

## **POUŽÍVÁNIE INFORMAČNÝCH A KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ STARŠÍMI ŠTUDENTMI - TEÓRIA A PRAX V EURÓPSKOM KONTEXTE**

**PhDr. Nadežda Hrapková, PhD.**

### **Úvod**

Internet ponúka starším učiacich sa, vzdelávateľom aj tvorcov programov nové možnosti získavania informácií a vzájomných kontaktov. Oceňujeme, že ďalšie vzdelávanie starších nie je obmedzené formami pasívneho prijímania informácií. Schopnosti starších ľudí je možné zlepšovať nielen účasťou na kurzoch v univerzitách tretieho veku, ale taktiež vzdelávaním sa cez internet.

Veľa univerzít tretieho veku v Európe ponúka počítačové kurzy a prístup na internet, ale stále existujú také, ktoré nezabezpečujú žiadne kurzy počítačov pre starších. Z tohto dôvodu sa členovia Európskej federácie starších študentov na univerzitách (EFOS) rozhodli podať žiadosť o projekt ďalšieho vzdelávania LLP Grundtvig EFOSEC (European federation of older students Enlargement and Cooperation) financovaný z prostriedkov programov Európskej únie.

### **Ciele projektu EFOSEC**

Európska federácia (EFOS) sa rozhodla v projekte zamerať okrem iného aj na používanie informačných a komunikačných technológií (IKT) staršími študentmi na univerzitách a vysokých školách a v súlade s cieľmi projektu realizovať spoločný výskum. Projekt, ktorý začal v auguste 2006, si stanovil za hlavný cieľ zisťovanie vzdelávacích potrieb starších učiacich sa a hľadanie možností zlepšovania kvality vzdelávania.

Zamerali sme sa na:

- podmienky a možnosti vzdelávania a ich porovnanie,
- hľadanie primeraných vzdelávacích foriem a metód využívaním IKT,
- podporovať prístup k vzdelávaniu pre všetkých používateľov IKT.

Výsledky projektu a skúsenosti zúčastnených seniorov a inštitúcií sú zverejnené na domovskej stránke projektu: <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>, v nemeckej aj anglickej verzii. Pre zverejnenie a zosumarizovanie výsledkov je k dispozícii internetový časopis EFOS News v oboch spomínaných jazykoch.

### Cieľové skupiny zahrnuté do výskumu

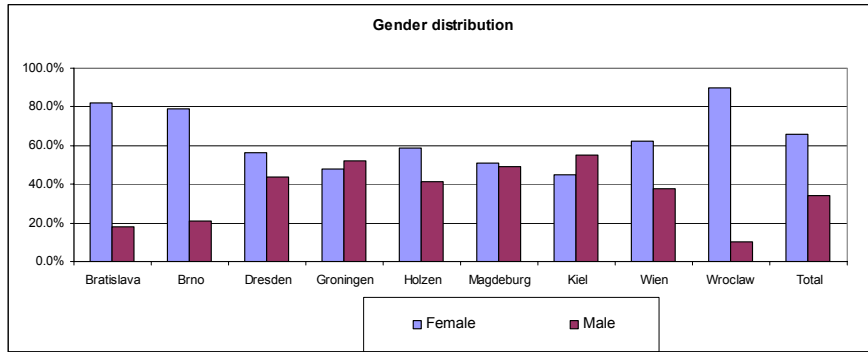
Do prehľadu sú zahrnuté nasledujúce nasledujúce inštitúcie, ktoré sa do výskumu zapojili s rôznym počtom respondentov: Univerzita tretieho veku Vysoké učení technické Brno, Česká republika, Drážďanská Seniorská akadémia (Dresdner Seniorenakademie Wissenschaft und Kunst) Nemecko; Seniorská akadémia pri Univerzite Groningen (Senioren Academie in Groningen & Drenthe) Holandsko; bývalí študenti a učiteľia University Holzen, Nemecko; seniorskí študenti Univerzity Kiel (Kontaktstudium nach Beruf und Familie at the Christian-Albrechts-University in Kiel), Nemecko; Univerzita Otto-von-Guericke v Magdeburgu, Nemecko; seniorskí študenti Univerzity Viedeň, Rakúsko; Univerzita tretieho veku Univerzity Wroclaw, Poľsko.

Osobné informácie o respondentoch obsahujú ich počty, priemerný vek a priemernú dĺžku štúdia. Počet účastníkov nie je rovnaký v každej zapojenej inštitúcii, preto sme uvažovali o každej univerzite / akadémii samostatne, ale s podielom žien (66%) a mužov (34%) z celkového počtu 641 zúčastnených.

Univerzita	Počet celkom / ženy	Priemerný vek	Priemerná dĺžka štúdia
Bratislava	133 / 109	64,2	3,9
Brno	193 / 152	66,2	3,8
Dresden	39 / 22	69,1	7,3
Groningen	175 / 84	67,1	6
Holzen	17 / 10	70,4	7,2
Kiel	91 / 41	67,1	3,9
Magdeburg	86 / 44	67,8	8,2
Wien	8 / 5	od 64 do 83 rokov	od 1 roku do 15 rokov
Wroclaw	99/89	71,2	3,67
Spolu	841/556 Ž66%, M34%	67,4	

Tabuľka 1: Počet respondentov

Zdroj: EFOS News, <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

**Graf 1: Zloženie respondentov**

Zdroj: Hrapková, N: 2007 EFOS News,  
<http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

Je zaujímavé, že v zložení respondentov univerzít z krajín východnej Európy je zahrnutá vo veľkej miere **prevaha žien** vo výskume, ako aj vo vzdelávaní v porovnaní s inštitúciami z krajín západnej Európy, kde je zvyčajne zapojenosť žien a mužov v rovnováhe.

### **Bariéry pre vzdelávanie a používanie IKT**

Kurzy zamerané na vzdelávanie sa v počítačoch a informačných technológiách, práca s počítačom ako aj prístup a používanie internetu sú mnohokrát limitované a prispôbované počtu prístupných počítačových učební na univerzitách. Často (hlavne vo východnej Európe), je to jediná možnosť pre starších študentov získať prístup k počítaču a na internet. Používanie vlastných počítačov seniormi doma je stále ešte zriedkavé. Najväčšie problémy spôsobujú stále ešte **pre seniorov vysoké ceny potrebných zariadení**. Niekedy im pomôžu vlastné deti a takto súčasne využívajú možnosť kontaktovať sa s rodičmi cez počítač. Mnohokrát ide o deti žijúce v zahraničí. Ďalšou možnosťou je získanie menej výkonných počítačov, ktoré im deti i vnúčatá postúpia, keď svoje staršie počítače menia za novšie.

Ďalším faktorom ovplyvňujúcim prístup seniorov na internet sú **vysoké poplatky za pripojenie**. Ak by bol finančný problém vyriešený, tak nám vzniká veľmi často **jazyková bariéra** pri používaní programov dostupných a zameraných na internete pre seniorov. Bariéra medzi jednotlivými seniormi z Európy významne ovplyvňuje bežnú komunikáciu a používanie informácií prístupných na internete.

Ak chceme vidieť problém bariér naplno, musíme doňho zahrnúť všeobecný pohľad učiacich sa na túto tému. Podľa výskumnej správy (Andry Anastasiou, 2006) sú bariéry účasti na vzdelávacích aktivitách nasledovné:

- uprednostnenie blízkeho miesta konania pred miestom v centre,
- miesto konania ťažko dosažiteľné verejnou dopravou,
- hranice pohľadu na výšku výdajov, keď úhrada plného školného v budúcnosti by bolo určite problémom,
- ďalšie povinnosti ako starostlivosť a návštevy rodiny a príbuzných,
- nechúť cestovať, ísť sám.

Vo výskume projektu EFOSEC (2007, EFOS News, <http://www.efos-europa.eu>), nás zaujímali najvýznamnejšie bariéry pre účasť na vzdelávacích aktivitách. Respondenti odpovedali:

Kategória	%
a/ príliš vzdialené miesto konania	25%
b/ miesto ťažko dosažiteľné verejnou dopravou	16%
c/ príliš vysoké poplatky za školné	16%
d/ ďalšie povinnosti, napr. starostlivosť o rodinu a návšteva príbuzných	28,5%
e/ nechúť ísť sám, bez spoločnosti inej osoby	5%
f/ ďalšie:	9%

Tabuľka 2: Bariéry pre vzdelávanie, Hrapková, N: EFOS News 2007, <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

#### Ďalšie dôvody, ktoré opýtani uviedli, sú:

**Osobné dôvody:** nízka sebadôvera, spoločenská ostýchavosť, plachosť, nedostatok času, orientáciu na prácu, rodinné problémy, apatia, únava, problémy prísť na univerzitu hlavne v zime, niektoré kurzy začínajú príliš skoro hlavne pre účastníkov z väčšej vzdialenosti, sú rozhádzané na mnohých miestach a je problém prísť včas pri presunoch, schody v budove bez výťahu, nedostatočná ponuka programov, zdravotné a osobné problémy.

**Spoločenské dôvody:** orientácia spoločnosti na financie, zisky a nedostatočný záujem spoločnosti o vzdelávanie, vzdelanie nie je považované za hodnotu, starší sú považovaní za záťaž, príliš veľa ľudí, preplnenosť a hluk v miestnosti.

**Finančné dôvody:** priemerný dôchodok u niektorých je 200-300 Euro.

**Podmienky vzdelávania:** záujmy starších študentov sú obmedzované nedostatkom učební a priestoru (čakacia doba pre prijatie je na niektorých univerzitách aj 2 roky).

Starší študenti, tak ako každý používateľ počítača, by mali akceptovať základné pravidlá pre používanie IKT a internetu, aby získali čo najlepšie výsledky v ich práci. Kolektív Technickej univerzity (ČVUT) v Prahe (Kolek, Vávra, Zlatník, 1995) vymedzil rôzne spôsoby komunikácie študenta s počítačom. Komunikáciu v systéme „človek-počítač“ možno posudzovať z viacerých hľadísk. Vzhľadom k didaktickému využitiu zvolili informačno - činnostné hľadisko, čo ich viedlo k nasledujúcej typológii:

1. úroveň - demonštračná (človek je iba príjemcom informácie, ktorú vnútorne spracúva a v prípade potreby demonštruje),
2. úroveň - manipulačná (zahrňuje motorické aktivity a schopnosť orientácie v základných funkciách počítačového systému),
3. úroveň - užívateľská (človek používa hotové počítačové programy, vkladá dáta a získava výsledky),
4. úroveň - transformačná (človek obmieňa hotové programy podľa svojich potrieb),
5. úroveň - programátorská (človek vytvára algoritmus riešení, ide o prácu odborníkov),
6. úroveň - simulačná (človek spresňuje problém a postupne ho rieši).

Vo výskume projektu EFOSEC, popri iných otázkach, sme sa zamerali aj na používanie informačných komunikačných technológií počas vzdelávacieho procesu lektormi (učiteľmi).

Univerzita	BA	Brno	Dresden	Groningen	Holzen	Kiel	Magdeburg	Wien	Wroclaw	Total	%
Počítač	23	128	28	40	4	32	23	4	25	307	36,5%
Spätný projektor	48	54	9	70	5	49	29	2	27	293	35%
Diaprojektor	46	105	8	58	3	40	32	0	19	311	37%
Dataprojekt.	25	111	21	87	4	24	17	1	0	290	34,5%
Kamera	1	7	2	1	2	1	2	0	6	22	3%
DVD, video	3	22	4	52	4	7	7	2	17	118	14%
Mikrofón	22	150	11	37	4	47	20	0	41	332	39,5%
Iné	17	2	0	2	0	0	0	2	13	36	4%
Bez odpov.	9	0	0	21	4	0	0	0	23	57	7%

Tabuľka 3: Používanie pomôcok pri IKT výučbe. Zdroj: Hrapková, N: 2007 EFOSEC News, <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

V tabuľke 3 môžeme vidieť, že nové médiá sú používané učiteľmi na vyučovaní na univerzitách v krajinách východnej Európy v tej istej miere ako v inštitúciách krajín západnej Európy.

Keď sme sa zamerali na používanie IKT študentmi pri vzdelávaní sa doma, prehľad nám ukázal výsledky, ktoré sme porovnali s výsledkami výskumu z roku 2004. Naše zistenia jasne potvrdili nárast v používaní IKT seniorami z krajín východnej Európy. Zistili sme, že až 65% respondentov (seniorov) z Bratislavy a 67% respondentov (seniorov) z Brna vlastní počítače doma. Pamätáme si situácie, keď sme začali projekt EuCoNet v roku 2002 a v Bratislave iba 18 % opýtaných vlastnilo počítač.

Univerzita	BA	Brno	Dresden	Groningen	Holzen	Kiel	Magdeburg	Wien	Wroclaw	Totál	%
PC	86	129	28	132	14	75	49	8	25	546	65%
Fax	4	6	4	4	6	6	2	1	1	34	4%
Mobil	28	54	10	17	8	19	16	1	34	187	22%
Digitálny fotoaparát	16	26	8	10	5	6	4	0	3	78	9%
Kamera	4	8	1	4	3	3	1	0	2	26	3%
Iné	16	10	0	10	2	0	0	0	29	67	8%
Bez odpov.	9	0	4	36	2	0	0	0	24	75	9%

Tabuľka 4: Používanie IKT doma, Zdroj: EFOS News, <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

Pre vzdelávanie sa doma používajú starší študenti aj iné zariadenia, ako je napr. CD prehrávač pre učenie jazykov, TV a video prehrávač a satelitné programy.

### Princípy používania internetu

V súčasných počítačových kurzoch je už aj na seniorov kladený dôraz používať vo vzdelávaní rôzne aplikácie. Tým sa okrem učenia rozvíja aj ich vlastný pocit sebadôvery. Toto často odráža túžby starších študentov a pomáha im pochopiť, ako spracovávať text alebo používať internet. Lektori v počítačových kurzoch nielen vysvetľujú princípy práce s PC a používania internetu, ale aj povzbudzujú seniorov na základe zásad:

1. možnosť pracovať bez predchádzajúcej či inej príslušnej kvalifikácie,
2. používať internet, ak majú na to príležitosť, bez ohľadu na rýchlosť práce,
3. používať IKT pre ich vlastný osobný záujem s dôrazom na potešenie ako primárny motív,
4. byť aktívnym prijímateľom, často nachádzajúc seba samého aktívne zúčastneného na práci v záujmovej skupine.

*Zdroj: Trindade A. R. (1995)*

Výhody učenia sa cez internet:

1. používanie na najvhodnejšom mieste a v najvhodnejšom čase,
2. realizovanie talentu, zručností a vedomostí,
3. širokú rozmanitosť tém pre sebavzdelávanie,
4. pomoc ľuďom pri prekonávaní problému osamelosti,
5. rozširovať myšlienky, poskytovať rady ak sú žiadané a zbierať príklady zaujímavých praxí.

Nevýhody vzdelávania sa cez internet:

1. technické problémy,
2. nedostatok osobných kontaktov,
3. nedostatok komunikácie,
4. neprítomnosť poradcu pri vzdelávaní,
5. žiadna kontrola vedomostí.

### **Používanie internetu v Európe**

Množstvo zdrojov predpokladá, že väčšina ľudí bude v krátkej dobe pracovať s IKT pravidelne využívaním niektorej z jeho foriem a možností. Jasne poznáme význam a potrebu demonštrovať IKT mnohým starším ľuďom a pozorovali sme, že záujem seniorských študentov o počítačové kurzy je stále vyšší. Napriek tomu je tu ešte stále skupina seniorov, ktorí nepoužívajú IKT, nemajú prístup na internet, či neprejavujú záujem o tento odbor.

V projekte EFOSEC nás zaujímali dôvody pre používanie osobných počítačov. Seniori používajú počítač hlavne za účelom získavania informácií (57%) a používanie internetu (54%) ako pre špeciálne dôvody vzdelávania sa (30%). Taktiež posielanie pošty je na vysokom stupni (36%). Je zaujímavé, že stretávanie sa a pokec (chatting) sú označené seniormi minimálne. Môžeme dedukovať, že seniori stále preferujú viac osobný kontakt pred kontaktom cez informačné médiá.

Univerzita	BA	Brno	Dresden	Groningen	Holzen	Kiel	Magdeburg	Wien	Wroclaw	Total	%
Vzdelávanie	59	56	10	54	9	26	23	3	10	250	30%
Hľadanie informácií	71	116	26	135	10	58	39	6	21	482	57%
Internet	61	117	22	122	12	60	38	6	13	451	54%
Komunikácia	25	40	12	79	8	15	4	2	7	192	23%
Internet banking	12	79	10	93	5	15	6	0	4	224	27%
Pošta/emaily	33	35	19	126	9	40	25	5	10	302	36%
Nákupy	4	45	2	28	1	9	5	0	0	94	11%
Stretávanie, chat	4	12	2	6	2	3	3	1	1	34	4%
Čítanie kníh, novín	26	27	2	25	6	4	5	4	12	111	13%
Pozeranie TV	6	20	0	5	3	1	0	1	1	37	4%
Ďalšie	9	6	2	4	2	1	5	0	6	35	4%
Bez odpovede	12	0	0	19	2	0	0	0	51	84	10%

Tabuľka 5: Dôvody pre používanie PC seniormi, Zdroj: Hrapková, N: EFOS News, <http://www.efos-europa.eu/efosec-d/>

Ako ďalšie dôvody určili respondenti: pozeranie galérie fotografií a starých pohľadníc, hry. V tabuľke 5 môžeme vidieť že z 841 respondentov len 10% neodpovedalo. To znamená, že 90% opýtaných používa počítač a vo väčšine prípadov aj internet.

Nasledujúca tabuľka dokumentuje používanie internetu v Európe.

Región	Počet obyvateľov (odhad 2007)	% obyvateľov	Používatelia internetu	Penetrácia	% z používateľov sveta
Európska Únia	490 430 321	7,4%	273 234 619	55,7 %	21,7 %
Iné krajiny	6 116 539 845	92,6%	988 798 078	16,2 %	78,3 %
Spolu svet	6 606 970 166	100%	1 262 032 697	19,1 %	100 %

Tabuľka 6: The European Union Internet Statistics. Updated November 30, 2007 Zdroj: <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>

Z toho istého zdroja sme získali škálu prvých 10 krajín v rámci Európskej Únie v používaní internetu v roku 2007. Počty užívateľov sú prezentované v miliónoch. 1. Nemecko 55, 2. Anglicko 40, 3. Francúzsko 35, 4. Taliansko 33, 5. Španielsko 23, 6. Holandsko 15, 7. Poľsko 11, 8. Portugalsko 8, 9. Rumunsko 7, 10. Švédsko 7.

*Zdroj: Európska Únia a 10 najrozšírenejších užívateľov internetu v roku 2007 (v miliónoch), <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>*

Myslím, že zoznam by mal uvažovať aj s celkovým počtom obyvateľov krajiny a percentom zastúpenia užívateľov internetu. Vzhľadom na náš výskum nás zaujala pozícia Poľska na 7. mieste v používaní internetu s 11 miliónmi užívateľov (29,6% obyvateľstva). Napriek umiestneniu máme vlastný poznatok, že v pripomienkach seniorských študentov z Poľska bola požiadavka prezentovaná v projekte EFOSEC na založenie a rozšírenie počítačových kurzov na UTV.

### **Pripomienky a návrhy k vzdelávaciemu procesu**

#### **v Bratislave:**

- Rozšíriť trvanie prednášok so zaradením prestávky v polovici prednášky.
- Poskytovať študijný materiál (elektronicky alebo písomne) ku každej prednáške.
- Používať viac názorných a grafických materiálov a informačných technológií počas prednášky.
- Praktizovať na záver každej prednášky diskusiu.
- Používať interaktívnu komunikáciu (učiteľ a študent) s reakciou. Seniorští študenti nechcú byť pasívnym prijímateľom informácií.
- Stanoviť presnejšie požiadavky pre študentov na záver semestra (písomné práce a skúšky) z dôvodu prenosu ich vedomostí mladšej generácii.

#### **Vo Wroclawe:**

- Vzdelávať sa v používaní počítačov a internetu – počítačové kurzy.
- Učiť sa používať mobilné telefóny a digitálny fotoaparát.
- Zmeniť témy prednášok a seminárov na aktuálnejšie napr. o umení, kultúre, literatúre, spoločenskom živote, nezameriavať sa len na témy o chorobách a starnutí – zaradiť viac moderných a zaujímavých tém – širšia škála ponuky.
- Získavať pripravené texty k prednáške pre ľahšie samoučenie.

**Seniori navrhli:**

- Viac profesionálnych učební, ako je napr. fotoštúdio, jazykové učebne, učebne s lepším technickým vybavením.
- Mať viac počítačových učební s prístupom na internet.

Prehľad, publikovaný v jednom zo slovenských denníkov v novembri 2001 uvádzal: "V rámci slovenskej populácie len 28,5% starších ako 18 rokov pracuje s internetom." Dnes vieme, že celkový počet používateľov neustále rastie a 33,8% populácie Slovenska sa pravidelne pripojuje na internet. Informácia je získaná z prehľadu Inštitútu verejnej mienky, ktorý osobne oslovil 1365 respondentov v roku 2005. Podľa posledného prehľadu získaného z <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm> malo Slovensko s populáciou 5 447 502 v novembri 2007, 2 500 000 používateľov internetu, čo je 45,9% celkovej populácie.

**Záver**

Na základe našich podmienok a možností by sme mali starších ľudí viac integrovať do informačnej spoločnosti a do práce s internetom. Musíme sa zamerať na zaujímavé poznávacie aktivity pre starších ľudí a povzbudzovať ich k učeniu sa jeden od druhého. Z tohto dôvodu sa budeme snažiť používať internetové vzdelávacie metódy na získavanie informácií za účelom seba vzdelávania, korešpondenčného vzdelávania, využívania svojpomocných skupín, online kurzov, postupne vnikáť do e-learningu a čítania online novín. Taktiež využívanie internetových možností pre tvorbu a hľadanie kontaktov, ako je napr. forma budovania mostov medzi ľuďmi (hlavne izolovanými staršími či postihnutými osobami), účasť na projektoch a písanie príbehov za účelom e-learning vzdelávania, sú novými výzvami pre starších učiacich sa.

**Literatúra**

- Anastasiou, A. Older&Bolder, Newsletter, No.21, 2006, NIACE, Leicester, UK, s.7
- Hrapková, N. EFOSEC Questionnaire for Students, Summary of Results, EFOS News, European federation of older students, Issue No.2, 2007, <http://www.efos-europa.eu/>, 8-29 s.
- Kolek, L., Vávra, S., Zlatník, C. Typologie úrovni komunikace v systému "člověk-počítač", In: Současné trendy ve vzdělávání, Akademia Libroservo, KAVA-PECH, Praha 1995, s. 109-111
- The European Union Internet Statistics (2007): <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>
- Trindade, A. R. Úvod do dištančného vzdelávania, Národné stredisko pre dištančné vzdelávanie, Bratislava 1995, Príprava kurzov dištančného vzdelávania, 93 s.