pocíty soběstačnosti a snížením využití ambulantní péče. Obyvatelé ČR navštíví lékaře průměrně 11× ročně, čímž se řadíme mezi špičku v zemích EU [2, 21]. Kučera et al. [2] spojují vysokou frekvenci návštěv lékaře s nižší zdravotní gramotností. Tento závěr nám dává příležitost zvyšováním zdravotní gramotnosti docílit snížení návštěv

lékaře. Chceme-li snížovat frekvenci návštěv u lékaře, je nezbytná podpora zdravotní gramotnosti, a to jak pacientů, tak i jejich blízkých, tedy široké veřejnosti, a dostatečná kvalita internetových zdrojů informací o zdraví, jinak by se mohlo stát, že snaha o snížení četnosti návštěv u lékaře bude mít na svědomí zanedbání zdravotní péče, které by nejen negativně ovlivnilo zdraví populace, ale přineslo by další finanční zátěž.

## Limity

U anonymního dotazníku v online prostředí internetu nelze očekávat zájem veřejnosti věnovat čas k vyplnění takového dotazníku, nízký počet kompletně vyplněných dotazníků (2,5 % z celkového počtu zobrazených dotazníků) tedy není překvapující, ale je limitující pro jakékoli zobecnění získaných dat. Významným limitem je i počet otázek, který byl ze strany provozovatelů portálů ve snaze snížit nároky na vyplnění omezen na tři. Na druhou stranu tím byla zvýšena šance na získání kompletně vyplněných dotazníků.

Důležitým zkrslujícím parametrem je bezesporu nasazení dotazníků pouze na 2 internetových portálech.

Další důležité zkrslení může být dáno tím, že nebylo možné se respondentů explicitně ptát, jaké téma hledají, ale díky možnostem online dotazování bylo reálně získat informace o tématu zobrazeném na stránce, na které byl dotazník vyplněn. Tato témata tedy mohla, ale i nemusela být témata, které respondenti hledali, ale mohli se k nim pouze proklíkat.

---

## Závěr

Poptávka veřejnosti po informacích o zdraví na internetu je naprosto zřetelně dána jeho současnou dostupností, kdy není problém si skrze počítač či jiné mobilní zařízení (tablet, chytrý mobilní telefon) dohledat třeba již v čekárně lékaře potřebné informace na internetu. Vyhledané informace však lidé ne vždy konzultují s lékařem, což ve spojitosti s nízkou zdravotní gramotností populace ČR přináší obzvláště v případě akutních zdravotních stavů značná rizika.

Z provedeného online dotazníkového šetření vyplývá, že 68 % z 1 013 dotazovaných preferuje jako první volbu pro hledání odpovědi v otázkách týkajících se zdraví internet a 45 % dotázaných pak hledalo pomoc s akutními potížemi. Ve vztahu ke zdravotní gramotnosti je důležité zjištění, že pouze 29 % respondentů uvedlo, že se na sledovaných internetových stránkách vzdělávají. S cílem vzdělávat se vyhledávali informace hlavně respondenti ve věku 26–74 let. Nejčastěji zobrazovanými tématy byla ve skupině respondentů preferujících získávání informací na internetu únava, což je velmi obtěžující symptom, který je však zároveň též velmi špatně diagnosticky i terapeuticky uchopitelný. Ve skupině respondentů preferujících získávání informací od lékaře na prvním místě byly nejčastěji zobrazovaným tématem otoky nohou a na druhém místě pak opět únava.

V následném průzkumu zaměřeném na kvalitu dostupných online informací týkajících se zdraví bylo zjištěno, že rozsah i kvalita poskytovaných informací se různí. Ve

vztahu ke zdravotní gramotnosti je podstatné, že chyběly informace o možnostech prevence. Dále bylo zjištěno, že na některých webech byly uváděny nesprávné nebo sporné informace, ne vždy bylo možné dohledat autora příspěvku a ve většině případů nebyly uváděny použité zdroje. Nebylo možné zhodnotit aktuálnost uváděných informací, neboť weby neobsahovaly informace o datech publikace či aktualizace informací. Žádný z webů nebyl akreditován třetí stranou. Neméně důležité je zjištění, že na polovině hodnocených webů byly nalezeny nevysvětlené odborné termíny.

Pro zvyšování nízké zdravotní gramotnosti populace České republiky je potřeba kultivovat obzvláště veřejné populárně-naučné weby, jejichž návštěvnost (a tedy vliv na veřejnost) není zanedbatelná. V zahraničí používaná kritéria pro hodnocení webů obsahujících informace o zdraví nejsou v ČR běžná, a tak by mohlo pomoci i zpřístupnit tato kritéria laické veřejnosti i tvůrcům webů. Cestou ke zlepšení současné situace by mohla být i certifikace webů poskytujících informace o zdraví.

Provedené šetření má své limity. Jedním z nich je ochota veřejnosti věnovat čas k vyplnění online dotazníku a ochota provozovatelů portálů umísťovat neziskové prvky (dotazník) na svých internetových stránkách. Provedené tříotázkové e-dotazníkové mikrošetření u 1 013 respondentů je v každém případě svým objemem nedostačující a pro relevantní vypovídací hodnotu je třeba čílit na početnější skupinu respondentů, především ale oslovit dotazníkem více webových portálů.

## Konflikt zájmů

Z hlediska případného konfliktu zájmu nebyly shledány žádné okolnosti, které by základní principy výzkumu a publikování výsledků ohrožovaly.

## LITERATURA

- [1] Diviani N, van den Putte B, Meppelink CS, van Weert JC. Exploring the role of health literacy in the evaluation of online health information: Insights from a mixed-methods study. *Patient Educ Couns* 2016;99:1017–25.
- [2] Kučera Z, Pelikan J, Šteflová A. Zdravotní gramotnost obyvatel ČR – výsledky komparativního reprezentativního šetření. *Čas. Lék. čes* 2016;155: 233–41.
- [3] Vogt D, Messer M, Quenzel G, Schaeffer D. Health Literacy – ein in Deutschland vernachlässigtes Konzept? *Prävention und Gesundheitsförderung* 2016;11(1):46–52. Doi: 10.1007/s11553-015-0519-9.
- [4] Turan N, Kaya N, Aydin GÖ. Health Problems and Help Seeking Behavior at the Internet. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015;195:1679–82.
- [5] Zhang Y, Sun Y, Xie B. Quality of Health Information for Consumers on the Web: A Systematic Review of Indicators, Criteria, Tools, and Evaluation Results. *J Assoc Inform Sci Technol* 2015;66(10):2071–84.
- [6] Food and Agriculture Organization of the United Nations. *FAO Web Quality Assurance Checklist – WAICENT Criteria for Evaluating and Monitoring Web Quality Version 1.3*; 2011. [online] [cit. 2018-07-16]. Dostupné z: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/gmpf/docs/WebQualityAssuranceChecklist.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/gmpf/docs/WebQualityAssuranceChecklist.pdf)
- [7] Mistrik J. *Meranie zrozumiteľnosti prehovoru*. Slovenská reč 1968;33(3):171–8.
- [8] TOPlist s.r.o. *TOPlist – globální statistiky*; © 1997–2018. [online] [cit. 2018-01-20]. Dostupné z: <https://www.toplist.cz/global/>
- [9] Černá Z, Černý M. Principy vyhledávání informací na internetu. *RVP metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů*; 2011. [online] [cit. 2018-06-11]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/14533/PRINCIPY-VYHLEDAVANI-INFORMACI-NA-INTERNETU.html/>
- [10] O'Leary D. *Announcing: 2017 Google Search Click Through Rate Study*. *Internet Marketing Ninjas Blog*; 2017. [online] [cit. 2018-06-10]. Dostupné z: <https://www.internetmarketingninjas.com/blog/google/announcing-2017-click-rate-study/>
- [11] Český statistický úřad. *Internet v mobilu má 41 % dospělých Čechů*; 2017. [online] [cit. 2018-07-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/internet-v-mobilu-ma-41-dospelych-cechu>
- [12] Collins DR. *Diferenciální diagnostika prvního kontaktu*. 3. přeprac. a doplň. vyd. Praha: Grada; 2007.
- [13] Hehlmann A. *Hlavní symptomy v medicíně*. Praha: Grada; 2010.
- [14] Outratová J, Kostrejšová A, Nedělová D, Králová L. *Standard diagnostiky a léčby syndromu chronické únavy (CSF) pro klinickou praxi*; 2008. [online] [cit. 2018-07-30]. Dostupné z: <https://static.prolekare.cz/dokumenty/standardCHU.pdf>
- [15] Kadaňka Z. *Syndrom chronické únavy – Syndrom chronické únavy existuje jako nozologická jednotka*. *Neurol. praxi* 2013;14(3):160–2.
- [16] Google, Inc. *Google AdWords*; © 1998–2018 Google, Inc. [online] [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: [https://adwords.google.com/intl/cs\\_CZ/home/](https://adwords.google.com/intl/cs_CZ/home/)
- [17] Seznam, a. s. *Sklik.cz PPC reklama*; © 1996–2018 Seznam.cz, a. s. [online] [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.sklik.cz/navrh-klicovych-slov>
- [18] Macháčeková H, Šmahel D. The perceived importance of credibility cues for the assessment of the trustworthiness of online information by visitors of health-related websites: The role of individual factors. *Telematics and Informatics* 2018;35(5):1534–41. Doi: 10.1016/j.tele.2018.03.021.
- [19] Ústav pro zdravotní gramotnost, z. ú. *Situační dokument UZG. 1. Národní konference o zdravotní gramotnosti*. Praha: Ústav pro zdravotní gramotnost, z. ú.; 2017 [online] [cit. 2018-07-01]. Dostupné z: [http://www.uzg.cz/doc/Situační\\_dokument\\_UZG.pdf](http://www.uzg.cz/doc/Situační_dokument_UZG.pdf)
- [20] Kučera Z. *K čemu nás podněcují výsledky šetření zdravotní gramotnosti. Česko-rakouské kolokvium „Zdravotní gramotnost a zdravotní politika“*, prezentace 2; 2017. [online] [cit. 2018-07-09]. Dostupné z: [http://www.uzg.cz/doc/2\\_prezentace\\_4\\_10\\_2017.pdf](http://www.uzg.cz/doc/2_prezentace_4_10_2017.pdf)
- [21] Helgilibrary. *How Often Do You See a Doctor?* Praha: Helgilibrary; 2016. [online] [cit. 2018-05-02]. Dostupné z: <https://www.helgilibrary.com/charts/how-often-do-you-see-a-doctor/>