

Tomáš Pruša

SOCIÁLNÍ MÉDIA VE ZDRAVOTNICTVÍ

Social Media in the Health Care

Recenzenti:

PhDr. Čestmír Štuka, MBA

Mgr. Michal Černý

Abstrakt:

Rozšíření informačních technologií v České republice má dlouhodobě vzrůstající charakter. S rozvojem informačních technologií se zvyšují i možnosti zdravotní péče. Nástupem sociálních médií se otevřely nové možnosti komunikace a distribuce informací, na které mohou reagovat instituce ve zdravotnictví. Ty mají k dispozici nástroje, které nemají v současné době pevná pravidla užití a nabízí velké možnosti i velká rizika. V České republice je využití sociálních médií ve zdravotnictví ve srovnání se zahraničím sporadické a neinteraktivní, informace pro pacienty jsou příliš složité a jsou poskytovány nevhodným způsobem. Srovnání dobrých a špatných příkladů využití sociálních médií umožní hledání nových možností v českém prostředí. Při respektu požadavků kladených na formu informace ze strany pacientů je možné zajistit jejich vyšší míru spolupráce a tak dosáhnout lepších výsledků léčby a současně úspor ve zdravotnictví.

Klíčová slova: Zdravotnictví, sociální média, Facebook, Twitter, informační technologie, čtivost

Abstract:

Expansion of information technology in the Czech Republic has a growing character over a long period. The possibilities of health care increase together with the development of information technology. The arrival of social media has offered new possibilities for communication and information distribution, to which health care institutions can react. Those have a tool that is not currently adjusted by fixed rules and offers great opportunities and great risks. In the Czech Republic is the use of social media in health care, in the comparison to other countries, too sporadic and non-interactive, pieces of information for patients are too complex and are provided in an inappropriate manner. The comparison of good and bad examples of the use of social media enables searching for new possibilities in the Czech Republic. In respect of requirements for information from patients, it is possible to ensure their greater compliance and to achieve better treatment outcomes, while achieving savings in the health care.

Keywords: Health care, social media, Facebook, Twitter, information technology, readability

V posledních desetiletích došlo k významnému rozvoji informačních technologií a k jejich pronikání do široké společnosti. Informační technologie nejsou dnes výsadou pouze odborníků či výzkumných ústavů, ale jsou každodenní součástí běžného života. Je samozřejmé, že tyto technologie mění možnosti dnešní medicíny, pohled na současné zdravotnictví a mění také očekávání pacientů. Aplikaci informačních technologií ve zdravotnictví se věnuje velká pozornost a využívá se jí v širokém rozsahu. Zahraniční zdravotnické konference však pravidelně zahrnují i témata jako eHealth, mHealth, web 2.0, sémantický web, HCI a mnoho dalších nových témat. Stále častěji se také objevuje téma sociálních médií ve zdravotnictví. Je však tyto nové možnosti a zahraniční zkušenosti možné využít i v České republice? Žádá český pacient nové přístupy?

Pro hodnocení využití nových technologií je třeba znát nejprve jejich obecné rozšíření ve společnosti a návyky uživatelů, které je třeba hodnotit obecně i specificky ve sledované oblasti. Z dat Českého statistického úřadu¹ jasně vyplývá, že v období posledních sedmi let dochází v České republice k neustálému nárůstu domácností vybavených osobním počítačem, domácností s přístupem na internet, ale také ke zvyšování aktivity uživatelů na internetu či k vyššímu objemu nákupů realizovaných přes internet. V rámci mezinárodního srovnání dosahuje Česká republika průměru Evropské unie při hodnocení využívání internetu jednotlivci a mírného podprůměru Evropské unie při sledování domácností s osobním počítačem a s připojením k internetu.

Ze zahraničních výzkumů zaměřených na využívání internetu napříč generacemi vyplývá, že chování příslušníků různých věkových skupin se liší.² Starší generace hůře mění své návyky využívají technologicky starší prostředky jako email, vyhledavače či zpravodajské servery. Mladší generace naopak dávají přednost sociálním sítím, vyhledávání informací na nich, online videu a krátkým zprávám (mikroblogy). Rozdíly jsou také v oblíbenosti hardwaru, kdy mladší generace preferují mobilitu a nároky kladené na přístroje jsou vyšší, starší generace naopak preferují stolní počítače z důvodu pohodlí a jejich nároky na hardware nejsou tak vysoké.³

V České republice jsou výsledky šetření velmi podobné.⁴ Mladší generace upřednostňují využívání IT technologií ve větší míře a je zde patrný výrazný rozdíl v počtu uživatelů jak osobního počítače, tak i internetu oproti starším věkovým skupinám. Se zajímavým výsledkem přišla studie Digitální dospělost od AVG, která se zaměřila na využívání IT technologií dětmi.⁵ Výsledky této studie řadí Českou republiku na první místo ve vlastnictví smartphonů u věkové kategorie od 10 do 13 let.

V oblasti zdravotnictví v České republice je možné pozorovat vzestupný trend, kdy v dnešní době jsou téměř všechny ordinace a lékárny vybaveny osobním počítačem a velká část disponuje připojením na internet.⁶ Zvyšuje se také podíl lékařů a lékárníků komunikujících přes internet. V rámci této komunikace je však zřejmý příklon k profesní komunikaci, např. s pojišťovnami, s jinými lékaři či lékárníky či s obchodními partnery. Emailovou komunikaci s pacientem využívalo

¹ *Informační společnost v číslech 2011* [online]. Praha: Český statistický úřad, c2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <[http://www.scitani.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/5D003FF557/\\$File/970511.pdf](http://www.scitani.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/5D003FF557/$File/970511.pdf)>.

² ZICKUHR, K. *Generations 2010* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Dec 16, 2010 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Reports/2010/Generations-2010.aspx>>.

³ ZICKUHR, K. *Generations and their gadgets* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Feb 3, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Reports/2011/Generations-and-gadgets.aspx>>.

⁴ *Statistická ročenka České republiky 2011*. 1.vyd. Praha: Český statistický úřad, 2011. 810 s. ISBN 978-802-5021-057; ISSN 1211-4812.

⁵ *AVG Digital Diaries Four – 10 to 13 years olds* [online]. AVG, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.scribd.com/doc/72711426/Digital-Diaries-4-Results-Summary>>.

⁶ *Informační technologie ve zdravotnictví v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.

pouhých 39 % lékařů.⁷ Ještě méně lékařů (zhruba 7 %) nabízelo možnost objednat se pomocí elektronického formuláře.⁸ V rámci mezinárodního srovnání využívání informačních technologií ve zdravotnictví z roku 2007 patřila Česká republika do druhé poloviny srovnávaných zemí.⁹ Novější údaje zatím chybí.

Mezi aktivitami uživatelů na internetu hraje nezanedbatelnou úlohu i vyhledávání informací o zdraví. V USA 80 % uživatelů na internetu vyhledávalo někdy informace o zdraví a 17 % majitelů mobilních telefonů tuto činnost vykonávalo na nich.¹⁰ I v České republice se podíl této aktivity postupně zvyšuje a v roce 2011 zhruba 44 % uživatelů na internetu někdy vyhledávalo informace o zdraví.¹¹ Překvapivé výsledky poskytuje mezinárodní srovnání této aktivity.¹² V rámci starší generace patří Česká republika do průměru Evropské unie, ovšem mladší generace (16–24 let) řadí Českou republiku ve vyhledávání informací o zdraví na poslední místo. Tato skutečnost může být dána jednak nezájmem o problematiku zdraví, ale také nízkou nabídkou informací o zdraví v českém jazyce a ve vhodné formě pro mladší věkovou kategorii.

Pronikání nových technologií do společnosti mění samu společnost¹³ a dochází tak ke změně vnímání role pacienta. Dřívější paternalistický přístup lékaře a pasivní postavení pacienta se transformuje do podoby aktivního pacienta (pacient 2.0) vyhledávajícího informace, kdy se pacient stává partnerem účastnícím se v procesu zdravotní péče. Tato změna však klade vyšší nároky na zdravotnický personál, na jeho komunikaci s pacientem i na poskytování informací.

Lékařská terminologie, složitost výkonů i nové poznatky vytváří komunikační bariéry mezi pacientem a zdravotnickým personálem. Pacient může obdržet informaci, které nemusí porozumět, což vede k nižší míře spolupráce pacienta (non-compliance).¹⁴ Této skutečnosti je věnována zejm. v zahraničí pozornost a jsou vytvářeny manuály zajišťující standardní úroveň srozumitelnosti příbalových letáků, edukačních materiálů, aj. Jako příklady je možné uvést Guidance on Medical Patient Labeling (FDA)¹⁵ nebo Guideline On The Readability Of The Labelling and Package Leaflet Of Medicinal Products For Human Use (European Commission)¹⁶. Zároveň je zajišťována

⁷ *Internetová komunikace a vyhledávání informací – Informační technologie v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/2_internetova_komunikace_a_vyhledavani_informaci_informacni_techologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.

⁸ *On-line služby – Informační technologie ve zdravotnictví v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/4_on_line_sluzby_informacni_techologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.

⁹ *Informační technologie ve zdravotnictví – mezinárodní srovnání* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_techologie_ve_zdravotnictvi_mezinarodni_srovnani>.

¹⁰ FOX, S. *Pew Internet: Health* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Nov 22, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Commentary/2011/November/Pew-Internet-Health.aspx>>.

¹¹ *Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2011* [online]. Praha: Český statistický úřad, vydáno 16. 11. 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:

<[http://www.zlin.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/510025FD70/\\$File/970111.pdf](http://www.zlin.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/510025FD70/$File/970111.pdf)>.

¹² *Využívání internetu k vyhledávání informací o zdraví – mezinárodní srovnání* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vyuzivani_internetu_k_vyhledavani_informaci_o_zdravi_mezinarodni_srovnani>.

¹³ „We shape our tools and thereafter our tools shape us.“ MCLUHAN, M. *Understanding media: the extensions of man*. Dotisk pův. vydání. London: Routledge, 2008. 392 s. ISBN 0-415-25397-7.

¹⁴ LINHARTOVÁ, A. – KOTLÁŘOVÁ, L. Compliance pacienta s léčbou z pohledu lékárníka. *Praktické lékárenství*, roč. 2006, č. 3, s. 135–136.

¹⁵ *Guidance on Medical Device Patient Labeling; Final Guidance for Industry and FDA Reviewers* [online]. Silver Spring: U.S. Food and Drug Administration, vydáno April 19, 2001 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW:

<<http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm070782.htm>>.

¹⁶ *Guideline On The Readability Of The Labelling and Package Leaflet Of Medicinal Products For Human Use* [online]. Brusel: European Commission, vydáno 12.1.2009 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-2/c/2009_01_12_readability_guideline_final_en.pdf>.

přístupnost zdravotnických informací a informací na webových stránkách zdravotnických institucí a organizací. Mezi pravidla pro přístupnost patří WCAG 2.0¹⁷, která jsou zpracována pracovní skupinou WAI (Web Accessibility Initiative) konsorcia W3C, nebo od roku 2000 Information Technology Accessibility Standard, což je prováděcí předpis doplňku č. 508 (Section 508) zákona USA Rehabilitation Act.

V zahraničí se kvalita informací ve zdravotnictví běžně analyzuje a hodnotí různými výzkumnými metodami, v České republice se však podobný výzkum až na ojedinělé práce na akademické půdě neprovádí. Pro svoji jednoduchost se často používají kvantitativní metody založené na měření parametrů textu, jako jsou délka věty a délka slov. I přes to, že většina těchto metod pracuje s totožnými prvky přirozeného jazyka, není jejich použití univerzální. Pro český jazyk se používá Mistríkův vzorec, který kvantifikuje stupeň obtížnosti textu z hlediska čtenáře a zpracovává údaje z prvků jazykové struktury textu.¹⁸ Při komplexním hodnocení obtížnosti textu je třeba vzít v úvahu parametry zahrnující syntaktické i sémantické komponenty. Pro výzkum edukačních materiálů v českém jazyce se velmi často používá komplexní míra obtížnosti textu dle Nestlerové–Průchy–Pluskala, označovaná jako míra T.¹⁹ V zahraničí se používá široké spektrum metod a výpočtů, jako příklady je možné uvést Flesch-Kincaid readability test, Fry Graph Readability Formula, Fog Index, SMOG Readability Formula, aj.²⁰ Tyto výpočty obtížnosti textu umožňují posoudit, zda texty odpovídají jazykovou náročností věku čtenáře a lze tak posoudit vhodnost textu cílové skupině. Kromě těchto metod existují i další metody pro stanovení jazykové obtížnosti jakými jsou metody dotazování (listening test), metody porovnání se standardním seznamem slov (Dale–Chall) či metody vynechání slov (Cloze Procedure).

Podobné analýzy by měly být součástí evaluačního procesu s cílem zjistit kvalitu informací a korigovat vytvářené a poskytované materiály ve zdravotnictví. Tyto metody mohou nejen měřit obtížnost textu, ale také umožní určit příčiny vysoké obtížnosti. Výsledky zahraničních studií ukazují, že poskytované informace ve zdravotnictví např. formou příbalových letáků či edukačních materiálů jsou příliš složité, trpí nepřiměřenou hustotou odborných informací a nesplňují doporučená kritéria kladená na text.^{21,22,23,24,25} Vzhledem k neexistenci systematického přístupu v České republice v této otázce je možné předpokládat stejné či horší výsledky. Tato zjištění představují potenciální bariéru ve správném porozumění sdělovaných informací a v následném snížení spolupráce pacienta s dopady na průběh léčby i na její finanční náročnost.

Pacient dnešní doby vyžaduje srozumitelné informace snadno dostupné a v prostředí, kterému rozumí a ve kterém se cítí příjemně. S těmito informacemi zachází aktivně, zpracovává je, sdílí je,

¹⁷ CALDWELL, B., COOPER, M., REID, L.G., VANDERHEIDEN, G. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* [online]. W3C, publikováno 11 December 2008 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.w3.org/TR/WCAG/>>.

¹⁸ JONÁK, Z. *Stanovení jazykové obtížnosti učebnic vzhledem k věku žáka* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 24. 05. 2005 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/t/ZPF/239/STANOVENI>>.

¹⁹ PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 2. vyd. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-631-4.

²⁰ BASTABLE, S.B. *Nurse as educator : principles of teaching and learning for nursing practice*. 3. vyd. Boston: Jones and Bartlett, 2008. ISBN 978-0-7637-4643-8.

²¹ WALSH, T.M. – VOLSKO, T.A. Readability assessment of internet-based consumer health information. *Respiratory Care*, roč. 2008, sv. 53, č. 10, s. 1310–1315.

²² SABHARWAL, S. – BADARUDEEN, S. – KUNJU, S.U. Readability of Online Patient Education Materials From the AAOS Web Site. *Clinical Orthopaedics and related research*, roč. 2008, sv. 466, č. 5, s. 1245–1250.

²³ WILSON, M. Readability and Patient Education Materials Used for Low-Income Populations. *Clinical Nurse Specialist*, roč. 2009, sv. 23, č. 1, s. 33–40.

²⁴ MUELLER, L.A. – REID, K.I. – MUELLER, P.S. Readability of state-sponsored advance directive forms in the United States: a cross sectional study. *BMC Medical Ethics*, roč. 2010, sv. 11, č. 6.

²⁵ KASESNIK, K. – KLINE, M. Analyzing readability of medicines information material in Slovenia. *Southern Med Review*, roč. 2011, sv. 4, č. 2, s. 33–40.

vystavuje kritice a kolaborativním přístupem transformuje informaci ve znalost. Takové prostředí představují sociální média.

Dle posledních údajů z USA z roku 2011 využívá sociální média 1229 nemocnic, které v nich vytvořily 4118 stránek.²⁶ Nejvíce využívaným je Facebook tvořící 26 % uvedených stránek, druhým je Foursquare s 23 %, třetím Twitter s 20 %. Mezi další služby využívané nemocnicemi v USA se řadí YouTube, LinkedIn a poměrně málo blogů (3,6 %). Údaje za poslední tři roky ukazují u všech sledovaných sociálních médií vzrůstající trend.²⁷ Podobný systematický a dlouhodobý výzkum v České republice nebyl proveden. Pokud se však podíváme na současnou situaci, zjistíme, že v České republice mezi sociálními médii ve zdravotnictví výrazně převažuje obliba Facebooku. Využívání jiných sociálních médií jakými jsou např. v zahraničí populární Twitter či Foursquare je sporadické a jedná se pouze o ojedinělé případy. Až na výjimky na svých oficiálních stránkách nemocnice, lékárny, laboratoře či odborné instituce a organizace neinformují o využívání sociálních médií. Příkladem informací umístěných na hlavní stránce může být webová stránka Nemocnice Na Bulovce (www.bulovka.cz), stránka Institutu klinické a experimentální medicíny (www.ikem.cz) či stránky České asociace sester (www.cna.cz).

Samotná skutečnost užití sociálních médií nehraje tak významnou roli, jako způsob tohoto užití. Z mnoha definicí sociálních médií vyplývá, že základní vlastností je komunikace typu *many-to-many*, tedy síťová komunikace.^{28,29} Každý uzel komunikační sítě je vysílatel i příjemce informace. Sociální média jsou spjata s komunitami, kolaborativním přístupem, sdílením informací a konverzací. Již v těchto základních definicích a předpokladech můžeme spatřovat důvody neochoty využívat tato média v českém zdravotnictví nebo příčiny chyb, kterých se jednotlivé instituce dopouštějí. Mezi další a praktičtější důvody neochoty využívat sociální média je možné zařadit absenci přímého obchodu a zisku na sociálních médiích, krátkodobý pohled vedoucích pracovníků a minimální zájem o preventivní péči. Na následujících příkladech budou ukázány rozdíly mezi českým a zahraničním využitím vybraných sociálních médií. Pro historické porovnání je možné doporučit článek Venduly Kůrkové z roku 2009, který mapuje pronikání nemocnic na sociální sítě.³⁰

V České republice je Facebook v oblasti zdravotnictví nejoblíbenějším sociálním médiem, což pramení z jeho obecné popularity a jeho služeb využívají nemocnice, lékárny, laboratoře, Česká asociace sester či Společnost pro výživu. Při srovnání se zahraničními institucemi je možné pozorovat zásadní rozdíly. České nemocnice informují o změnách a úspěších spojených s nemocnicí, o akcích, které se konají v jejich prostorách či o novinkách ve stravování. Velmi omezené jsou interakce, tedy podpora komunikace s uživateli či sdílení informací z jiných zdrojů. Pokud již dochází ke sdílení informací, děje se tak pouze ve spojení s informací o samotné instituci. Příspěvky jsou zcela bez reakcí či s ojedinělými reakcemi. Počty fanoušků českých nemocnic dosahují desítek až stovek, výjimečně přesáhnou jeden tisíc. Světlou výjimku v současné době představuje IKEM se 4854 Like, který jako jeden z mála odvádí na Facebooku systematickou práci. Některé nemocnice navíc využívají osobního profilu místo vytvoření facebookové stránky, což je

²⁶ BENNET, E. *Hospital Social Network List* [online]. Found In Cache, last update October 9, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/hsnl>>.

²⁷ BENNET, E. *Three years later* [online]. Found In Cache, publikováno October 27, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/three-years-later>>.

²⁸ CROSBIE, V. *What is 'New Media'? (1998 & 2006)* [online]. Digital Deliverance LLC, publikováno April 27, 2006 [cit. 2012-01-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.digitaldeliverance.com/signature-writings/what-is-new-media>>.

²⁹ EVANS, D. *Social media marketing: an hour a day*. Indianapolis: Willey Publishing, 2008. 409 s. ISBN 978-0-470-34402-6.

³⁰ KŮRKOVÁ, V. *Nemocnice pronikají na sociální sítě* [online]. Tyinternety.cz, publikováno 05.10.2009 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.tyinternety.cz/socialni-site/nemocnice-pronikaji-na-socialni-site-260>>.

v rozporu s pravidly Facebooku. Jako zajímavé příklady kromě uvedených stránek IKEMu je možné uvést stránky Nemocnice Na Bulovce či stránky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. V zahraničí je situace jiná, ne však dokonalá. Dle Ubicare Healthcare EQ Chart, který disponuje v současné době 1148 záznamy z oblasti zdravotnictví převážně v USA, má 51 % facebookových stránek nemocnic méně než 1000 fanoušků, příspěvek vygeneroval v průměru 3,3 souhlasy (Like) na 1000 fanoušků a míru interakce (vyjádřenou pomocí Engagement Quotient) mají nejvyšší stránky s 10 příspěvky za týden v průměru.³¹ Jiná studie z USA z první poloviny roku 2011 ukázala, že pouhých 8 nemocnic ze 120 sledovaných má více jak 10000 fanoušků, méně než 40 % nemocnic přispívá na své facebookové stránky denně, 75 % nemocnic neintegruje nabídku svých služeb do facebookové stránky, pouze 8 % propojilo Facebook s Twitterem, většina nemocnic nepropojila svůj blog s Facebookem a pouhých 5 % využívá zmínku o připravovaných akcích na své zdi.³² U stránek s vyšší mírou interakce docházelo také k vyšší míře sdílení informací a zkušeností, vč. doporučení a hodnocení jednotlivých lékařů. Dochází také k úzkému propojení s YouTube kanálem, kam nemocnice umísťují videa s informativními i edukačními videi. V České republice podobné využití také nalezneme, ovšem v počtu jednotlivých videí (nemocnice v USA poskytují desítky až stovky videí) a bez potřebných popisků či titulků, které jsou pro pacienty a studenty důležité k pochopení. Zajímavým příkladem komplexního využití sociálních médií je University of Maryland Medical Center s oficiálními stránkami odkazujícími mimo jiné na vlastní blog, Facebook (18100 fanoušků, 85 mluví o tom), Twitter (2644 tweetů, 8400 followerů), Google+ (+275) a YouTube (2857 subscribers, 2797836 video views). U všech sociálních médií je navíc patrná komunikace a interaktivní přístup, který není tak umělý jako v případě českých nemocnic. V případě ČR je navíc velmi malá personifikace a pacienti jsou tak velmi často odkázáni na komunikaci se stránkou, s profilem, nikoliv s člověkem, mluvčím či s konkrétním zdravotníkem, což ovlivňuje důvěru pacientů, ochotu se vracet a komunikovat.

Twitter představuje formu mikroblogovací služby, kde je informace nesena 140 znaky. Pro nemocnice představuje formu nejrychlejší komunikace, s nejmenší životností informace, kde interakce je podmínkou úspěšného použití. Mezi nejznámější použití Twitteru patří liveblogging lékařů z nemocnice Henryho Forda přímo z operačních sálů, kde reagují i na položené otázky. Tuto komunikaci definuje sama nemocnice v první řadě jako edukační nástroj, až v druhé jako nástroj marketingový. Mezi jejich nejtipnější a nejpřeposílanější tweety se řadí „Tumor resection is almost over! This is better than any episode of ER, Grey's, etc!“³³ Twitter se ukázal také jako jeden z důležitých nástrojů krizové komunikace díky své rychlosti a stručnosti. Příkladem může být využití v době záplav v Severní Dakotě (Innovis Health)³⁴ či během pandemie viru chřipky H₁N₁ (osloveno 420000 followerů účtem Centers for Disease Control and Prevention – CDC)³⁵. V České republice v současné době využívá Twitter pouze Nemocnice Na Bulovce (15 followerů) a další se o to několika tweety pokusila. V prostředí českého Twitteru i přes techničtější zaměření uživatelů (postupem času se význam této skutečnosti snižuje) jsou informace o zdraví vítány a na českém Twitteru najdeme i několik zdravotnických pracovníků. Twitter využívá v českém jazyce však mnoho osob se širokou sítí kontaktů a vlivem na ostatní uživatele i mimo toto médium. I přes tyto

³¹ Ubicare [online]. Boston: c2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://ubicare.com>>.

³² Hospitals & Facebook: A Case Study [online]. New York: Verasoni Ah Ha! Insights, publikováno February 25th, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://verasoni.com/ahha3/2216>>.

³³ Social Media and Healthcare at a Glance. *The Nurture Report*, roč. 2010, sv. 4, č. 1 [online]. [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.oene.com/userfiles/file/healthcare%20and%20social%20media.pdf>>.

³⁴ BENNETT, E. *Hospital Crisis Communication and Social Media* [online]. Found In Cache, publikováno April 1, 2009 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/hospital-crisis-communications-and-social-media>>.

³⁵ MCNAB, CH. What social media offers to health professionals and citizens [online]. *Bulletin of the World Health Organisation*, roč. 2009, sv. 87, s. 566–568. Dostupné z WWW: <<http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v87n8/v87n8a02.pdf>>.

skutečnosti se v současné době masivnější využití Twitteru v ČR v oblasti zdravotnictví nedá očekávat. Propojení Twitteru a Facebooku je možné doporučit, ale ne s cílem poskytování totožných informací. Facebook a Twitter mají jiné čtenáře, informace na nich mají jinou podobu i jinou životnost a jako platí pro všechna ostatní média, komunikace v jednotlivých médiích by měla mít svá pravidla, informace by neměly být redundantní a informační kanál by měl být pro čtenáře přínosný. Twitter formou krátkých zpráv vybízí k publikaci nejaktuálnějších informací, u kterých nezáleží na době, po kterou budou viditelné a často slouží jako zdroj zajímavých studií a článků.

Využití Foursquare ve zdravotnictví dosud hledá své možnosti. Mladá služba je snadná na ovládání, počet uživatelů pomalu roste, ale vyžaduje určité technické znalosti (vlastnictví smartphone se předpokládá). Význam služby je spatřován zejm. ve zpětné vazbě, doporučování a v pomoci s orientací na neznámém místě. Překážkou je nezájem samotných nemocnic, které nespravují svá místa (venue) a systematicky nevyvíjejí žádnou aktivitu tímto směrem. Typickým příkladem může být jedna z nejnavštěvovanějších nemocnic na Foursquare NYU Langone Medical Center v New Yorku se 17482 přihlášenými (checkin), ale nespravovaná samotnou nemocnicí. Další možnosti Foursquare jsou spatřovány také jako součást wellness a fitness programů a v podpoře zdravého pohybu. Zde osobně vnímám možnosti Foursquare jako motivačního prvku mnoha režimů, např. redukčních, s cílem integrace principů gamifikace do nich. V České republice se veškerá aktivita na Foursquare týká běžných uživatelů a nejedná se o aktivní systematický přístup ze strany některé z nemocnic.

Specifický typ sociálního média představuje LinkedIn, které je prezentováno jako sociální síť určená profesionálům. V oblasti zdravotnictví má význam zejm. při vyhledávání zaměstnanců a zaměstnavatelů, při vytváření zájmových skupin a v marketingu zdravotnického zařízení. Mezi společnostmi je mnoho nemocnic, laboratoří i farmaceutických firem, které mají počty svých zaměstnanců na LinkedIn v tisících, stejně tak počty svých followerů. Uživatelů majících ve svém profilu slovo medical je v současné době kolem 3,5 miliónů, skupiny majících ve svém popisu slovo medical je přes 11,5 tisíc. Mezi významné uživatele této služby ze zdravotnictví je možné uvést Hanse Notenbooma, který představuje inovátora a stojí za jednou z největších diskuzních skupin o nových možnostech ve zdravotnictví „Innovations In Health“. České zdravotnické instituce mají jednotky, maximálně desítky svých zaměstnanců na LinkedIn stejně tak počet svých followerů. Jeden z nejvýraznějších českých zástupců IKEM má 65 followerů a 40 zaměstnanců na LinkedIn. Velkým přínosem pro českou odbornou veřejnost by mohlo být sdílení informací o odborných konferencích a seminářích, kdy by LinkedIn sloužil jako informační platforma a jako prostor k odborné diskuzi.

Pokud by bylo provedeno srovnání využívání sociálních médií mimo nemocnice i v jiných oblastech zdravotnictví, rozdíly by byly ještě mnohem výraznější. Využívání ze stran českých lékáren a laboratoří je téměř nulové. Nalezené české příklady vždy představovaly pouhou propagaci sortimentu bez potřebné interakce směrem k uživatelům. Ani odborné instituce na tom nejsou o mnoho lépe. Jistou výjimku představuje Česká asociace sester na Facebooku (816 fanoušků, 2 mluví o tom), která pravidelně informuje o aktuálním dění a sdílí informace z mnoha zdrojů, míra interakce však není vysoká a je dána zejm. komunitou sester kolem těchto stránek. Z dalších odborných společností je od konce roku 2011 na Facebooku Společnost pro výživu, která v současné době reorganizuje své online aktivity a plánuje systematické využití sociálních médií. Zapojen kromě Facebooku by měl být i Twitter po vzoru zahraničních odborných společností.

Vzorů a inspirací, jak zacházet se sociálními médii, v zahraničí v oblasti zdravotnictví nalezneme více. Mezi zajímavé příklady můžeme zařadit Mayo Clinic, Henry Ford Health System, Sutter Medical Center Castro Valley, Innovis Health nebo Scripps. U nich nalezneme komplexní

koordinované využití sociálních médií s prvky podpory komunity, dobré praxe komunikace (vč. krizové komunikace), nabídku služeb pro pacienty, programy na vzdělávání, ale také systém doporučení lékařů. Z odborných zahraničních společností na Twitteru jsou výraznými např. Světová zdravotnická organizace (WHO), UNICEF, OSN, Organizace pro výživu a zemědělství (FAO), Světový potravinový program (World Food Programme), Ministerstvo zemědělství USA (USDA), Lékaři bez hranic (Doctors w/o Borders), Mezinárodní agentura pro atomovou energii (IAEA) a mnoho dalších. Zajímavým je také Twitter účet Healthcare Communications and Social Media, který jako první zavedl moderovanou diskusi o sociálních médiích ve zdravotnictví s celosvětovým dopadem pod hashtagem #hcsm. Uvedené organizace respektují nové potřeby sociálních médií a nebojí se být i přes svůj význam osobní, vtipní a přinášet informace s nadhledem a rychlostí, což je pro sociální média typické. Ne všem zahraničním organizacím se tento postup daří. Jako negativní příklad je možné uvést Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA), který si dal za úkol od roku 2010 do roku 2013 vytvořit pravidla pro komunikaci s využitím sociálních médií.³⁶ Vzhledem k jejich proměnlivosti v době publikování podobná strategie pozbyde na aktuálnosti. Důkazem nefunkčnosti tohoto rozhodnutí může být samotný Twitter účet EFSA.

Sociální média ve zdravotnictví však nepředstavují pouze nová témata, nové kontakty, nové možnosti komunikace s uživateli, pacienty či obchodními partnery či nové prvky motivačních programů. Mění také přístupnost a podobu informací. Informace jsou distribuovány a sdíleny sítí kontaktů vyšší rychlostí s menší životností a stále více ve vizuální formě. Podoba edukace vedená těmito médii se musí novým pravidlům přizpůsobit. S využitím sociálních médií zároveň dochází k hromadění velkého množství dat, vč. geolokačních. Této skutečnosti je možné využít nejen pro deskriptivní účely, ale také pro predikci. Touto problematikou se zabývá infodemiologie, která na základě velkého množství reprezentativních dat umožní pomocí navržených algoritmů spočítat s určitou přesností další vývoj. Jednoduchý experimentální výstup existuje v podobě Google Flu Trends, který umožňuje sledovat a predikovat šíření viru chřipky na základě frekvence vyhledávání vybraných slov. Této skutečnosti je možné využít i ve spojení sociálních médií. Problematice je v současné době věnována pozornost i v odborných časopisech, kde se analyzují možnosti a překážky těchto metod. Mezi překážky patří nevyváženost (existují země s vyšší aktivitou na vybraných sociálních sítích), časová závislost, nedostatečné množství dat s ohledem na sledování sezónních výkyvů a nereprezentativní vzorek populace.³⁷ Nyní je třeba ověřit přesnost takto zjištěných závěrů a porovnat je se skutečnou situací, která nastala.

Sociální média nepřinášejí pouze benefity, ale také otázky a rizika v podobě manipulací s informacemi či ochrany soukromí a citlivých dat. Informační etika vychází z určitých kodexů a paradigmat a v obecné rovině mimo jiné definuje pravidla pro zacházení s informacemi. Mezi obecnými zásadami můžeme nalézt práva na informace a na soukromí, která vytváří již první etický paradox, zásady o nezpůsobování újmy šířením informací či principy odpovědnosti za informace a jejich šíření.³⁸ Při zkoumání ekosystému informace v reálném světě je třeba věnovat pozornost jak existenci informace v závislosti na čase, tak i měnícímu se významu informace. První částí ekologie

³⁶ EFSA's Communications Strategy: 2010 – 2013 perspective [online]. Parma: European Food Safety Authority, vydáno December 16, 2010 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW: <<http://www.efsa.europa.eu/en/keydocs/docs/commstrategyerspective2013.pdf>>.

³⁷ SIGNORINI, A. – SEGRE, A.M. – POLGREEN, P.M. The Use of Twitter to Track Levels of Disease Activity and Public Concern in the U.S. during the Influenza A H1N1 Pandemic [online]. *PLoS One*, roč. 2011, sv. 6, č. 5. Publikováno May 4, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0019467>>.

³⁸ ČERNÝ, M. *Informační etika II.: Kodexy, principy, paradoxy* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 28. 2. 2012 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/14967/INFORMACNI-ETIKA-II-KODEXY-PRINCIPY-PARADOXY.html/>>.

informace^{39,40} je její generování. Objem dat vzrůstá obecně i oborově, což je možné pozorovat také ve zdravotnictví. A právě tvorba informace se ukazuje ve shodě s autory obecných statí eticky velmi problematická a studie ze zdravotnického prostředí poukazují na problematiku obecných zásad informační etiky a jejich porušování. Studie sledující digitální stopu zdravotnických profesionálů zjistila, že na profilech studentů i absolventů lékařských a farmaceutických fakult se objevují vulgarismy, alkohol a jeho nadměrná konzumace či porušení povinnosti mlčení.⁴¹ Tato skutečnost je o to více alarmující, že velká část studentů se domnívá, že obsah sociálních sítí je soukromý a informace na něj umístěné nejsou určeny ani budoucím zaměstnavatelům, ani pacientům.⁴² Zde jednoznačně platí, že nové možnosti přináší potřebu nových pravidel a jejich zavedení již do pregraduálního vzdělávání.

Zdravotní péče a podoba jejího poskytování se mění. Důležitou úlohu v procesu této změny bude mít oslabení postavení lékaře jako jediného zdroje zdravotnických informací a přechod z jednostranného modelu komunikace na model typu many-to-many, akcentován bude spolupracující přístup a masová individualizace. Nová média mohou být prostředkem těchto změn a jejich praktické využití nalezneme ve službách pro pacienty (kontaktní místo, řešení problémů), v podpoře a pomoci komunitě pacientů, ve vzdělávání pacientů, v public relations nebo v krizové komunikaci zdravotnických zařízení. Zdraví 2.0 nepředstavuje pouhou technickou elektronizaci zdravotnictví, jak je někdy účelně prezentováno. Změny, které přináší, jsou mnohem hlubší a zasahují základní vztah zdravotník-pacient, mění roli pacienta ve zdravotnickém systému a mění kontrolu nad daty získanými o pacientovi. Tyto změny nejsou a nebudou jednoduché, nabízí však možnosti zvýšení kvality poskytované zdravotní péče.

Pochopením požadavků kladených na podobu poskytované péče a na formu poskytovaných informací ze strany nejen zdravotníků, ale také pacientů bude možné v budoucnu docílit vyšší míry spolupráce (compliance) pacientů a tak časových, personálních i finančních úspor. Ne všechny příklady ze zahraničí je však možné přebírat a aplikovat u nás, pacienti se liší kulturním prostředím, svojí motivací i životním stylem. Proto je nezbytná široká a otevřená diskuze, snaha naslouchat potřebám jednotlivých stran a odhodlání provádět změny. Dopad těchto změn bude možné pozorovat v terapii i rehabilitaci, ale stěžejní význam správného uchopení sociálních médií spatřuji v preventivním lékařství, kde mohou být výraznou podporou primární prevence.

³⁹ PETERKA, J. *Informační ekologie* [online]. Sborník konference INFORUM 1999, publikováno 5/13/99 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum1999/peterka/index.htm>>.

⁴⁰ ČERNÝ, M. *Informační etika III.: Ekosystém informace* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 29. 2. 2012 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/14969/INFORMACNI-ETIKA-III-EKOSYSTEM-INFORMACE.html/>>.

⁴¹ THOMPSON, L.A. – DAWSON, K. – FERDIQ, R. et al. The intersection of online social networking with medical professionalism. *Journal of General Internal Medicine*, roč. 2008, sv. 23, č. 7, s. 954–957.

⁴² CAIN, J. – SCOTT, D.R. – AKERS, P. Pharmacy Students' Facebook Activity and Opinions Regarding Accountability and E-Professionalism. *American Journal of Pharmaceutical Education*, sv. 73, č. 6, čl. 104.

Použité zdroje

1. *AVG Digital Diaries Four – 10 to 13 years olds* [online]. AVG, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.scribd.com/doc/72711426/Digital-Diaries-4-Results-Summary>>.
2. BENNET, E. *Hospital Crisis Communication and Social Media* [online]. Found In Cache, publikováno April 1, 2009 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/hospital-crisis-communications-and-social-media>>.
3. BENNET, E. *Hospital Social Network List* [online]. Found In Cache, last update October 9, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/hsnl>>.
4. BENNET, E. *Three years later* [online]. Found In Cache, publikováno October 27, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://ebennett.org/three-years-later>>.
5. BASTABLE, S.B. *Nurse as educator : principles of teaching and leasing for nursing practice*. 3. vyd. Boston: Jones and Bartlett, 2008. ISBN 978-0-7637-4643-8.
6. CAIN, J. – SCOTT, D.R. – AKERS, P. Pharmacy Students' Facebook Activity and Opinions Regarding Accountability and E-Professionalism. *American Journal of Pharmaceutical Education*, roč. 2009, sv. 73, č. 6, čl. 104.
7. CALDWELL, B., COOPER, M., REID, L.G., VANDERHEIDEN, G. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* [online]. W3C, publikováno 11 December 2008 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.w3.org/TR/WCAG/>>.
8. CROSBIE, V. *What is 'New Media'? (1998 & 2006)* [online]. Digital Deliverance LLC, publikováno April 27, 2006 [cit. 2012-01-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.digitaldeliverance.com/signature-writings/what-is-new-media>>.
9. ČERNÝ, M. *Informační etika II.: Kodexy, principy, paradoxy* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 28. 2. 2012 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/14967/INFORMACNI-ETIKA-II-KODEXY-PRINCIPY-PARADOXY.html/>>.
10. ČERNÝ, M. *Informační etika III.: Ekosystém informace* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 29. 2. 2012 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/14969/INFORMACNI-ETIKA-III-EKOSYSTEM-INFORMACE.html/>>.
11. *EFSA's Communications Strategy: 2010 – 2013 perspective* [online]. Parma: European Food Safety Authority, vydáno December 16, 2010 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW: <<http://www.efsa.europa.eu/en/keydocs/docs/commstrategyperspective2013.pdf>>.
12. EVANS, D. *Social media marketing: an hour a day*. Indianapolis: Willey Publishing, 2008. 409 s. ISBN 978-0-470-34402-6.
13. FOX, S. *Pew Internet: Health* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Nov 22, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Commentary/2011/November/Pew-Internet-Health.aspx>>.
14. *Guidance on Medical Device Patient Labeling; Final Guidance for Industry and FDA Reviewers* [online]. Silver Spring: U.S. Food and Drug Administration, vydáno April 19, 2001

- [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW:
<<http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm070782.htm>>.
15. *Guideline On The Readability Of The Labelling and Package Leaflet Of Medicinal Products For Human Use* [online]. Brusel: European Commission, vydáno 12.1.2009 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-2/c/2009_01_12_readability_guideline_final_en.pdf>.
 16. *Hospitals & Facebook: A Case Study* [online]. New York: Verasoni Ah Ha! Insights, publikováno February 25th, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://verasoni.com/ahha3/2216>>.
 17. *Informační společnost v číslech 2011* [online]. Praha: Český statistický úřad, c2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:
<[http://www.scitani.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/5D003FF557/\\$File/970511.pdf](http://www.scitani.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/5D003FF557/$File/970511.pdf)>.
 18. *Informační technologie ve zdravotnictví v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:
<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.
 19. *Informační technologie ve zdravotnictví – mezinárodní srovnání* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:
<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_zdravotnictvi_mezinarodni_srovnani>.
 20. *Internetová komunikace a vyhledávání informací – Informační technologie v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW:
<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/2_internetova_komunikace_a_vyhledavani_informaci_informacni_technologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.
 21. JONÁK, Z. *Stanovení jazykové obtížnosti učebnic vzhledem k věku žáka* [online]. Metodický portál RVP, publikováno 24. 05. 2005 [cit. 2012-01-31]. Dostupné z WWW:
<<http://clanky.rvp.cz/clanek/t/ZPF/239/STANOVENI>>.
 22. KASESNIK, K. – KLINE, M. Analyzing readability of medicines information material in Slovenia. *Southern Med Review*, roč. 2011, sv. 4, č. 2, s. 33–40.
 23. KŮRKOVÁ, V. *Nemocnice pronikají na sociální síť* [online]. Tyinternety.cz, publikováno 05.10.2009 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.tyinternety.cz/socialni-site/nemocnice-pronikaji-na-socialni-site-260>>.
 24. LINHARTOVÁ, A. – KOTLÁŘOVÁ, L. Compliance pacienta s léčbou z pohledu lékárníka. *Praktické lékařství*, roč. 2006, č. 3, s. 135–136.
 25. MCLUHAN, M. *Understanding media: the extensions of man*. Dotisk pův. vydání. London: Routledge, 2008. 392 s. ISBN 0-415-25397-7.
 26. MCNAB, CH. What social media offers to health professionals and citizens [online]. *Bulletin of the World Health Organisation*, roč. 2009, sv. 87, s. 566–568. Dostupné z WWW:
<<http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v87n8/v87n8a02.pdf>>.

27. MUELLER, L.A. – REID, K.I. – MUELLER, P.S. Readability of state-sponsored advance directive forms in the United States: a cross sectional study. *BMC Medical Ethics*, roč. 2010, sv. 11, č. 6.
28. *On-line služby – Informační technologie ve zdravotnictví v České republice* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/4_on_line_sluzby_informacni_tehnologie_ve_zdravotnictvi_v_ceske_republice>.
29. PETERKA, J. *Informační ekologie* [online]. Sborník konference INFORUM 1999, publikováno 5/13/99 [cit. 2012-07-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum1999/peterka/index.htm>>.
30. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 2. vyd. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-631-4.
31. SABHARWAL, S. – BADARUDEEN, S. – KUNJU, S.U. Readability of Online Patient Education Materials From the AAOS Web Site. *Clinical Orthopaedics and related research*, roč. 2008, sv. 466, č. 5, s. 1245–1250.
32. SIGNORINI, A. – SEGRE, A.M. – POLGREEN, P.M. The Use of Twitter to Track Levels of Disease Activity and Public Concern in the U.S. during the Influenza A H1N1 Pandemic [online]. *PloS One*, roč. 2011, sv. 6, č. 5. Publikováno May 4, 2011 [cit. 2012-01-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0019467>>.
33. Social Media and Healthcare at a Glance. *The Nurture Report*, roč. 2010, sv. 4, č. 1 [online]. [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.oene.com/userfiles/file/healthcare%20and%20social%20media.pdf>>.
34. *Statistická ročenka České republiky 2011*. 1.vyd. Praha: Český statistický úřad, 2011. 810 s. ISBN 978-802-5021-057; ISSN 1211-4812.
35. THOMPSON, L.A., – DAWSON, K. – FERDIQ, R. et al. The intersection of online social networking with medical professionalism. *Journal of General Internal Medicine*, roč. 2008, sv. 23, č. 7, s. 954–957.
36. *Ubicare* [online]. Boston: c2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://ubicare.com>>.
37. *Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2011* [online]. Praha: Český statistický úřad, vydáno 16. 11. 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <[http://www.zlin.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/510025FD70/\\$File/970111.pdf](http://www.zlin.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/510025FD70/$File/970111.pdf)>.
38. *Využívání internetu k vyhledávání informací o zdraví – mezinárodní srovnání* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno dne 27. 1. 2012 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vyuzivani_internetu_k_vyhledavani_informaci_o_zdravi_mezinarodni_srovnani>.
39. WALSH, T.M. – VOLSKO, T.A. Readability assessment of internet-based consumer health information. *Respiratory Care*, roč. 2008, sv. 53, č. 10, s. 1310–1315.
40. WILSON, M. Readability and Patient Education Materials Used for Low-Income Populations. *Clinical Nurse Specialist*, roč. 2009, sv. 23, č. 1, s. 33–40.

41. ZICKUHR, K. *Generations 2010* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Dec 16, 2010 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Reports/2010/Generations-2010.aspx>>.
42. ZICKUHR, K. *Generations and their gadgets* [online]. Washington: Pew Research Center, vydáno Feb 3, 2011 [cit. 2012-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://pewinternet.org/Reports/2011/Generations-and-gadgets.aspx>>.