

VYUŽÍVANIE INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ V DOSPELEJ POPULÁCII Z ASPEKTU OŠETROVATEĽSTVA

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ADULT POPULATION FROM THE ASPECT OF NURSINGC

Mariana Magerčiaková¹

Abstrakt

Východiská: Využívanie informačno-komunikačných technológií (IKT) je čoraz expanzívnejšie nielen v súvislosti s plnením pracovných či študijných povinností, ale aj vo voľnom čase. IKT je možné vnímať v kontexte rôznych negatívnych dôsledkov na zdravotný a psychický stav človeka. Moderné technológie ako integrálnu súčasť života človeka v súčasnosti je možné využiť aj na podporu a ochranu zdravia. V tejto oblasti majú široké možnosti aj sestry ako najpočetnejšia skupina zdravotníckych pracovníkov.

Ciel: Článok je zameraný na prezentáciu výsledkov výskumu, ktorého cieľom bolo zistiť mieru využívania IKT v dospeljej populácii.

Metódy: Pre kvantitatívny výskum bol použitý dotazník vlastnej konštrukcie so zameraním na využívanie IKT v dospeljej populácii. Súbor tvorilo 142 respondentov vo veku od 18 rokov.

Výsledky: Najčastejšie využívané IKT boli uvádzané mobilný telefón a notebook. Priemerný čas využívania v pracovnom čase predstavuje 5 hodín. Časový priemer využívania IKT vo voľnom čase je 3,5 hodiny. Najčastejší účel využívania IKT je vyhľadávanie informácií na internete a sociálne siete.

Diskusia: IKT čoraz výraznejšie ovplyvňujú mnohé oblasti ľudského života, psychické a fyzické zdravie človeka aj návyky. Zameranie na dospelú populáciu respondentov bolo ovplyvnené tým, že v rámci problému, ktorý bol predmetom skúmania, vedia dospelí ľudia posúdiť vzťah využívania IKT a ich zdravia alebo životného štýlu, sú vzorom deťom a dospievajúcim v oblasti zdravia a zdravotných návykov, participujú na ich výchove, a tiež častejšie oproti mladším vekovým kategóriám vyhľadávajú v tejto súvislosti informácie prostredníctvom IKT. V nadväznosti na získané výsledky sú koncipované intervencie, ktoré je možné implementovať v ošetrovateľskej praxi.

Záver: Výskum poukázal na skutočnosti, ktoré je možné využiť aj v odbore ošetrovateľstvo, a to na propagáciu negatívnych dôsledkov nadlimitného využívania IKT v každodennom živote, ale aj na využitie IKT ako prostriedku na ochranu a podporu zdravia a šírenie zdraviu prospešných informácií.

¹ Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníctva, Katolícka univerzita v Ružomberku

Klíčové slová

informačno-komunikačné technológie, internet, dospelá populácia, ošetrovatelstvo, sestra

Abstract

Background: The use of information and communication technologies (ICT) is becoming more and more expansive not only in connection with the fulfillment of work or study obligations, but also in free time. ICT can be perceived in the context of various negative consequences on a person's health and psychological state. Modern technologies, as an integral part of human life nowadays, can also be used to support and protect health. Nurses, as the largest group of healthcare professionals, have wide opportunities in this area.

Aim: The article is aimed at presenting the results of a survey, the aim of which was to determine the rate of ICT use in the adult population.

Methods: A self-constructed questionnaire focusing on the use of ICT in the adult population was used for quantitative research. The file consisted of 142 respondents aged 18 and over.

Results: The most frequently used ICT were a mobile phone and a laptop. The average time of use during working hours is 5 hours. The average time spent using ICT in free time is 3.5 hours. The most common purpose of using ICT is searching for information on the Internet and social networks.

Discussion: ICT is increasingly influencing many areas of human life, mental and physical health and habits. The focus on the adult population of respondents was influenced by the fact that, within the framework of the problem that was the subject of research, adults can assess the relationship between the use of ICT and their health or lifestyle, they are role models for children and adolescents in the area of health and health habits, they participate in their education, and they also look for information in this context through ICT more often than younger age groups. Based on the obtained results, interventions are designed that can be implemented in nursing practice.

Conclusion: The research pointed to facts that can also be used in the field of nursing, namely to promote the negative consequences of excessive use of ICT in everyday life, but also to use ICT as a means to protect and promote health and spread health-promoting information.

Keywords

information and communication technologies, Internet, adult population, nursing, nurse

ÚVOD

Informačné a komunikačné technológie (ďalej len IKT) (angl. information and communication(s) technology alebo menej často information and communication(s) technologies – ICT) zahrnujú všetky technológie, nástroje a postupy umožňujúce komunikáciu a prácu s informáciami. Pojem označuje hardvérové (servery, počítače, komunikačné a sieťové zariadenia, kamera, myš a podobne) a softwarové (operačný systém, textové editory, grafické programy, sieťové protokoly a podobne) prostriedky na zber, prenos, ukladanie, spracovanie a distribúciu dát. V modernom svete predstavujú IKT dôležitú súčasť štátnej, podnikateľskej aj súkromnej sféry (Průcha, Veteška, 2014). S využívaním IKT úzko súvisí internet, ktorý je definovaný ako celosvetový systém navzájom prepojených počítačových sietí umožňujúci výmenu dát (komunikáciu). Ide o modernú formu počítačovej komunikácie (Kolář a kol., 2012).

Využívanie IKT je čoraz expanzívnejšie a ovplyvňuje mnohé oblasti ľudského života. Rôzne aktivity pracovného, vzdelávacieho či voľnočasového charakteru sa nezaobídu bez ich využitia (Magerčíaková, 2022). Obdobie mimoriadnej situácie v posledných rokoch ešte viac potencovalo odkázanosť ľudí na modernú informačnú techniku, a to v oblasti štúdia či vzdelávania, home office, vzájomnej komunikácie, vyhľadávania informácií, objednávaní sa na testovanie alebo očkovanie a ďalších. Snáď už ani neexistuje dospelý človek, ktorý nedisponuje reálnou skúsenosťou s využívaním mobilného telefónu, tabletu, notebooku, osobného počítača alebo iných typov IKT. S ich progresiou však nesúvisí len množstvo výhod, ale aj negatívnych aspektov alebo rizík, na ktoré musia upriamiť pozornosť predovšetkým zástupcovia odbornej verejnosti. Výhody IKT pozná každý človek, ktorý denne využíva vymoženosti dnešnej doby, a aj vedecké štúdie prinášajú výsledky týkajúce sa využitia IKT v rôznych oblastiach, pričom je nespochybniteľný ich prínos, osobitne aj pre rezort zdravotníctva. Odborníci z rôznych oblastí poukazujú na negatívne dôsledky IKT v zmysle somatických aj psychických porúch. Moderné technológie ako integrálnu súčasť života človeka v súčasnosti je možné využiť aj na podporu a ochranu zdravia. V tejto oblasti majú široké možnosti aj sestry ako najpočetnejšia skupina zdravotníckych pracovníkov.

CIEĽ PRÁCE

Zistiť mieru využívania IKT v dospeljej populácii.

METODIKA

Zber údajov v kontexte cieľa výskumu sa uskutočnil prostredníctvom metódy empirického výskumu – neštandardizovaného dotazníka vlastnej konštrukcie. Zber empirických údajov bol uskutočnený online verziou dotazníka v období mesiacov september 2020 až február 2021. Výsledky výskumu boli spracované v PC programe Microsoft Excel.

Výskumný súbor tvorilo 142 respondentov. Výber respondentov zo základného súboru bol zámerný, pričom zaraďujúcim kritériom bol vek respondenta nad 18 rokov.

Respondenti boli vo veku od 19 do 70 rokov, priemerný vek respondentov bol 37,09 roka. Vo výskumnom súbore bolo 131 (92,25 %) žien a 11 (7,75 %) mužov (pozri Tab. 1). Prehľad respondentov podľa vzdelania je uvedený v tab. 2, pričom prevažovali respondenti s vysokoškolským vzdelaním (51,41 %) nad respondentmi so stredoškolským vzdelaním (48,59 %). Z hľadiska bydliska bola vyššia početnosť respondentov z dediny, ktorých bolo 84 (59,15 %), a respondentov žijúcich v meste bolo 58 (40,85 %) (pozri Tab. 3). 89 (62,68 %) respondentov využíva v rámci svojho zamestnania IKT, naopak 53 (37,32 %) nemá zamestnanie s využívaním IKT (pozri Tab. 4).

Tab. 1 Prehľad respondentov podľa pohlavia

Pohlavie	n	%
Žena	131	92,25
Muž	11	7,75
Spolu	142	100

Tab. 2 Prehľad respondentov podľa vzdelania

Vzdelanie	n	%
Základné	0	0
Stredoškolské bez maturity	1	0,70
Stredoškolské s maturitou	68	47,89
Vysokoškolské	73	51,41
Spolu	142	100

Tab. 3 Prehľad respondentov podľa bydliska

Bydlisko	n	%
Mesto	58	40,85
Dedina	84	59,15
Spolu	142	100

Tab. 4 Prehľad respondentov podľa zamestnania s využívaním IKT

Zamestnanie s využívaním IKT	n	%
Áno	89	62,68
Nie	53	37,32
Spolu	142	100

VÝSLEDKY

Z dátového setu boli extrahované absolútne (n) a relatívne početnosti (%) jednotlivých typov odpovedí. Jednotlivé výsledky sú uvedené v tabelárnom zobrazení v kontexte položiek dotazníka, unikátne odpovede sú uvedené pod príslušnou tabuľkou odpovedí alebo v samostatnom texte.

Ako najčastejšie IKT využívané v bežnom živote uviedli respondenti mobilný telefón (98,59 %) a notebook (78,17 %). Ostatné technológie mali menej početné zastúpenie – uvedené v tab. 5.

Tab. 5 Využívanie jednotlivých typov IKT

Možnosti odpovede	n	%
Mobilný telefón (smartfón alebo iphone)	140	98,59
Tablet	24	16,90
Notebook	111	78,17
Stolový počítač	50	35,21
Smart hodinky	24	16,90
Iné*	2	1,41

*macbook, fit náramok

V našom výskume patrili medzi najčastejšie používané zariadenia smartfóny a iphony. Takmer 100 % (140 zo 142) respondentov uviedlo, že používa mobilný telefón. Druhým najčastejšie používaným typom zariadení je notebook. Výrazne poklesol počet respondentov používajúcich tablety. Pri smart hodinkách je ich využitie najmä pri športových aktivitách u mladších majiteľov.

Zaujímalo nás, či je používanie mobilných telefónov a notebookov, ako dvoch najpočetnejších médií, porovnateľné. Ak sa pozrieme na percentuálne využitie, tak mobilný telefón preferuje až takmer 98,6 % respondentov a notebook označilo 78,17 %. Sú tieto rozdiely štatisticky významné v prospech mobilných telefónov? Na overenie predpokladu bola formulovaná dvojica hypotéz:

H0: Využívanie mobilných telefónov a notebookov je porovnateľné.

H1: Využívanie mobilných telefónov je významne vyššie ako využívanie notebookov.

Na overenie bol použitý test početností pre dva súbory, testovacia charakteristika má tvar:

$$t = \frac{|p_1 - p_2|}{\sqrt{\bar{p} \cdot \bar{q} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$\text{kde } p_1 = \frac{140}{142}, \quad p_2 = \frac{110}{142}, \quad \bar{p} = \frac{140+110}{2 \cdot 142}, \quad n_1 = n_2 = 142$$

Po dosadení je hodnota $t = 7,38$, kritická hodnota $t_{\text{krit}} = 1,645$ na hladine signifikantnosti 0,05. Odporúčame zamietnuť hypotézu H_0 a prijať hypotézu H_1 . Mobilné telefóny sú štatisticky najvýznamnejším zariadením využívaným pri práci, ako aj pri zábave v porovnaní s ostatnými typmi IKT.

Čas strávený denne s využívaním IKT v rámci práce uvádzali respondenti od 0 do 12 hodín. Priemerný čas, počas ktorého respondenti využívajú IKT v pracovnom čase, predstavuje 5 hodín. Využívanie IKT vo voľnom čase predstavuje časový horizont denne od 1 do 10 hodín, pričom časový priemer využívania IKT je v tomto prípade 3,5 hodiny. Priemerný čas denného využívania IKT (v hodinách) po selekcii respondentov do štyroch kategórií, a to mladí dospelí (18–24 rokov), mladší stredný vek (25–44 rokov), starší stredný vek (45–64 rokov) a starší dospelý vek (65–74 rokov), je uvedený v tab. 6.

Tab. 6 Priemerný čas denného využívania IKT

Kategória respondentov	n	Práca (priemerný čas v hod.)	Voľný čas (priemerný čas v hod.)
18–24 rokov	47	1,95	3,94
25–44 rokov	42	4,56	2,54
45–64 rokov	50	3,42	2,53
65–74 rokov	2	1	2,5

Najčastejší účel využívania IKT respondenti označili vyhľadávanie informácií (89,44 %), sociálne siete (86,62 %) a práca na počítači v rámci zamestnania (64,08 %). Ostatné možnosti odpovede týkajúce sa najčastejšieho účelu využívania IKT sú uvedené v tab. 7.

Tab. 7 Najčastejší účel využívania IKT

Možnosti odpovede	n	%
Vyhľadávanie informácií (sledovanie správ, aktualít, inzerátov)	127	89,44
Práca na počítači v rámci zamestnania	91	64,08
Počítačové hry	13	9,15
Sociálne siete	123	86,62
Pozeranie videí	49	34,51
Pozeranie filmov	46	32,39
Čítanie e-bookov (elektronických kníh)	21	14,79
Čítanie elektronických periodík	25	17,61
Iné*	6	4,23

*vzdelávanie, počúvanie hudby, vyučovanie jazykov, odborná literatúra, učenie, práca do školy, štúdium a písanie príspevkov na publikáciu

Na základe využitia je najfrekvencovanejšou aktivitou sledovanie správ a aktualít, na druhom mieste ide o sledovanie sociálnych sietí. Na treťom mieste je využitie zariadení na prácu. U tejto kategórie sa okrem využitia na prácu vyskytujú súčasne aj obe predchádzajúce aktivity.

Rovnako sme postupovali aj pri sledovaní druhej oblasti, kde majú IKT technológie jednoznačný vplyv. Ich využitie na prácu, zábavu a poučenie. Predpokladáme, že využitie na zábavu je významne vyššie ako na prácu. Percentuálne využitie na prácu je 64,08 %, na zábavu 86,62 %. Formulovali sme dve matematické hypotézy:

H0: Využitie technológií na prácu a na zábavu je porovnateľné.

H1: Využitie technológií na prácu a na zábavu nie je porovnateľné. Využitie na zábavu je štatisticky významne vyššie.

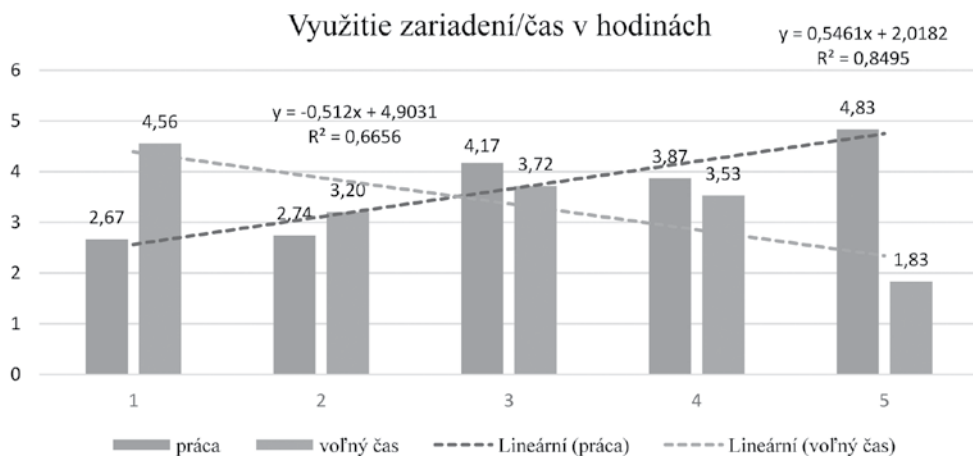
Testovacia charakteristika má tvar (1). Testovacia charakteristika má hodnotu $t = 6,54$, $t_{stat} = 1,644$. Odporúčame prijatie alternatívnej hypotézy H1. V danej vzorke respondentov je využitie IKT štatisticky významne vyššie na zábavu ako na prácu. Rovnako ale musíme konštatovať, že respondenti využívajúci zariadenia na prácu, využívajú zariadenie aj na zábavu.

Využitie podľa počtu zariadení na uvedené aktivity, uvádzame v tab. 8.

Tab. 8 Čas venovaný práci a zábave podľa počtu zariadení

Počet zariadení	Práca	Volný čas	n	%
1	2,666667	4,555556	18	12,67606
2	2,742188	3,203125	64	45,07042
3	4,170455	3,715909	44	30,98592
4	3,869565	3,527174	10	7,042254
5	4,833333	1,833333	6	4,225352

Graf 1 Využitie IKT v práci a vo voľnom čase



Ak sledujeme využitie IKT vyjadrené líniou trendu, je zrejmé, že s vyšším počtom zariadení rastie ich využitie na prácu a klesá využitie pri zábave. Respondenti, ktorí uviedli, že využívajú iba jedno z vybraných zariadení, v priemere na prácu využívajú 2,67 hodiny, zatiaľ čo zábave venujú 4,56 hodiny. Pri piatich zariadeniach je tento pomer opačný. Využitie na prácu je 4,83 hodiny a na zábavu 1,83.

Mobilné aplikácie pre zdravie využíva 38,73 % respondentov z nášho súboru. Naopak, 61,27 % respondentov ich nevyužíva. Pod tab. 9 sú uvedené aj najčastejšie využívané aplikácie pre zdravie.

Tab. 9 Využívanie mobilných aplikácií pre zdravie

Možnosti odpovede	n	%
Áno*	55	38,73
Nie	87	61,27
Spolu	142	100

*Krokomer, Huawei Health, Samsung Health, Výpočet kalórií, Zdravie, Endomondo, Avon Smart, Tlakomer, Spánok, Denná aktivita, Pitný režim, Sledovanie pulzu, Menštruačný kalendár, Strava, 30 dní fit, Kalorické tabuľky, Stretching, Nike Run

DISKUSIA

Komputerizácia spoločnosti predstavuje primárnu etapu prechodu k informačnej spoločnosti, v ktorej dochádza k vytvoreniu základnej technologickej infraštruktúry. Komputerizácia znamená vybavovanie populácie a spoločnosti informačnými technológiami, osvojovanie si počítačovej gramotnosti, prevod verejnoprávnej agendy do počítačových databáz, ich sprístupňovanie prostredníctvom internetu a využívanie nových IKT vo všetkých oblastiach života spoločnosti, ktoré prináša efektívnejšie a rýchlejšie zabezpečovanie tradičných funkcií a aktivít, ale aj nové aktivity, ktoré sú možné iba s novou technikou (Sak, 2007). Aplikácie IKT čoraz častejšie vstupujú do každodenného života spotrebiteľov. Dostupnosť rôznych multimediálnych rozhraní ponúka možnosť rozvíjať a prispôbovať IKT riešenia pre všetky aspekty spoločnosti, vrátane zdravotnej starostlivosti (Haluza, Jungwirth, 2015). IKT výrazne determinujú mnohé oblasti ľudského života, psychické a fyzické zdravie človeka aj jeho návyky. Výskumom sme zisťovali mieru využívania IKT v dospeljej populácii u vybranej vzorky respondentov.

Pre mapovanie miery využívania IKT v dospeljej populácii sme zisťovali, ktoré IKT sú u respondentov využívané najčastejšie. Najväčší podiel majú mobilné telefóny, a to u 140 (98,59 %) respondentov a notebooky u 111 (78,17 %) respondentov (pozri Tabuľka 5). De Wet et al. (2016) uvádzajú, že svet sa v posledných desaťročiach výrazne zmenil, pričom väčšina týchto zmien bola determinovaná infiltráciou technológií do spoločnosti. Ľudia využívajú IKT nielen v súvislosti so svojím pracovným zaradením, ale aj pri každodenných domácich prácach. V súčasnosti existuje pracovná kultúra 24 hodín denne, sedem dní v týždni, a to predovšetkým vďaka prepojenosti poskytovanej prostredníctvom IKT. Aj na základe našich výsledkov je zjavné, že dospelá populácia disponuje digitálnou, resp. počítačovou gramotnosťou, ktorá predstavuje osvojenie si základných schopností práce s počítačom a jeho variabilnými aplikáciami (Kolář a kol., 2012). Veľšic (2020) v správe o digitálnej gramotnosti na Slovensku z roku 2020 uvádza, že podiel digitálne gramotných, teda takých, ktorí majú aspoň elementárne skúsenosti s ovládaním počítačov, notebookov, tabletov alebo smartfónov, stúpol v porovnaní s rokom 2013 o 4 percentuálne body – zo 79 % na 83 %. Najvýznamnejší je nárast podielu respondentov, ktorí deklarujú, že majú skúsenosti s prácou na prenosnom počítači, tablete či smartfóne a rôznymi typmi e-služieb a komunikačných technológií.

Najfrekvencovanejší účel využívania IKT v našom súbore predstavuje vyhľadávanie informácií, a to u 127 (89,44 %) respondentov a sociálne siete, ktoré využíva 123 (86,62 %) respondentov (pozri Tabuľka 7). Čas strávený denne v práci využívaním IKT uvádzali respondenti od 0 do 12 hodín. Priemerný čas, počas ktorého respondenti využívajú IKT v pracovnom čase, predstavuje 5 hodín. Využívanie IKT vo voľnom čase predstavuje v našom súbore časový horizont denne od 1 do 10 hodín, pričom časový priemer využívania IKT je v tomto prípade 3,5 hodiny (pozri Tabuľka 6). Sú však rozdiely vo využívaní IKT v jednotlivých vekových kategóriách respondentov. Podľa správy o digitálnej gramotnosti na Slovensku z roku 2020 v poslednom desaťročí významne narástol najmä podiel intenzívnych užívateľov internetu. Kým v roku 2011 ho využívalo každý deň alebo takmer každý deň iba 28 % opýtaných, v roku 2020 to už bola viac než polovica (55 %) dospeléj populácie (Veľšic, 2020). Sak a kol. (2007) poukazuje na tzv. komputerizáciu spoločnosti a ľudských aktivít. Technologická vybavenosť spolu s počítačovou gramotnosťou predstavujú potenciál, ktorý je realizovaný konkrétnymi aktivitami ľudí. Ako ďalej uvádza, získavanie informácií, práca s nimi a komunikácia sú činnosti, ktoré sú prostredníctvom počítača využívané najčastejšie a najväčším počtom užívateľov.

Prostredníctvom IKT vstupujú do života ľudí aj mobilné aplikácie. Intervencie založené na mobilných aplikáciách môžu byť užitočné pre vylepšenie rôznych riešení s cieľom zlepšiť správanie podporujúce zdravie, vrátane stravovania a fyzickej aktivity. Mobilné aplikácie umožňujú sledovanie zdravotného stavu a zmeny správania, a tiež poskytujú spätnú väzbu alebo informácie týkajúce sa zdravia. Programy aplikácií môžu byť efektívnejšie, keď obsahujú zábavné alebo vizualizačné funkcie (Lee et al., 2018). V súbore našich respondentov potvrdilo využívanie mobilných aplikácií pre zdravie 55 (38,73 %) respondentov (pozri Tabuľka 9). Najčastejšie využívané aplikácie predstavujú Krokomer, Zdravie Krokomer, Huawei Health, Samsung Health, Výpočet kalórií, Zdravie, Endomondo, Avon Smart, Tlakomer, Spánok, Denná aktivita, Pitný režim, Sledovanie pulzu, Menštruačný kalendár, Strava, 30 dní fit, Kalorické tabuľky, Stretching, Nike Run. Altamimi, Skinner (2018) uvádzajú, že pri podpore fyzickej aktivity ľudí sa čoraz viac využívajú IKT. Technológie sebamonitorovania fyzickej aktivity (Physical Activity Self-Monitoring Technologies – PMTs) sú populárnym príkladom takýchto technológií. Nové technológie na sledovanie aktivity, ako napríklad náramky, ktoré sledujú každodennú činnosť, poskytujú technologické riešenie na podporu aktívneho životného štýlu.

ZÁVER

Výskum poukázal na skutočnosti, ktoré je možné využiť aj v odbore ošetrovatelstvo, a to na propagáciu negatívnych dôsledkov nadlimitného využívania IKT v každodennom živote, ale aj na využitie IKT ako prostriedku na ochranu a podporu zdravia a šírenie zdraviu prospešných informácií. Využívanie IKT v dospeléj populácii je teda možné z aspektu ošetrovatelstva vnímať v dvoch dimenziách, a to ako determinant zdravia a zdravotných návykov v pozitívnom aj negatívnom zmysle, a tiež ako potenciálnu možnosť či prostriedok

ovplyvňovania zdravia a zdravotných návykov ľudí, najmä v kontexte edukačnej činnosti realizovanej sestrami. IKT vstupujú veľmi výrazne aj do oblasti edukácie pacientov. Elektronická podpora je integrálnou súčasťou vzdelávania profesionálov poskytujúcich zdravotnú starostlivosť a postupne dochádza k rozvoju prostriedkov edukácie pacientov s využitím moderných IKT (Pokorná, 2010). Zdravotnícki pracovníci môžu IKT využiť na vyhľadávanie informácií použiteľných pri edukácii pacientov, ale počítač je výborným pomocníkom aj pri koncipovaní písomných edukačných materiálov pre pacientov. Elektronická pošta medzi zdravotníckym pracovníkom a pacientom môže byť využívaná aj pri edukácii, resp. výchove k zdraviu, najmä u detí a mladých ľudí. Pacienti alebo ich podporné osoby si môžu prostredníctvom internetu vyhľadať rôzne informácie, tak z oblasti primárnej prevencie, ale aj zaujímavé stránky týkajúce sa rôznych ochorení (Magerčíaková, 2022). Internetové zdravotnícke zdroje je možné vnímať ako nástroje na ukladanie a vyhľadávanie údajov, ale aj ako komunikačné nástroje pozostávajú z e-mailu, zoznamov adries, diskusných skupín a diskusných miestností (Rankin et al., 2005).

V edukačnej činnosti realizovanej zdravotníckymi pracovníkmi je možné využívať aj tzv. e-learning, ktorý predstavuje učenie alebo vzdelávanie prostredníctvom počítačov a počítačových sietí. Ide o akékoľvek využívanie elektronických materiálnych a didaktických prostriedkov pre efektívne dosiahnutie vzdelávacích cieľov tým, že je realizované nielen prostredníctvom počítačových sietí. V prípade e-learningu ide o elektronickú podporu edukácie, pričom nie je vždy nutné vytvárať rozsiahle ucelené kurzy, ale zahŕňa akékoľvek poskytovanie informácií a inštrukcií prostredníctvom IKT (Pokorná, 2010). Elektronické vzdelávanie je vhodné kombinovať s edukáciou, kedy je edukant v priamom kontakte s edukátorom. Kombináciou týchto dvoch metód dochádza ku zníženiu ich nevýhod a zvýšeniu efektivity edukácie (Juřeníková, 2010).

Okrem textových dokumentov môžu byť pre účely edukácie zdravých aj chorých ľudí v súčasnosti využívané tiež inštruktážne videá, odborné blogy či diskusie, infografiky, podcasty alebo mobilné aplikácie. Výrazný vplyv na správanie ľudí v oblasti zdravia majú aj tzv. youtuberi a influenceri. Najmodernejšie súčasti IKT umožňujú sledovanie zdravotného stavu a zmeny správania ľudí, a tiež poskytujú spätnú väzbu alebo informácie týkajúce sa zdravia (Magerčíaková, 2022).

Trendom posledných rokov je aj eHealth, pričom tento výraz označuje elektronizované a informatizované zdravotníctvo. Vo všeobecnosti ho možno vymedziť ako elektronický servis. Ide o službu zameranú na prevenciu ochorení a zachovanie či obnovu zdravotnej kondície obyvateľstva. K tomu sú využívané IKT, ktoré sú podriadené diagnostike, terapii, preventívnym opatreniam, sledovaniu a riadeniu v oblasti zdravia a zdravého životného štýlu. eHealth zahŕňa prvky zdravotníckej informatiky a je zameraný na zdravotný servis a informácie zdieľané prostredníctvom internetu a podobné technológie. V širšom pohľade charakterizuje nielen technický vývoj, ale aj spôsob myslenia, správania a záväzný prístup ku vzájomnému prepojeniu s cieľom zlepšiť zdravotnú starostlivosť na miestnej, regionálnej aj celosvetovej úrovni pri využití IKT (Středa, Hána, 2016). Z hľadiska edukácie pacientov v rámci eHealth je možné využívať overené a aktuálne informácie o zdraví, chorobách, liekoch, zdravotníctve a ďalších, a to v záložke Podpora zdravia na Národnom portáli zdravia v Slovenskej republike (Magerčíaková, 2022).

Literatúra

ALTAMIMI, R. and SKINNER, G. Evaluating Contemporary Physical Activity Self-Monitoring Technology Performance. In: *12th International Symposium on Medical Information and Communication Technology (ISMICT)* [online]. 2018, p. 1–8. [cit. 4. septembra 2022]. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8573691>.

DE WET, W., KOEKEMOER, E. and NEL, J. A. Exploring the impact of information and communication technology on employees' work and personal lives. *SA Journal of Industrial Psychology* [online]. 2016, vol. 42, no. 1, a1330. [cit. 4. septembra 2022]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.4102/sajip.v42i1.1330>.

HALUZA, D. and JUNGWIRTH, D. ICT and the future of health care: aspects of health promotion [online]. *International Journal of Medical Informatics*. January 2015, vol. 84, no. 1, p. 48–57. [cit. 4. septembra 2022]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386505614001853?via%3Dihub>.

JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovateľskej praxi*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.

KOLÁŘ, Z. a kol. *Výkladový slovník z pedagogiky*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.

LEE, M., LEE, H., KIM, Y., KIM, J., CHO, M., JANG, J. and JANG, H. Mobile App-Based Health Promotion Programs: A Systematic Review of the Literature. *Int J Environ Res Public Health* [online]. 2018 Dec. 13, vol. 15, no. 12, p. 2838. [cit. 20. apríla 2022]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30551555/>.

MAGERČIAKOVÁ, M. *Edukácia v profesii zdravotníckeho pracovníka*. Ružomberok: Verbum, 2022. ISBN 978-80-561-0949-6.

NEMCOVÁ, J., HLINKOVÁ, E., KELČÍKOVÁ, S., LEPIEŠOVÁ, M., POKORNÁ, A., TOMAŠÍKOVÁ, M. a URBANOVÁ, E. *Moderná edukácia v ošetrovateľstve*. Martin: Osveta, 2010. ISBN 978-80-8063-321-9.

PRŮCHA, J. a VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4748-4.

RANKIN, S.H., STALLINGS, K.D. and LONDON, F. *Patient Education in Health and Illness*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. ISBN 978-0-7817-4849-0.

SAK, P., MAREŠ, J., NOVÁ, H., RICHTER, V., SAKOVÁ, K. a SKALKOVÁ, J. *Člověk a vzdělání v informační společnosti. Vzdělávání a život v komputerizovaném světě*. Praha: Portál, 2007, 296 s. ISBN 978-80-7367-230-0.

STŘEDA, L. a HÁNA, K. *eHealth a telemedicína*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5764-3.

VELŠIC, M. *Digitálna gramotnosť na Slovensku 2020*. [online]. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky, 2020, 17 s. ISBN 978–80–89345–81–6. [cit. 20. apríla 2022]. Dostupné z: <https://www.ivo.sk/8652/sk/aktuality/digitalna-gramotnost-na-slovensku-2020>.

Kontakt

PhDr. Mgr. Mariana Magerčíaková, PhD., MPH, MBA
Katedra ošetrovateľstva
Katolícka univerzita v Ružomberku
Fakulta zdravotníctva
Nám. A. Hlinku 48, 034 01 Ružomberok
mariana.magerciakova@ku.sk