

Jozef Lipták

Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta, Katedra knižničnej a informačnej vedy

Inovácie – vynálezcovia a ich prístup k využívaniu patentových a technických informácií (najmä z pohľadu využívania IT a internetu seniormi)

Background

Európa potrebuje znalosti a skúsenosti starších ľudí – expertov v mnohých profesiách. Seniori sú ľudia, ktorí majú čo ponúknuť. Ako náhle ale nástupom do dôchodku opustia svoje zamestnanie, často im chýbajú schopnosti ovládať nové technológie, ktoré by im umožnili prístup k informáciám o aktuálnom vývoji v ich oblastiach ich profesionálneho zamerania a tak im poskytli priestor na ďalší rozvoj a prácu. Títo seniori sa zo svojho špecializovaného poľa po čase, niekedy nechcene, vytrácajú a spoločnosť tak príde o mnoho vzácných, bohatými skúsenosťami preverených poznatkov či nových perspektívnych ideí. Práca s týmito seniormi – expertmi, si vyžaduje špeciálny prístup. Na tieto účely sme vypracovali kurz so špeciálnou metodikou.¹

Náš kurz sa v pilotnej fáze počas prvých mesiacov sústredil na cieľovú skupinu seniorov – vynálezcov. Sem patria bývalí vedeckí a výskumní pracovníci zo škôl, výskumných ústavov – tiež seniori a dôchodcovia. Oni sa tiež chcú realizovať aj keď už nie sú zamestnaní, oni chcú vidieť svoje vynálezy a dobré technické nápady v praxi pokiaľ ešte žijú. Mnohí z nich sú na tomto poli veľmi aktívni a venujú tomuto skoro celý voľný čas. Je to pre nich práca a zároveň hobby. Naša skúsenosť s nimi je, že mnohé ich nápady sú pozoruhodné a až vynikajúce. Nevyužiť ich mozgový potenciál je hriech.

O tento koncept výučby a o kurzy samotné už prejavili záujem aj seniori - žurnalisti, niektorí výkonní umelci (maliari, hudobníci) ale aj filozofi. Informácie si od nás žiadajú už aj niektoré senior kluby, ktoré sa venujú výučbe IT technológií v kurzoch pre seniorov. Vznikli návrhy vytvoriť spoločný program pre kluby a založiť „Klub strieborných hláv“ pre rozvoj IT znalostí medzi seniormi na Slovensku.

Úvod

Vynálezcovia sú zvláštna skupina ľudí - tvorivých, hravých, chtivých dosiahnuť svoj cieľ - realizáciu svojho nápadu. Vynálezy sú súčasťou duševného bohatstva a duševného vlastníctva. Majú svoju cenu, ktorá sa dá vyjadriť aj finančne. Vynálezcovská činnosť vyžaduje od samého počiatku relevantné informácie, ktoré sa týkajú obsahu vynálezu a aj spôsobu jeho ochrany, znalosť zákonov a vyhlášok. Vhodnou pomôckou, nástrojom pre získavanie potrebných informácií je internet. Vynálezcami sú však často ľudia nad 50 rokov, teda seniori, ktorí nie vždy ovládajú prácu s počítačom a internet.

Súčasný stav

Centrom ochrany duševného vlastníctva v oblasti technických vynálezov v každom štáte je jeho patentový úrad či úrad priemyslového vlastníctva, alebo úrad podobného znenia.

¹ Regec, Milan, An Alternative Approach to Teaching Basic Computer Skills, 2007

Regec, Milan, Opening Information Technology to Senior Populations, 2007

See both papers in "Sources of Information", Pedagogy section, www.elill.net

Prihlášky na ochranu či už formou patentu, úžitkového vzoru, dizajnu... sa podávajú písomne na tento úrad. Na Slovensku je to úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky. Základné informácie o histórii úradu, o jeho poslaní, o jeho manažmente, o partneroch z oblasti štátnych inštitúcií, profesionálnych inštitúcií a inštitúcií podporujúcich podnikateľskú sféru je možné získať z rôznych zdrojov, najlepšie však z webovej stránky úradu. Z pohľadu vynálezcu je zaujímavé, že úrad sprístupňuje na svojej stránke rôzne typy databáz. Medzi najviac využívané patria „Vybrané údaje z registrov“ alebo tiež nazývané „Webregistre“ , ktoré sprístupňujú verejnosti informácie z registrov priemyselných práv vedených úradom. „Webregistre“ sa aktualizujú denne a umožňujú vyhľadávanie alebo prezeranie záznamov.

Podanie, najmä vyplnenie dokumentov vynálezcom a formulácia patentových nárokov nie je jednoduchá vec. Preto sa vynálezcovia často obracajú o pomoc na patentových zástupcov, ktorí im v tom pomáhajú za úplatu. To nie je však lacná záležitosť. Navyiac, niekedy treba na základe príkazu, odporúčania úradu prihlášku prepracovať, doplniť. To môže trvať niekoľko mesiacov až rokov. A čo je najhoršie, môže sa stať a aj sa stáva, že vynálezca podá prihlášku na vynález, ktorý už pred ním vymyslel niekto iný. Vtedy všetky jeho investované peniaze a nápady a energia vyjdú navniivoč.

Vynálezca potrebuje rôzne relevantné informácie k danému problému. Tieto môže získať štúdiom odbornej literatúry. Táto cesta je často pomalá, neefektívna. Omnoho efektívnejším riešením sa pri súčasnom prebytku informácií ukazuje využívanie rešeršných služieb. Toto je možné vykonávať čiastočne aj pomocou patentových rešerší v rôznych databázach za úplatu, často dosť veľké finančné poplatky alebo a aj za pomoci internetu. A tu je často jadro informačného problému. Sú obvykle dve možnosti.

Možnosť prvá, že náš vynálezca je odborne zdatný a ovláda internet a IT. Vtedy nemá problémy s vyhľadávaním informácií. Je veľa databázových centier, ktoré môže cez internet využívať. Či už ako neplatené alebo ako platené služby. Navyiac je vyhľadávač Google, ktorý sa tu ukazuje ako mocná zbraň. (Na konci uvedieme niekoľko známych webových stránok na patentové informácie.)

Možnosť druhá - náš vynálezca je síce odborne zdatný, ale neovláda výpočtovú techniku, IT a internet. Možnosť a) nenaučí sa to a je odkázaný na služby platených informačných zdrojov - informačných centier, čo ho vyjde dosť drahé, na čo väčšinou nemá peniaze. Často do takéhoto centra nepôjde, je to pre neho luxus - a veľmi často potom informačne živorí a živorí aj jeho patentová činnosť. Možnosť b) naučí sa aj v zrelom veku ovládať výpočtovú techniku, IT a internet. Ako? Je mnoho spôsobov. Od učenia sa od detí a vnukov až prihlásenia sa do kurzu. Ukazuje sa, že výsledky z kurzov sú lepšie a majú dlhotrvajúce účinky. Je to záležitosť aj psychická. Je to vidno najmä pri starších vynálezcoch, senioroch.

Návrh riešenia

Na seniorov sa preto zameriava v Európskej únii mnoho rôznych učebných programov a grantov zameraných najmä na IT a internet. Jedným z nich je, ako je hore uvedené, aj program eLiLL (e- Learning in Later Life), kde participuje aj naša Katedra knižničnej a informačnej vedy ako koordinátor pre Slovenskú republiku. Program je pre seniorov všeobecne, my sme sa zamerali na seniorov - vynálezcov špeciálne. Tu však býva často kameň úrazu – vynálezca neovláda okrem internetu často ani iný jazyk ako slovenčinu. Našou snahou je v rámci programu eLiLL zgrupovať dohromady vynálezcov z nášho okolia, regiónu a pomôcť im odstrániť tento handicap za pomoci kurzu IT a internetu organizovaného v rámci programu. Teda naučiť ich informačným technológiám a internetu v kurze, ktorý by bol šitý na túto skupinu ľudí. V spolupráci so Staromestskou knižnicou v Bratislave naša Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta – katedra knižničnej a informačnej vedy urobila pokus a snažila sa vytvoriť skupinu aktívnych vynálezcov, ktorí by o takýto kurz prejavili záujem. Rozhodli sme sa kurz organizovať pre minimálne 5

vynálezcov. Našou snahou bolo vytvoriť dva trojdňové až päťdňové kurzy po troch hodinách výučby denne. V každom z nich by sme odskúšali iný obsah práce učiteľa a aj rozdielnu metodiku výučby. Spoločným cieľom oboch kurzov bolo to, aby po ich absolvovaní absolventi ovládali počítač a programy natoľko, že sami budú schopní ich využívať pri svojej práci v oblasti patentov, patentových informácií. Aktuálne informácie, o patentoch, patentových právach, patentovom zákone, cenách za podanie patentu, úžitkového vzoru, dizajnu, topografie, atď., či za udržiavanie patentovej ochrany sú uvedené na webovej stránke Úradu priemyslového vlastníctva Slovenskej republiky. Napríklad vrátane elektronickej internetovej prihlášky patentu, úžitkového vzoru, dizajnu,... atď. Teda našou snahou bolo naučiť ich používať počítač, vrátane obávanéj myšky, naučiť vyhľadávaniu relevantnej webovej stránky, vypisovaniu dokumentov na počítači, vrátane nekonečného množstva možností, ktoré im internet v tejto oblasti dáva (čo všetkých začiatočníkov na začiatku do značnej miery zneisťuje). Naučiť ich využívať v praxi patentového pracovníka a vynálezcu aj internetový vyhľadávač Google.

Nakoniec v prvom kurze bolo 11 účastníkov – seniori vynálezcovia, ktorí majú podané a využívané patenty, úžitkové vzory, dizajny (nielen na Slovensku, ale aj v Českej republike, v Poľsku, Francúzsku, atď.), záujemcovia, ktorí chcú patentovať svoje nové vynálezy a novinári, spisovatelia, ktorí píšu o patentoch, resp. o vynálezcoch. Z 11 účastníkov bolo 7, ktorí mali vysokú školu. V druhom kurze bolo 10 účastníkov, z toho 8 malo vysokú školu. Je zaujímavé, že vynálezkyňami sú už aj ženy, najčastejšie tie, ktoré pracovali vo výskume. Najlepší vynálezca - účastník kurzu – pracoval kedysi ako vývojový pracovník v oblasti hydrauliky, naposledy ako riaditeľ rozvoja v automobilovom priemysle. Sám má okolo 15 realizovaných patentov. Ďalších asi 20 má rozpracovaných až do úrovne modelov a ďalších vybraných nápadov na patentovanie vrátane poznámok a technických náčrtov má asi 30. Na kurze boli aj niektorí seniori, ktorí nie sú vynálezcovia, ale sami sa o patenty zaujímajú a o patentoch či o vynálezcoch píšu a robia patentovú osvetu v časopisoch, resp. v knihách. Oba kurzy boli organizované ako 5 dňové. Realizovali sa v učebni na Univerzite Komenského v Bratislave. Lektori boli z Univerzity Komenského a zo Staromestskej knižnice, v odborných otázkach patentov aj priamo účastníci kurzu. Odborné rady pri príprave kurzu a aj počas kurzu nám dávali naši známi - patentoví odborníci a aj patentoví právnici z Bratislavy. Kurzy sa konali s vedomím a s odbornou podporou Úradu priemyslového vlastníctva Slovenskej republiky (Industrial Property Office of the Slovak Republic).

Priebeh kurzov a rozdielnosti kurzov

1. kurz bol tradičný

Vychádzal zo skúseností so seniormi z minulosti. Začínal sa klasickým explicitným popisom počítača, hardvéru a softvéru. Popisoval blokovú schému počítača, vstupné a výstupné zariadenia, vnútornú pamäť a s jej úlohu v práci počítača, procesor a prácu procesora. Uvádzal niektoré technické dáta o hardvéri, porovnával rôznych používaných hardvér v počítači. Ďalej sa venoval pojmu algoritmus, program, práci počítača s programom a s dátami. Popisovali sa počítačové systémy ako také, pozornosť sa venovala najmä počítačovému systému Windows nainštalovanému na počítačoch v počítačovej učebni. Preberali sa programy systému Windows špecificky vhodné pre využívanie pre seniorov vynálezcov. Praktická činnosť ako vždy u seniorov začínala prácou s myškou. Myška je vždy postrachom seniorov. Namiesto všelijakých umelých „pedagogických postupov“ tu využívame vlastnosť človeka byť úspešným a začíname počítačovou kartovou hrou z Windows „Solitaire“. Úspešnosť tohto postupu je veľká. Ani jeden senior nemal už po krátkom čase problémy s myškou. Potom sa začalo sa konkrétnym využitím Windows pri výučbe písania a redigovania textov – vyložili sa funkcie a využíval sa textový editor Word. Teoreticky sa uviedol internet vrátane princípov. Potom sa prikročilo v praxi k vyhľadávaniu relevantných webových stránok. Nakoniec si seniori vytvorili v službe Azet.sk vlastné e-mailové stránky a naučili sa zasílať a prijímať e-mailovú poštu. Na záver bolo praktické cvičenie vyhľadávania relevantných patentových informácií či už na stránke Industrial

Property Office of the Slovak Republic (www.upv.sk, www.indprop.gov.sk) a European Patent Office vo Viedni (www.epo.org), rolovanie v textoch, vyznačovania vybraných textov, atď. Využíval sa aj vyhľadávač Google (heslo „google patent“) a diskutovalo sa o taktike pri jeho používaní v patentoch a aj v bežnom živote. Na záver sa posudzovali vykonané rešerše a pripomienkoval sa kurz.

2. kurz bol netradičný

Poslucháči si sadli k počítačom, ktoré boli už zapnuté a ktoré mali už otvorený programový systém, aby sa naučili pracovať nezávisle od použitého programového systému. Aj tento kurz vychádzal pri výučbe z využívania počítačovej kartovej hry „Solitaire“ z Windows pri práci s myškou. Opakujeme - myška je vždy postrachom seniorov. Ale nebolo tu oboznamovanie sa s blokovými schémami počítača, hardvérom a softvérom ako v prvom kurze. Začalo sa od využívania servera gmail.com. Pracovalo sa vždy len s jedným otvoreným oknom. Účastníci kurzu si hneď na začiatku kurzu za pomoci prenášajúceho učiteľa a asistentov - inštruktorov vytvorili e-mailovú schránku a začali komunikovať medzi sebou. Mnohé veci, ako napr. písanie, si osvojovali počas jazdy. Lepší pomáhali slabším. Vznikol samovoľne tzv. blended learning - zmeska učiteľov a učiacich sa, v ktorej aktívne vystupovali aj sami seniori ako inštruktori. Naviac sa im otvoril program chat, v ktorom si navzájom písali. A naraz sa zistilo, že sa im ukladajú adresy kolegov, s ktorými si dopisovali. Čím vznikol akýsi klub vynálezcov aj s e-mailovými adresami, čo je pre kontakt a výmenu informácií veľmi dôležité. Tiež sa potom sa prišlo v praxi k vyhľadávaniu relevantných webových stránok za pomoci vyhľadávača Google pre patenty ale aj pre dennú tlač či časopisy. Čo je zaujímavé, už na kurze si začali vyhľadávať informácie pre svoje vynálezy a patenty. Úspešne. Spojili príjemné s užitočným.

Po skončení kurzov učiteľa spolu s asistentmi - inštruktormi a samotnými účastníkmi kurzu analyzovali a porovnávali oba učebné postupy a metodiky. Ukázalo sa, že druhý postup prijímali dobre. Počas druhého kurzu sa účastníci kurzu neoboznamovali s hardvérom a softvérom počítača explicitne, ale implicitne, čo sa ukázalo dostatočným. Ukazuje sa, že zrejme 2. kurz viac zaujal. Nebol tradičný, skostnatý, aj mladý učiteľ zaujal, prezentoval postupy, ktoré zrejme seniori už videli u svojich blízkych či už vnukov alebo detí. Učiteľia a asistenti kurzu odporúčajú po hlasovaní do praxe používanie 2. kurzu.

Čo ďalej po kurze s našimi absolventmi – seniormi vynálezcami ? Aká je pridaná hodnota kurzu ? Humánna pridaná hodnota kurzu - absolventi kurzov sa prestali báť počítačov, získali sebadôveru, začali si veriť, začali samostatne pracovať, navzájom si pomáhali, spolu sa pokúšali riešiť aj niektoré nami nastolené problémy a zadané úlohy. Chcú pokračovať vo využívaní počítača a internetu – mnohí doma, ďalší v Senior klube, s ktorým sme na základe nášho kurzu začali spoluprácu a ktorý poskytuje počítače a internet pre využívanie seniorom za veľmi nízku cenu, dokonca v čase 9.00 – 12.00 hodín pre dôchodcov (retailers) bezplatne. Klub je asi 200 m od budovy Univerzity, v ktorej boli naše kurzy. Našou snahou je nielen naučiť seniorov vynálezcov informačnej gramotnosti, ale aj propagovať, organizovať v budúcnosti aj jej využívanie pre potreby inovácií. Vznikla myšlienka vytvoriť ako ďalšiu pridanú hodnotu kurzu na pôde Staromestskej knižnice alebo na pôde našej katedry knižničnej a informačnej vedy klub seniorov vynálezcov. Tu by sa vymieňali informácie o akciách na poli vynálezcovstva, bola by tam bezplatne prístupná literatúra, ktorú vydáva Úrad priemyslového vlastníctva (ten prisľúbil do budúcnosti propagovať a zasielať niektorú literatúru, ktorú vydáva, propagovať svoju činnosť, upozorňovať na niektoré svoje vybrané aktivity), tu by bolo možné rešeršovať bezplatne v niektorých patentových databázach, možno by vznikla aj poradenská a právna služba pre vynálezcov. Vynálezcovia by sa tu navzájom zoznamovali a postupne by vznikal väčší a väčší okruh angažovaných vynálezcov seniorov. Najstarší senior vynálezca, ktorý prejavil záujem o prácu v takomto klube má teraz 89 rokov. Je stále aktívne činný v tejto oblasti. Sám má podaných a využívaných viac ako 20 patentov a úžitkových vzorov. Na pôde klubu by mali seniori vynálezcovia nielen možnosť rešeršovať cez internet ale aj spolu komunikovať cez internet s ďalšími vynálezcami na Slovensku a vo svete. V našom druhom kurze sme

testovali možnosť naučiť seniorov chatovať medzi sebou. Vyzerá to tak, že sa už vytvorilo kondenzačné jadro klubu a aktivít vynálezcov- seniorov, čo nás veľmi teší.

Záver

Ukazuje sa, že bez aktívneho využívania informácií nemôže patentový pracovník a vynálezca pracovať. Naša prax ukazuje, že v súčasnosti už nemôže kvalitne a rýchlo pracovať bez znalosti IT a internetu. Týka sa to drvivej väčšiny starších vynálezcov. Riešením sa ukazuje tvorba a poriadanie nových kurzov využívania IT a internetu špeciálne šitých na ich potreby. V tom prípade ľahšie a rýchlejšie chápu a viac do seba vstrebávajú potrebné znalosti a informačnú internetovskú rutinu. Tu je široké pole pôsobnosti pre knižnice, kluby seniorov, univerzity tretieho veku. S nimi sa môžeme podeliť o naše skúsenosti s výučbou, vrátane metodiky. Myslíme si spolu s účastníkmi kurzov IT a internetu, že takýto kurz splnil ich očakávanie, je užitočný a treba ho zopakovať aj pre ďalších vynálezcov. Našu odskúšanú metodiku druhého, netradičného kurzu sme ponúkli ako tzv. „good practice“ do databanky „good practice“ of the project eLiLL www.elill.net pre všeobecné použitie všetkým riešiteľom a záujemcom v rámci nášho grantu. O výsledky našej práce už prejavilo záujem aj Ministerstvo hospodárstva SR.

References

Regec, Milan, An Alternative Approach to Teaching Basic Computer Skills, 2007, in English. A methodology for task-oriented methodology for teaching basic ICT skills to seniors.

Regec, Milan, Opening Information Technology to Senior Populations, 2007, in English
A paper on seniors' needs including usability issues, activities and methodology, course planning and implementation proposals.

See both papers in www.elill.net "Sources of Information", Pedagogy section.