

BARRIERS IN EDUCATION OF MANAGERS IN INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES

*Vladimír BOLEK**, Ekonomická univerzita v Bratislave, Slovenská republika
Andrea KUBIŇANOVÁ

Přijato: 6. 7. 2017 / Akceptováno: 13. 9. 2017

Typ článku: Výskumná štúdia

DOI: 10.5507/jtie.2017.020

Abstract: Lifelong learning has been improving and playing an important role in the education process for recent years. To meet the changing requirements of employers for current and potential employees is one of the goals. Claims on employees' knowledge and skills in the area of information and communication technologies are under continuously increasing demands. This situation asks them to increase the level of information literacy. The most effective way is lifelong education. However this education can be limited by some barriers. This article is concentrated on research's result about Identified barriers in education of managers in information and communication technologies and factors which can influence this area.

Key words: lifelong learning, information literacy, manager, barriers, skills

BARIÉRY VO VZDELÁVANÍ MANAŽÉROV V INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLOGIÁCH

Abstrakt: V posledných rokoch sa celoživotné vzdelávanie dostáva do popredia a zastáva významnú rolu v procese vzdelávania sa. Jedným z cieľov je naplniť meniace sa požiadavky zamestnávateľov kladené na aktuálnych a potenciálnych zamestnancov. Neustále zvyšujúce sa nároky na ich znalosti a zručnosti v oblasti informačno-komunikačných technológií ich nútia k zvyšovaniu úrovne informačnej gramotnosti. Najefektívnejšou cestou k jej zvyšovaniu je celoživotné vzdelávanie. Avšak samotné vzdelávanie ovplyvňujú okrem iného aj viaceré bariéry. Článok prezentuje výsledky prieskumu identifikovaných bariér vo vzdelávaní manažérov a faktorov ich ovplyvňujúcich v oblasti informačno-komunikačných technológií.

Kľúčové slová: celoživotné vzdelávanie, informačná gramotnosť, manažér, bariéry, zručnosti

*Autor pre korešpondenciu: vladimir.bolek@euba.sk

1 Úvod

Rozvoj informačnej spoločnosti a neustále rozširovanie sa informačno-komunikačných technológií poskytujú príležitosť kučeniu a získavaniu nových digitálnych zručností a schopností, ktoré sa stali nevyhnutnými pre zamestnanie, vzdelávanie a odbornú prípravu, osobný rozvoj a zapojenie do spoločnosti. Ako sa spoločnosť stáva stále viac spoločnosťou založenou na vedomostiach, tak sa mení aj obsah toho, čo sa ľudia potrebujú naučiť a vedieť. IKT menia spôsob, akým ľudia pracujú, učia sa a zdokonaľujú svoje schopnosti. Tento proces sa dotýka aj manažérov organizácií a podnikov. Je viac ako nutné uviesť si význam vzdelávať sa práve v tejto oblasti, ktorá nimi často býva prehliadaná. Iba tak budú schopní naplňovať požiadavky kladené na ich znalosti v oblasti IKT a pružne reagovať na zmeny, ktoré so sebou táto započatá digitálna éra prináša.

Článok prezentuje parciálne výsledky rozsiahleho výskumu zameraného na vzdelávanie manažérov v oblasti informačno-komunikačných technológií. Hlavným cieľom bolo identifikovať významnosť bariér vo vzdelávaní manažérov v informačno-komunikačných technológiách. Tento hlavný cieľ naplňajú viaceré čiastkové ciele: analyzovať teoretické východiská k danej problematike, realizácia prieskumu, identifikovanie bariér vo vzdelávaní, analyzovať vplyv faktorov (vek, pohlavie) a ich štatistickú významnosť na vnímanie bariér.

Boyatzis (1982) definuje IT znalosti manažérov ako „špecializované vedomosti, užitočný súbor faktov a relevantných pojmov pre konkrétnu pracovnú pozíciu“. Na základe tejto definície, Bassellier a kol. (2001) identifikovali tri hlavné oblasti znalostí, ktorými by mali manažéri disponovať, aby boli schopní využívať IKT vo svoj prospech a zároveň v prospech organizácie ako takej:

1. mať najnovšie informácie a prehľad o aktuálnych aktivitách a príležitostiach v oblasti IKT,
2. pochopiť hodnotu a potenciál IT,
3. poznať potenciál ako aj súčasné a budúce obmedzenia IT a zároveň zistiť, ako IT využívajú konkurenčné spoločnosti.

Ďalšiu klasifikáciu požadovaných IT zručností zadefinovali Brown a Magill (1994). V tomto prípade autori navrhli rozdelenie riadenia na zvlášť riadenie technológií a manažment ich aplikovanie do IS:

1. Riadenie technológií - zahŕňa počítačové operácie, komunikáciu/konektivitu, vývoj technológií a technologické plánovanie,
2. Riadenie používania technológie - zahŕňa vývoj systémov, počítačovú podporu pre koncového užívateľa a plánovanie aplikácie.

Zároveň sa autori domnievajú, že hlavným cieľom IT vedomostí manažérov je umožniť manažerom efektívne komunikovať s IT personálom. Táto znalosť uľahčuje „odkaz“ alebo „prepojenie“ medzi bežnými oddeleniami a oddelením IT v rámci spoločnosti. Reich a Benbasat (2000) definujú „prepojenie“ ako stupeň, v ktorom IT poslanie, ciele a plány podporujú podnikovú misiu, ciele a plány prostredníctvom ich vzájomného zosúladenia. Títo dvaja autori uvádzajú, že pojem „prepojenie“ má dve dimenzie:

1. Intelektuálny rozmer – predstavujúci vnútornú konzistenciu a vonkajšiu platnosť obsahu IT a obchodných plánov,
2. Sociálny rozmer – predstavujúci vzájomné porozumenie zámerov a cieľov medzi vrcholovými manažérmi a manažérmi IS, resp. IT oddelenia.

Bassellier a kol. (2001) klasifikuje explicitné IT znalosti manažérov do piatich skupín:

1. Technológie – manažéri by mali disponovať vedomosťami o hardvéri a softvéri v rôznych oblastiach (spracovanie, ukladanie dát a komunikácia). To im umožní zhodnotiť existujúce IT infraštruktúry, pochopiť popis funkcií systému a formulovať požiadavky pre budúci vývoj.
2. Aplikácie – tento bod odkazuje na znalosť bežných IS využívaných v priemysle (vertikálne aplikácie) a bežné aplikácie v rôznych organizačných funkciách, a na spôsob, akým tieto aplikácie môžu pomôcť dosiahnuť ciele spoločnosti. To zahŕňa vedomosti o portfóliu aktuálne využívaných aplikácií, informačných architektúrach a novo sa vyvíjajúcich aplikáciách.
3. Vývoj systému – pri ňom je nevyhnutné mať znalosti o postupoch v oblasti projektového manažmentu, časového manažmentu, výpočtu rozpočtu a podobne. Taktiež manažér musí byť zvyknutý na rôzne metodiky vývoja, životný cyklus systému, prácu s koncovým užívateľom, nákup softvéru a outsourcing.
4. Manažment IT – manažéri musia poznať činnosti spojené so správou IT, aj keď sa na nej aktívne nepodieľajú, pretože to im umožňuje integrovať strategické plánovanie IT so zvyšnými aktivitami spoločnosti.
5. Prístup k IT znalostiam – nemožno očakávať, že manažér disponuje komplexnými znalosťami IT, preto musí manažér poznať spoľahlivé zdroje poznatkov, a to ako vo vnútri spoločnosti, tak aj mimo organizácie, ktoré mu poskytnú odborné poradenstvo o IT.

Prvé štyri skupiny (technológie, aplikácie, vývoj systému a manažment IT) vychádzajú z rámca IT znalostí v programe MBA. Zároveň sa nachádzajú aj vo väčšine publikácií zaoberajúcich sa touto problematikou. Piata skupina odráža schopnosť človeka vytvárať si tzv. „vedomostné siete“. K vyššie spomenutým piatim skupinám zároveň možno pridať ďalšie dve oblasti. Tieto oblasti sú prezentované vo väčšine aktuálnych manuáloch a publikáciách týkajúcich sa manažmentu IS:

1. Internetové podnikanie – význam vplyvu internetu na podnikanie sa môže líšiť v závislosti od odvetvia, ale nemožno nespomenúť novodobé faktory úspechu firiem akými sú napríklad mobilné technológie a nové online marketingové nástroje, ktoré ponúka rozhranie web 2:0.
2. Právne aspekty – všetky krajiny majú pravidlá a zákony na ochranu údajov, manažéri teda musia dbať na ich dodržiavanie. Osobné údaje by mali byť ukladané a archivované iba za splnenia prísnych podmienok. Tak isto by manažéri mali poznať právne aspekty internetového podnikania. Rast globálneho elektronického trhu ovplyvnil niekoľko právnych otázok, vrátane zabezpečenia siete a transakcií, ochrany vlastníckych práv, správy platobných systémov, zákonnosti elektronických zmlúv a rôznych aspektov jurisdikcie v kybernetickom priestore.

Manažéri si v súčasnosti čoraz viac uvedomujú, že je potrebné neustále flexibilne reflektovať na súčasné potreby organizácií, tak prirodzene rozširujú svoje obzory prostredníctvom celoživotného vzdelávania. Problematika celoživotného vzdelávania sa

netýka iba okruhu manažérov, ale je to celospoločenský fenomén, ktorý je ukotvený aj v rámci stratégie celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva ako nástroja formovania vedomostnej spoločnosti.

Najefektívnejšou cestou zvyšovania úrovne informačnej gramotnosti manažérov je ich neustále vzdelávanie. Avšak učenie sa prináša so sebou aj bariéry, ktoré vznikajú z externého, ale aj interného prostredia. Bariéry vznikajú u vzdelávaného subjektu, vysielajúcej organizácie, organizácie poskytujúcej vzdelávanie, ale aj štátu jeho právnymi úpravami. **Bariéry v doslovnom význame slova znamenajú prekážky. Definujeme ich ako faktory, ktoré bránia vykonávať nejakú činnosť, v našom prípade vzdelávanie. Bariéry, ktorým čelia manažéri pri ich vzdelávaní často súvisia s ich rodinnou situáciou, vzdelaním, zamestnaním a v neposlednom rade s ich psychickou kondíciou.**

Problematika celoživotného vzdelávania dospelých ľudí je veľmi komplexná a nie je preto možné definovať univerzálny a ucelený zoznam bariér, ktoré bránia v ich rozvoji a vzdelávaní sa. Bariéry, ktoré sú najčastejšie spájané so vzdelávaním dospelých môžeme podľa Rabušicovej (2008) rozdeliť do niekoľkých skupín: I. Osobnostné bariéry: nedostatok motivácie, nedostatok sebavedomia, nedôvera v efektívnosť, II. Inštitucionálne bariéry: nedostatok informácií, nedostatok vzdelávacích možností, III. Situačné bariéry. Z výskumu Čiháčka (2006) vyplýva, že najvýznamnejšou bariér sú práve finančné prostriedky a finančná náročnosť vzdelávania, kurzov. Barták (2008) bariéry popisuje aj ako dôvody študijných neúspechov. Podľa neho ide o bariéry kultúry, pracovného prostredia, emočné bariéry, intelektuálne a výrazové bariéry. Mužík (2004) vytvoril pohľad na vzdelávanie dospelých: dospelým je nutné pomáhať a rozvíjať u nich proces učenia a vzdelávania sa, dospelí sa musia so štúdiom psychicky stotožniť a prijať ho ako súčasť svojho života, dospelí musia prispôsobiť vzdelávaniu sa svoj životný režim a často mu obetovať aj voľný čas. Za jednu z bariér možno považovať (Šipikal & Parízkova, 2009) nedôveru organizácie v schopnosti externých vzdelávacích organizácií, ktoré sú považované za samozvaných školiteľov, ktorí presvedčajú o potrebe vzdelávania a odovzdávajú informáciu z oblasti informačno-komunikačných technológií, ktorú považujú v súčasnosti za spôsob rozvoja a posunu organizácií vpred.

2 Metodológia a použité metódy

Hlavným cieľom bolo identifikovať bariéry, ktoré vplývajú na vzdelávanie manažérov v oblasti IKT. Zároveň sme testovali štatistickú významnosť vplyvu vekovej skupiny a pohlavia na vnímanie jednotlivých bariér. Faktory vek a pohlavie boli určené vo fáze prípravy prieskumu na základe viacerých podnetov získaných zo štruktúrovaných rozhovorov s manažérmi, personalistami (HR), ktorí pozorujú počas svojej praxe disparity medzi jednotlivými skupinami.

Prieskum bol realizovaný prostredníctvom dotazníkovej metódy. Dotazník bol rozdelený na dve sekcie, pričom prvá obsahuje 11 uzatvorených otázok. V štyroch otázkach bola možnosť výberu viacerých odpovedí. V druhej sekcii respondenti hodnotili 20 bariér podľa toho, či daný faktor považujú za bariéru vo vzdelávaní. Odpovede, vnímanie bariér, využívanie jednotlivých nástrojov vo vzťahu k respondentom bolo realizované samohodnotením, kde sme zväčša využívali Likertovu škálu.

Pri vytváraní zoznamu bariér sme čerpali poznatky z viacerých literárnych zdrojov domácich i zahraničných autorov. Základným a zároveň východiskovým bodom bola

analýza dostupných zdrojov zaoberajúcich sa touto problematikou, predovšetkým výskumov realizovaných v zahraničí. Následne sme realizovali štruktúrované rozhovory pre účely prieskumu a v neposlednej rade sme konzultovali možné bariéry s manažérmi oslovených spoločností. Štruktúrované rozhovory boli realizované so spolupracujúcimi organizáciami, partnermi ktoré sa podieľajú na realizovaní viacerých prieskumov našej univerzity. S týmito organizáciami sme komunikovali aj počas tvorby dotazníka aj pri analýze výsledkov prieskumu.

Jednotlivé bariéry hodnotili respondenti na škále od 1 – silne nesúhlasím, som o tom presvedčený do 6 – silne súhlasím, som o tom presvedčený, podľa toho, či daný faktor považovali za bariéru vo vzdelávaní.

V tabuľke číslo 1 uvádzame pre lepšiu prehľadnosť zoznam jednotlivých bariér aj z ich označeniami, ktoré ďalej využívame vo vyhodnocovacích tabuľkách.

Indikátor	
B1	strach
B2	slabá motivácia
B3	odpor k zmenám
B4	neschopnosť učiť sa (chýbajúce zručnosti alebo vedomosti)
B5	nedostatočná informovanosť o možnostiach vzdelávania
B6	vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného
B7	nízka návratnosť vynaloženého úsilia
B8	obava so zvýšenia pracovných úloh a nárokov v dôsledku nových vedomostí
B9	nedostatok času na vzdelávanie popri ďalších aktivitách v práci
B10	nedostatok času na vzdelávanie sa mimo práce
B11	nedostatok financií na vzdelávanie na strane respondentov
B12	nedostatok financií na vzdelávanie na strane spoločnosti
B13	atmosféra v podniku degradujúca vzdelávanie
B14	vzdelávanie sa nie je zo strany spoločnosti odmeňované
B15	vzdelávanie sa nie je zo strany spoločnosti uznávané
B16	podniková kultúra nepodporuje vzdelávanie sa
B17	podniková kultúra nepodporuje zmenu
B18	organizačná štruktúra
B19	slabá ponuka a nízka kvalita vzdelávacích kurzov
B20	necitlivý prístup externého školiteľa

Tab. č.: 1 Analyzované bariéry (Vlastné spracovanie)

Bariéry následne môžeme rozčleniť do troch hlavných kategórií, podľa toho, na koho strane vznikajú:

- Osobnostné** – B1 strach, B2 slabá motivácia, B3 odpor k zmenám, B4 neschopnosť učiť sa (chýbajúce zručnosti alebo vedomosti), B5 nedostatočná informovanosť o možnostiach vzdelávania, B6 vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného, B7 nízka návratnosť vynaloženého úsilia, B8 obava so zvýšenia pracovných úloh a nárokov v dôsledku nových vedomostí, B9 nedostatok času na vzdelávanie popri ďalších aktivitách v práci, B10 nedostatok času na vzdelávanie sa mimo práce.

2. **Finančné** – B11 - nedostatok financií na vzdelávanie na Vašej strane, B12 nedostatok financií na vzdelávanie na strane spoločnosti.
3. **Inštitucionálne** – B13 - atmosféra v podniku degradujúca vzdelávanie, B14 vzdelávanie sa nie je zo strany spoločnosti odmeňované, B15 vzdelávanie sa nie je zo strany spoločnosti uznávané, B16 podniková kultúra nepodporuje vzdelávanie sa, B17 podniková kultúra nepodporuje zmenu, B18 organizačná štruktúra, B19 slabá ponuka a nízka kvalita vzdelávacích kurzov, B20 necitlivý prístup externého školiťela.

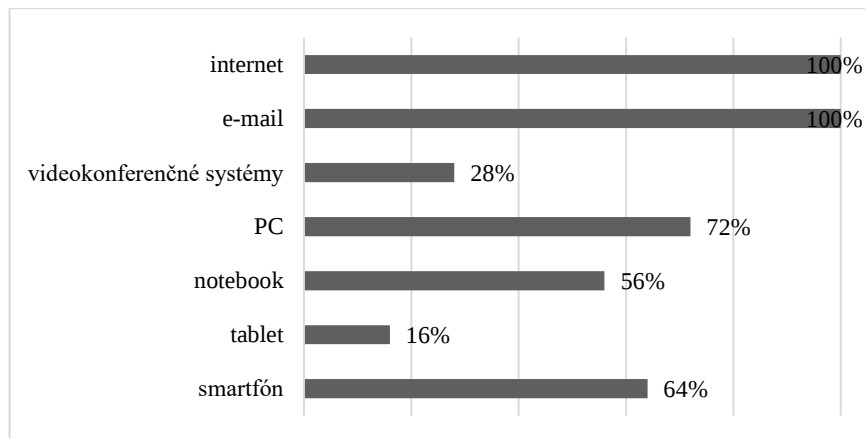
Výsledky hodnotenia významnosti jednotlivých bariér sme analyzovali podľa pohlavia a veku respondentov. Pri vyhodnocovaní sme využívali štatistickú analýzu dát, parametrické a neparametrické testy. Manažérov sme podľa veku rozdelili do piatich vekových skupín nasledovne: 1. 18-25 rokov, 2. 26-30 rokov, 3. 31-35 rokov, 4. 36-40 rokov a 5. 41 a viac rokov.

Prieskumu sa zúčastnilo spolu 85 respondentov. Z celkovej počtu respondentov bolo 36 % mužov a 64 % žien. Túto výraznú prevahu ženského pohlavia v spoločnosti spôsobuje fakt, že na pozíciách prvostupňových manažérov a manažérov strednej úrovne sú väčšinou ženy a vrcholové manažérske pozície zastávajú prevažne muži.

Respondentov sme podľa veku rozdelili do 5 skupín. Najväčšiu skupinu respondentov tvorili manažéri v rozmedzí od 26-30 rokov – 36 %, najmenšiu skupinu respondenti vo veku 41 a viac rokov – 8 %. Ostatné vekové skupiny boli zastúpené nasledovne – 18-25 rokov 24 %, 31-35 rokov 16 %, 36-40 rokov 16 %. Čo sa týka vzdelania respondentov, úplné stredné všeobecné vzdelanie s maturitou malo 28 %, vysokoškolské vzdelanie I. stupňa malo 8 %, vysokoškolské vzdelanie II. stupňa malo 60 % a vysokoškolské vzdelanie III. stupňa malo 4% respondentov. Z údajov vyplýva, že najviac respondentov disponuje vysokoškolským vzdelaním II. stupňa, čo považujeme za primerané vzdelanie pre vykonávanie manažérskej pozície. Zároveň takmer jedna tretina respondentov dosiahlo úplné stredoškolské vzdelanie s maturitou, čo je spôsobené veľkým počtom prvostupňových manažérov. Spoločnosť na tieto pozície nemá podmienku ukončeného vysokoškolského vzdelania, pokiaľ zamestnanec preukáže dostatočnú schopnosť vykonávať danú pozíciu aj bez neho.

3 Výsledky práce

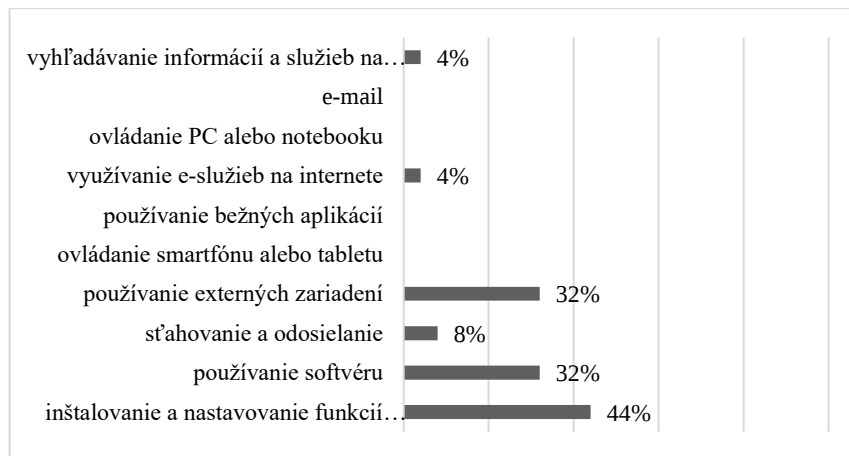
Všetci opýtaní respondenti označili, že pri svojej práci využívajú internet a e-mail. Vyplýva to z povahy manažérskej práce v podmienkach 21. storočia. Zaujímavým zistením je fakt, že aj v dobe využívania mobilných zariadení, je v rámci spoločnosti stále viac využívaný osobný PC ako notebook. Osobný PC pri svojej práci využíva 72 % respondentov, zatiaľ čo notebook pri práci využíva 56 % opýtaných. Videokonferenčné systémy sa v spoločnostiach využívajú najmä pri komunikácii s centrálou, resp. inými pracoviskami. Videokonferenčné systémy umožňujú spoločnostiam, pracoviskám zdieľať informácie s ostatnými krajinami v reálnom čase, bez nutnosti vycestovania do danej krajiny. Tento druh IKT využíva 28 % respondentov. V rámci tzv. smart zariadení, viac je v spoločnosti využívaný smartfón, ktorý používa pri práci 64 % respondentov, ako tablet, ktorý využíva len 16 % respondentov.



Graf č. 1: Druhy IKT, ktoré respondenti využívajú pri svojej práci (Vlastné spracovanie)

Podiel respondentov, ktorí sa prispôsobujú a učia ovládať IKT ľahko tvoril 92 %. Zvyšných 8 % tvorili ľudia, ktorí sa prispôsobili a učili ovládať IKT buď ťažko (4 %), alebo sa ich neučili ovládať vôbec (4 %). Pre porovnanie, vo výskume Digitálnej gramotnosti na Slovensku za rok 2015 60 % respondentov uviedlo, že sa prispôsobuje a učí ovládať IKT ľahko, 17 % ťažko a zvyšných 23 % sa ich neučí ovládať.

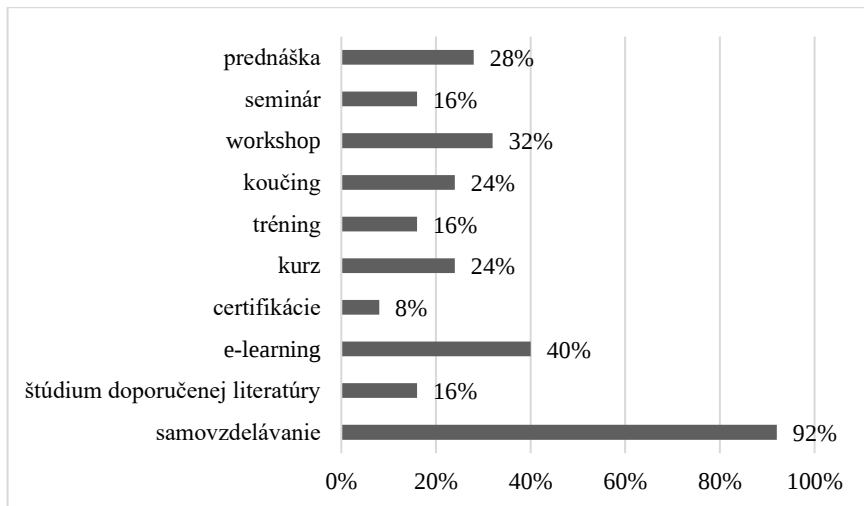
Najväčšie problémy pri práci s IKT spôsobuje respondentom inštalovanie a nastavovanie základných funkcií programov. Túto možnosť označilo až 44 % manažérov. Vysvetlením môže byť skutočnosť, že pri svojej práci využívajú prevažne sofistikované softvéry, ktoré si pri inštalácii a následnom nastavovaní funkcií vyžadujú odbornejšie znalosti. Používanie externých zariadení a používanie softvéru označilo ako problém zhodne 32 % respondentov. Z toho vyplýva, že síce niektorí manažéri pociťujú ťažkosti pri inštalovaní a nastavovaní program, ale zároveň z ich následným používaním už problém nemajú. Ďalej 8 % respondentov spôsobuje problém sťahovanie a odosielanie súborov, 4 % vyhľadávanie informácií a služieb na internete a využívanie e-služieb na internete. Využívanie e-mailu, používaním bežných aplikácií a ovládaním smartfónu, resp. tabletu nespôsobuje problém nikomu z opýtaných.



Graf č. 2: Ktoré aktivity spôsobujú respondentom problémy pri využívaní IKT
(Vlastné spracovanie)

V práci sa vzdeláva a absolvuje školenia 44 % respondentov. Ich podiel je menší ako podiel manažérov, ktorí sa v práci nevzdelávajú a nezúčastňujú školení – 56 %. Táto skutočnosť má dva dôvody. Prvým z nich je zaneprázdnenosť a vyťaženosť manažérov. Popri svojich časovo náročných aktivitách a úlohách v práci im nezostáva čas na ďalší rozvoj ich schopností a zručností. Druhý dôvod predstavuje väčší počet prvostupňových manažérov a manažérov strednej úrovne, ktorí častokrát využívajú pri svojej práci len štandardné kancelárske aplikácie, ako je napríklad kancelársky balík Microsoft Office. Vedenie spoločnosti tak častokrát nepociťuje potrebu ďalej vzdelávať svojich manažérov v oblasti IKT, lebo majú pocit, že nadobudnuté poznatky by v svojej práci nevyužívali a investícia spoločnosti do ich vzdelávania by sa nenavrátila. Vo svojom voľnom čase sa vzdeláva až 64 % respondentov. Z toho vyplýva, že aj manažéri, ktorí sa vo svojej práci nevzdelávajú, v skutočnosti majú záujem sa ďalej rozvíjať. Z vyššie uvedených dôvodov však toto vzdelávanie a školenia absolvujú mimo pracovnú dobu.

V nadväznosti na predchádzajúcu otázku, až 92 % manažérov uviedlo, že vzdelávanie realizuje formou samovzdelávania. Z nášho pohľadu to predstavuje určitú spojitosť s tým, že aj podnet na vzdelávanie dáva sám sebe 88 % manažérov. Druhá najčastejšie využívaná forma vzdelávania je e-learning, ktorý praktizuje 40 % respondentov. Približne jedna tretina manažérov taktiež využíva a zúčastňuje sa workshopov a prednášok. Koučing a kurzy využíva 24 % opýtaných. Seminár, tréning a štúdium doporučenej literatúry praktizuje 16 % respondentov. Najmenej využívanou formou sú certifikácie, ktoré absolvovalo len 8 %.



Graf 3: Formy vzdelávania, ktoré respondenti využili/využívajú (Vlastné spracovanie)

3. 1 Hodnotenie významnosti jednotlivých bariér podľa veku

Za najvýznamnejšiu bariéru si respondenti zvolili bariéru B10 – nedostatok času na vzdelávanie sa mimo práce, ktorej priemerná hodnota je 4,56 b pri štandardnej odchýlke 1,08 b. Najvyššiu hodnotu 5,00 b dosiahla bariéra B10 vo vekovej skupine č. 5 – 41 a viac rokov a najnižšiu hodnotu 4,25 b vo vekovej skupine č. 3 – 31 až 35 rokov. Druhú najvýznamnejšiu bariéru predstavuje bariéra B9 - nedostatok času na vzdelávanie popri ďalších aktivitách v práci, ktorej priemerná hodnota je 4,24 b pri štandardnej odchýlke 0,97 b. Najvyššiu hodnotu 5,00 b dosiahla bariéra B9 vo vekovej skupine č. 5 – 41 a viac rokov a najnižšiu hodnotu 3,5 b vo vekovej skupine č. 3 – 31 až 35 rokov. Treťou najvýznamnejšou bariérou je bariéra B11 - nedostatok financií na vzdelávanie na strane respondentov, ktorej priemerná hodnota je 4,00 b pri štandardnej odchýlke 1,35 b. Najvyššiu hodnotu 4,75 b dosiahla bariéra B11 vo vekovej skupine č. 4 – 36 až 40 rokov a najnižšiu hodnotu 2,50 b vo vekovej skupine č. 5 – 41 a viac rokov. Ako najmenej významnú bariéru respondenti označili bariéru B1 – strach, ktorej priemerná hodnota je 1,76 b pri štandardnej odchýlke 0,78 b. Najvyššiu hodnotu 2,00 b dosiahla bariéra B1 zhodne vo vekových skupinách č. 5 – 41 a viac rokov a č. 2 – 26 až 30 rokov, a najnižšiu hodnotu 1,25 b vo vekovej skupine č. 4 – 36 až 40 rokov.

Indikátor	Veková skupina					M	STDEV
	1.	2.	3.	4.	5.		
B1	1,67	2,00	1,75	1,25	2,00	1,76	0,78
B2	2,67	4,11	3,25	3,00	3,50	3,40	1,29
B3	1,50	2,78	2,50	2,75	3,00	2,44	0,96
B4	1,17	1,89	2,50	1,75	3,00	1,88	1,24
B5	3,67	3,11	2,25	2,75	1,50	2,92	1,12

B6	4,00	2,00	3,50	3,00	1,50	2,84	1,49
B7	3,33	2,67	4,50	3,25	2,50	3,20	1,41
B8	2,33	2,56	3,00	2,50	2,50	2,56	1,26
B9	4,00	4,44	3,50	4,50	5,00	4,24	0,97
B10	4,67	4,56	4,25	4,50	5,00	4,56	1,08
B11	4,33	3,67	4,25	4,75	2,50	4,00	1,35
B12	4,17	3,00	2,75	2,50	1,50	3,04	1,17
B13	3,00	1,56	2,75	2,75	1,50	2,28	1,28
B14	4,17	3,11	5,25	3,75	2,50	3,76	1,33
B15	3,00	2,11	3,50	2,75	2,50	2,68	1,22
B16	2,17	2,44	3,50	2,75	2,50	2,60	1,32
B17	2,00	2,22	3,25	2,75	2,50	2,44	1,23
B18	3,17	2,44	3,50	2,75	2,50	2,84	1,40
B19	3,33	3,22	2,75	3,25	2,50	3,12	1,30
B20	2,33	2,11	2,00	3,50	1,50	2,32	1,28

Tab. č. 2: Hodnotenie významnosti jednotlivých bariér podľa vekových skupín
(Vlastné spracovanie)

Po analýze významnosti jednotlivých bariér v závislosti od vekovej skupiny, sme testovali štatistickú významnosť vplyvu vekových skupín na jednotlivé bariéry, na hladine významnosti $\alpha = 0,05$. Väčšina dát spĺňala podmienku normálneho rozdelenia dát $p > 0,05$, okrem bariéry B6 - vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného, B17 – podniková kultúra nepodporuje zmenu a B18 – organizačná štruktúra. Pri testovaní normálne rozdelených dát sme následne využili metódu Anova. Štatisticky významný vplyv vekovej skupiny sa nám potvrdil u dvoch bariér, a to B3 – odpor k zmenám $p = 0,042$, B12 - nedostatok financií na vzdelávanie na strane spoločnosti $p = 0,023$. Vplyv vekovej skupiny na vnímanie bariér B6 – vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného, B17 - podniková kultúra nepodporuje zmenu a B18 – organizačná štruktúra sme testovali prostredníctvom neparametrického testu Kruskal-Wallis. Štatisticky významný vplyv vekovej skupiny sa potvrdil na bariéru B6 -vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného $p = 0,043$.

3. 2 Hodnotenie významnosti jednotlivých bariér podľa pohlavia

Za najvýznamnejšiu bariéru si muži zvolili bariéru B10 – nedostatok času na vzdelávanie sa mimo práce, ktorej priemerná hodnota je 4,67 b so štandardnou odchýlkou 1,32 b. Ženy si za najvýznamnejšiu bariéru zvolili zhodne bariéru B10, ktorej priemerná hodnota je 4,50 so štandardnou odchýlkou 0,97 b. Druhú najvýznamnejšiu bariéru pre mužov predstavuje bariéra B9 - nedostatok času na vzdelávanie popri ďalších aktivitách v práci, ktorej priemerná hodnota je 4,33 b so štandardnou odchýlkou 1,00 b. Ženy si ako druhú najvýznamnejšiu bariéru zvolili zhodne bariéru B9 - nedostatok času na vzdelávanie popri ďalších aktivitách v práci, ktorej priemerná hodnota je 4,19 b so štandardnou odchýlkou 0,98 b. Treťou najvýznamnejšou bariérou pre mužov je bariéra B11 - nedostatok financií na vzdelávanie na strane respondentov, ktorej priemerná hodnota je 4,00 b so štandardnou odchýlkou 1,66 b. Pre ženy ňou bola zhodne bariéra B11 - nedostatok financií na vzdelávanie na strane respondentov, ktorej priemerná hodnota je 4,00 b so

štandardnou odchýlkou 1,21 b. V rámci troch najvýznamnejších bariér si muži a ženy zvolili rovnaké bariéry a dokonca aj ich rovnaké poradie.

Ako najmenej významnú bariéru muži označili bariéru B1 – strach, ktorej priemerná hodnota je 1,67 b so štandardnou odchýlkou 0,87 b. Ženy si zvolili ako najmenej významnú bariéru B4 - neschopnosť učiť sa (chýbajúce zručnosti alebo vedomosti), ktorej priemerná hodnota je 1,75 b so štandardnou odchýlkou 1,06 b.

Indikátor	Pohlavie			
	Muž		Žena	
	M	STDEV	M	STDEV
B1	1,67	0,87	1,81	0,75
B2	3,22	1,39	3,50	1,26
B3	1,89	0,93	2,75	0,86
B4	2,11	1,54	1,75	1,06
B5	3,00	1,66	2,88	0,72
B6	3,78	1,79	2,31	1,01
B7	3,78	1,72	2,88	1,48
B8	2,33	1,12	2,69	1,35
B9	4,33	1,00	4,19	0,98
B10	4,67	1,32	4,50	0,97
B11	4,00	1,66	4,00	1,21
B12	3,33	1,66	2,88	0,81
B13	2,78	1,72	2,00	0,89
B14	3,67	1,73	3,81	1,11
B15	2,78	1,20	2,63	1,26
B16	2,33	1,32	2,75	1,34
B17	2,11	1,05	2,63	1,31
B18	2,89	1,83	2,81	1,17
B19	3,22	1,64	3,06	1,12
B20	2,44	1,67	2,25	1,06

Tab. č. 3: Hodnotenie významnosti jednotlivých bariér podľa pohlavia
(Vlastné spracovanie)

Po kvantifikácii významnosti jednotlivých bariér podľa pohlavia, sme testovali štatisticky významný vplyv pohlavia na jednotlivé bariéry. Väčšina dát bola normálne rozdelená $p > 0,05$. Štatistickú významnosť sme testovali pomocou parametrického T-testu. Štatisticky významný vplyv pohlavia sa potvrdil u bariéry B3 – odpor k zmenám $p = 0,028$. Dáta, ktoré nespĺňali podmienku normálneho rozdelenia dát B5 – nedostatočná informovanosť o možnostiach vzdelávania, B6 – vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného, B12 – nedostatok financií na vzdelávanie na strane spoločnosti, B13 – atmosféra v podniku degradujúca vzdelávanie sme testovali prostredníctvom neparametrického Mann-Whitney testu. Štatistická významnosť sa potvrdila u bariéry B6 – vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného $p = 0,015$.

4 Diskusia

Z výsledkov nami realizovaného prieskumu vyplýva, že manažéri pri svojej práci aktívne využívajú IKT, ktoré im vo veľa smeroch uľahčili realizovanie pracovných úloh. Ako príklad môžeme uviesť videokonferenčné systémy, pomocou ktorých komunikujú medzi sebou manažéri jednotlivých krajín. Z výsledkov sme zároveň dospeli k záveru, že manažéri si uvedomujú dôležitosť vzdelávať sa v oblasti IKT a zväčša patria medzi časť spoločnosti, ktorá sa učí ovládať a prispôsobuje sa IKT ľahko.

Ako najvýznamnejšiu bariéru respondenti zvolili nedostatok času na vzdelávanie sa mimo práce. Avšak pri otázke, či sa manažéri vzdelávajú vo svojom voľnom čase, väčšina z nich uviedla odpoveď áno. Z toho usudzujeme, že problémom bude najmä zlý time management na strane zamestnancov a ich možné preťažovanie na strane spoločnosti. Pre odstránenie tejto bariéry by bolo vhodné realizovať pre zamestnancov workshopy, resp. školenia na tému time managementu. Vhodná by bola aj podpora tzv. work-life balance zamestnancov, čo v praxi znamená podporu zosúladenia pracovného a súkromného života zamestnancov. Táto aktivita má za následok zvýšenie spokojnosti a lojálnosti zamestnancov, a dáva im zároveň väčší priestor na ich osobný rozvoj v oblastiach, ktoré ich zaujímajú. V rámci nášho dotazníkového prieskumu takmer všetci manažéri označili, že využívajú samovzdelávanie ako formu vzdelávania. Z psychologického hľadiska veľa ľudí uprednostňuje práve samovzdelávanie pred ostatnými formami vzdelávania, lebo sa pri ňom cítia komfortnejšie a zároveň si sami môžu určovať tempo a obsah vzdelávania. Túto formu vzdelávania je však z nášho pohľadu lepšie vykonávať vo svojom voľnom čase, keďže podmienky v pracovnom prostredí nie vždy umožňujú jeho realizáciu. V dnešnej dobe prevláda trend tzv. open office kancelárií, kde prostredie môže pôsobiť naozaj rušivo a ťažko sa manažér pri ňom sústreďí na efektívne samovzdelávanie. To nám potvrdili aj manažéri pri osobných rozhovoroch. Z týchto dôvodov považujeme za nutné popracovať na odstránení tejto bariéry a to tak na strane manažérov, ako aj na strane spoločnosti.

Za druhú najvýznamnejšiu bariéru si manažéri zvolili nedostatok času na vzdelávanie sa popri práci. Zároveň pri otázke, či sa manažéri vzdelávajú v práci, väčšina uviedla odpoveď nie. Dôležité je prehodnotiť možnosti vzdelávania sa zamestnancov a zaradiť vzdelávanie medzi ich pracovné aktivity. Nemusí sa nutne jednať o časovo náročné a zdĺhavé aktivity, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť splňanie termínov ich úloh. Stále populárnejšou metódou vzdelávania sa stáva v posledných rokoch e-learning. Je to metóda, kedy sa vzdeláva jednotlivec prostredníctvom PC. Túto metódu si zároveň zvolili aj manažéri v dotazníku ako najviac využívanú. Na túto aktivitu by mohli mať manažéri vyčlenenú pol hodinu denne v rámci ich pracovného času, čo pri 8 hodinovom pracovnom úväzku predstavuje len 6,25 % z celkového pracovného času.

Ako tretiu najvýznamnejšiu bariéru vo vzdelávaní si manažéri zvolili nedostatok financií na ich strane. Sme toho názoru, že vzdelávanie patrí medzi tie veci v živote, kde sa rozhodne oplatí investovať a táto investícia sa aj vo väčšine prípadov človeku vráti, či už vo forme kariérneho rastu alebo lepšieho finančného ohodnotenia. Preto je na mieste túto bariéru prehodnotiť a zamyslieť sa nad tým, či ako človek neinvestuje svoje úspory do menej potrebných vecí, ako sú napríklad hmotné veci. Tu sa naskytá príležitosť analyzovať svoje mesačné výdavky a optimalizovať ich úroveň tak, aby sa človek mohol venovať aj svojmu osobnému rozvoju, ktorý je v živote naozaj dôležitý. V dnešnej dobe taktiež existuje mnoho bezplatných kurzov na podporu vzdelávania, ktoré prevádzkujú

štátne inštitúcie, ale aj súkromné spoločnosti. Ako príklad môžeme uviesť vzdelávací program Digitálna garáž od spoločnosti Google, ktorý je zameraný na digitálne zručnosti a online marketing. Kurz prebieha online prostredníctvom internetu a po jeho absolvovaní je možné získať certifikát. Čiháček (2006) považuje tiež túto bariéru za jednu z najvýznamnejších bariér vo vzdelávaní dospelých.

Komparácia výsledkov nášho prieskumu je determinovaná cieľovou skupinou, nakoľko náš prieskum potvrdil za najvýznamnejšiu bariéru práce nedostatok času, ktorý je podľa nášho názoru ovplyvnený povahou práce manažérov. Dosiaľ nebol realizovaný v Slovenskej republike prieskum zameraný na bariéry vo vzdelávaní manažérov v oblasti informačno-komunikačných technológií. Stotožňujeme so závermi, tvrdeniami a postojmi Mužika (2004), Čiháčka (2006), Rabušicovej (2008) o významnosti jednotlivých bariér. Manažéri patria k skupine dospelých, ktorí sú súčasťou celoživotného vzdelávania, avšak významnosť bariér sa odlišuje od povahy ich práce, profesie. Práve špecifikum tejto skupiny respondentov zmenilo poradie významnosti bariér. Preto konštatujeme, že ako východisková literatúra a prieskumy týchto autorov boli vhodným zdrojovým materiálom.

5 Záver

Vzdelávanie je náročný a zdĺhavý proces, ktorý si vydrží určitý čas a osobný postoj vzdelávaného, tieto faktory nie je možné obísť a ani vynechať. Preto je dôležité vyzdvihnúť hodnotu vzdelávania a možné budúce prínosy pre osobu, spoločnosť ktorej sa týka. Nami realizovaný prieskum bol zameraný na identifikáciu bariér vo vzdelávaní manažérov v oblasti IKT. Zaujímavým zistením je fakt, že na poslednom mieste a ako najmenšiu bariéru si respondenti zvolili práve strach zo vzdelávania. Vypovedá to o tom, že manažéri sú otvorení vzdelávaniu sa. Odôvodnením môže byť aj skutočnosť, že takmer všetci manažéri označili, že sa prispôbujú a učia ovládať IKT ľahko. Manažéri by prirodzene mali byť schopní pružne reagovať na zmeny a prispôbovať sa im. V dnešnej digitálnej ére sú to práve IKT, ktoré ovplyvňujú a menia podmienky na trhu. Zároveň sme identifikovali rozdiely vnímania bariér na základe vekových skupín. Významnosť jednotlivých bariér rastie vekom respondentov, manažérov. Vyššie hodnoty významnosti bariér označili predovšetkým manažéri vekovej skupiny nad 41 rokov. Je to prirodzené vzhľadom na ich vek, lebo za čias ich štúdiá boli počítače a IKT len na začiatku vývoja. Znamená to, že sa v zásade postupným zmenám a rýchlemu rozvoju IKT museli prispôbiť bez toho, aby mali nejaký základ, ktorý môžu ďalej systematicky rozvíjať. Najmenej významne vnímali bariéry predovšetkým manažéri vo veku 31 až 35 rokov. Túto skupinu tvoria manažéri, ktorí sú v najproduktívnejšom veku a zároveň sa v našom prieskume ukázali aj ako najviac flexibilní. Majú už dostatočnú prax v práci, ale zároveň cítia potrebu sa ďalej rozvíjať, lebo majú ešte kam kariérne rásť. Štatisticky významný vplyv vekovej skupiny sa nám potvrdil u dvoch bariér, a to pri odpore k zmenám a nedostatku financií na vzdelávanie na strane spoločnosti. Pri analyzovaní výsledkov vzhľadom na pohlavie manažérov sa výsledky líšili len v minimálnej miere, z čoho usudzujeme, že bariéry vo vzdelávaní sú vnímané manažermi takmer rovnako, bez rozdielu na pohlavie. Štatisticky významný vplyv pohlavia sa potvrdil u bariéry odpor k zmenám a rovnako v prípade bariéry vzdelávanie na základe príkazu nadriadeného.

6 PodĎakovanie

Príspevok bol podporený v rámci projektu na Ekonomickej univerzite v Bratislave č. I-17-109-00.

7 Použitá literatúra

Barták, J. (2008). *Jak vzdělávat dospělé*. 1.vyd. Praha : Alfa, 2008,197 s. ISBN 978-80-87197-12-7.

Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York : John Wiley & Sons, p. 12. ISBN 978-0-471-09031-1.

Bassellier, G. (2001). *Information technology competence of business managers: A definition and research model*. In Journal of management information systems. p. 171. 17(4). ISSN 0742-1222.

Brown, C.V. & Magil, S.L. (1994). *Alignment of the IS functions with the enterprise: toward a model of antecedents*. In MIS Quarterly. p. 371. 18(4). ISSN 0276-7783

Čiháček, V. (2006). *Bariéry účasti dospělých v kurzech celoživotního vzdělávání – „peníze jsou až na prvním místě“*. Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity Studia Minora Facultatis philosophicae Universitatis Brunensis. 2006, roč. 54, č. U11. ISBN: 80-210-4143-9.

Mužik, J. (2004). *Androdidaktika*. 2. vydanie. Praha : ASPI, 2004. 146 p. ISBN 80-735-7045-9.

Rabušicová, M. & Rabušic, L. (2008). *Učíme se po celý život?: o vzdělávání dospělých v České republice*. 1 vydanie. Brno : Masarykova univerzita, 2008. p. 50-106. ISBN 978-80-210-4779-2.

Reich, B.H. & Benbasat, I. (2000). *Factors that influence the social dimension of alignment between business and information technology objectives*. In MIS Quarterly. p. 81. 24 (1). DOI 10.2307/3250980

Šipikal, M. & Parížková, J. (2009). *Učiace sa regióny*. Bratislava : Ekonóm, 2009. p. 42. ISBN 978-80-225-2732-3.