

VZDELÁVANIE NA POŽIADANIE (SAP EDUCATION ON DEMAND)

Bohuslav Martiško

Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica,
bohuslav.martisko@umb.sk

ABSTRAKT:

V súčasnej dobe si už nikto nemôže dovoliť míňať svojou energiu a čas na to, aby sa učil to, čo v praxi nevyužije. Je veľká škoda, že mladý človek stratí takýmto štúdiom pár rokov života, ale aj bez ďalšieho efektu vyhodí svoje a štátne peniaze. Všetky tieto procesy sú žiaľ nevratné. Keď takýto absolventi nastúpia do praxe, tak zistia, že vlastne to čo od nich vo firme požadujú, oni nevedia, takže sa musia učiť znovu, čo sú ďalšie peniaze a ďalší čas. Tieto zbytočné náklady zatiaľ ešte nikto nevyčíslil, odhadujem, že sa šplhajú do pomerne veľkých výšok. Tento problém by mohlo čiastočne odstrániť „vzdelávanie na požiadanie“, teda také vzdelávanie, ktoré by korešpondovalo s požiadavkami praxe. Jednou takou aktivitou je "SAP Education On Demand". Táto aktivita podporovaná projektom SOFIA_EDU je len malou podmnožinou existujúcich možností. Orientuje sa do prostredia SAP aplikácií. Ideálnym stavom by bolo vytvoriť samostatný študijný odbor (minimálne špecializáciu), zameranú na ekonomické systémy. To však v dnešnej situácii, aká je na slovenských univerzitách, je nerealizovateľný postup. Preto náhradným dočasným riešením by mohol byť princíp, keď by si študenti sami vyberali z voliteľných predmetov také kombinácie, pomocou ktorých by si poskladali praxou žiadaný profil absolventa.

KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Vzdelávanie na požiadanie (ED - Education On Demand), SED (SAP Education On Demand), projekty SOFIA a SOFIA_EDU, ROUT, SAP University Alliance.

ÚVOD

Každý deň sme z médií konfrontovaní informáciami o nedostatku kvalifikovaných pracovných síl na slovenskom trhu práce. Nejedná sa len o stredoškolské profesie, ale tento problém je aktuálny aj pri špecializovaných vysokoškolských pracovných miestach. Hlavne v týchto prípadoch si špecializovaná profesia vyžaduje dlhodobejšiu intenzívnu prípravu viac mesiacov. V prípade, že sa s takouto prípravou začne až po nástupe do práce, tak absolvent školy až po dlhšom čase zistí (a hlavne uvedomí si), čo vlastne bude robiť, aké sú konkrétne požiadavky zamestnávateľa. Potom sa veľmi často stáva, že mu daná práca nevyhovuje a po absolvovaní školení, keď už vo firme má byť produktívny, radšej dá výpoveď. A firma znovu stojí pred problémom nedostatku pracovníkov, musí znovu rozbehnúť náborové akcie. Pomaly ale iste sa takéto firmy stávajú „školiacimi pracoviskami“.

PROFIL ABSOLVENTOV A POŽIADAVKY PRAXE

Obidve strany, firmy a absolventi mrhajú časom a peniazmi. U absolventov je strata času ešte výraznejšia hlavne vtedy, keď počas štúdia musia navštevovať také predmety, ktoré v praxi nepotrebujú. Situácia v tejto oblasti je čím ďalej tým horšia. Napríklad matematika je

základom logického myslenia, tvorí fundament ďalších nielen základných ale aj aplikačných vied. Ale, je potrebná v takom rozsahu skutočne vo všetkých odboroch vysokoškolského štúdia? Aj na bakalárskom stupni, ktorý by mal byť orientovaný prakticky? Musia byť tu matematické predmety povinné? Nepôsobí to kontraproduktívne, neznižuje sa váha matematiky? Ako je to v ostatných vyspelých štátoch, ktoré sa snažíme dobehnúť v životnej úrovni? Článok v [1] „Absolventi matematiky u nás pribúdajú rýchlo“ nám na tieto otázky dáva niektoré čiastočné odpovede. Keď v iných vyspelých štátoch majú podstatne nižšie percento zastúpenia matematiky v študijných odboroch a je tam evidentne vyššia životná úroveň ako u nás, tak je naše smerovanie v školstve dobré? Veď ich chceme dobehnúť, byť takí „bohatí“ ako oni, alebo chceme byť „chudobní matematici“? Musíme si tieto analýzy však dať do súvislostí aj s osobnými skúsenosťami. Položme si otázku, ktoré vedomosti nadobudnuté na vysokej škole a v akom percente využívame v praxi (nejedná sa len o matematiku, ale aj o ďalšie študijné predmety)? Ak bude naša odpoveď objektívna (úprimná), tak v pomerne veľkom percente bude obsahovať naše životné zistenia, že medzi tým, čo sme sa učili v škole, nájdeme aj také vedomosti, ktoré nepotrebujeme v praxi a to, čo potrebujeme v praxi, sme sa v škole neučili. Samozrejme, že určité percento absolventov získalo takú prácu, na ktorú sa teoreticky pripravili na školách. To je vynikajúce, tak by to malo fungovať. Ale, žiaľ takýchto šťastných ľudí je menšina. Niekedy si len stačí uvedomiť všeobecne známe skutočnosti, a objaví sa zaujímavé otázky, na ktoré nevieme (alebo vieme?) dať odpoveď. Napríklad je známe, že klesá krivka pôrodnosti, demografický vývoj je v u nás veľmi nepriaznivý. Počet študentov na Slovensku však klesá aj z iných ďalších dôvodov, ako napríklad odchod na štúdium do zahraničia, migrácia za prácou a s tým súvisiace vysťahovalectvo. Na druhej strane je známe, že pedagogické fakulty na Slovensku každý rok produkujú taký veľký počet absolventov, že neexistuje ani teoretická šanca, aby sa všetci zamestnali v tom odbore, ktorý vyštudujú.

V tlači [2] potom môžeme nájsť články s nadpismi „Školy produkujú absolventov, ktorých trh nepotrebuje“. Nepôsobí to dobre hlavne na daňových poplatníkov, ktorých peniaze sa mrhajú na nepotrebné aktivity. Ani to nezvyšuje kredibilitu škôl v očiach širokej verejnosti. Zlepšenie tejto situácie by mohlo nastať čiastočným aplikovaním „vzdelávania na požiadanie“, ktoré pružne reaguje na potreby praxe. Princípy a filozofia tohto typu vzdelávania je veľmi podrobne rozpracovaná v projekte ROUT [3]. Jednou z hlavných oblastí ROUTu je aj, citujem “inovovať obsahy predmetov podľa aktuálnych požiadaviek praxe”. V posledných rokoch vysoké školy rozdelili 5 ročnú etapu štúdia do dvoch častí, na 1. stupeň (bakalár) a 2. stupeň (magister, inžinier). Toto delenie však bolo urobené mechanicky, bakalársky stupeň vznikol useknutím pôvodného 5 ročného štúdia po treťom roku. Vznikol tak podľa mňa pre prax nepoužiteľný bakalár, lebo obsah predmetov je väčšinou teoretický a chýbajú prakticky zamerané predmety. A práve bakalár by mal byť pripravovaný pre potreby praxe. Po skončení tohto stupňa by mal povinne nastúpiť minimálne na rok do praxe a až potom, keď to uzná za vhodné, by mal pokračovať na druhom stupni. Súhlasím preto s článkom v [4] „Bakalári by mali ísť do praxe“. Na druhý stupeň by išli už len tí študenti, ktorí by sa chceli zdokonaľiť v teórii z toho odboru, v ktorom v praxi robili. Boli by zrelší, vedeli by si kvalifikovanejšie vybrať predmety, boli by samostatnejší. Bola by to tá najlepšia živá kvalifikovaná spätná väzba smerom z praxe do školy. Vo svojej pedagogickej praxi sa stretávam veľmi často s nerozhodnosťou študentov pri výbere voliteľných predmetov, tém seminárnych a diplomových prác, ako aj pri výbere vhodnej literatúry z veľkého počtu titulov na tú istú tému. Študenti majú najradšej takých učiteľov, ktorí im nadiktujú od ktorej po ktorú stranu a z ktorej knihy sa majú naučiť, lebo si nevedia sami vybrať vhodnú literatúru a z textu nepochopia podstatu. Prečo je tomu tak? Myslím si, že hlavný dôvod ich nerozhodnosti je ten,

že väčšina nevie, čo chce v praxi robiť a preto je im jedno, čo a ako sa učia, len nech dostanú titul. Radšej idú cestou ľahšieho odporu.

V tomto článku sa budeme zaoberať hlavne podmnožinou problematiky vzdelávania na požiadanie, a to špecifickou prípravou SAP konzultantov. Tento model môžeme označiť ako SED (SAP Education on Demand).

VZDELÁVANIE NA POŽIADANIE (ED – EDUCATION on DEMAND), TROCHU Z HISTÓRIE

Poučme sa z histórie. Tá nám hovorí, že proces prípravy na konkrétne profesie nemôžeme nechať prebiehať živelne, zákon dopytu a ponuky tu nepôsobí efektívne, má veľmi veľkú zotrvačnosť a tým sa mýňa účinku. Pokiaľ sa z praxe vytvorí prirodzená pružná spätná väzba, uplynie viac rokov a vysoké školy za ten čas vychrlia veľký počet absolventov, ktorí sú v danom regióne a čase nepoužiteľní bez dodatočných školení a rekvalifikácie. Ale načo potom chodili do školy 5 rokov, keď len čo opustia jej brány musia absolvovať rekvalifikačné školenia? Ako to zlepšiť?

Je tu ešte špecifický fenomén mladých ľudí, ísť cestou ľahšieho odporu. Vyberajú si preto „ľahké školy“ (alebo študijné odbory) a rodičia ešte preferujú aj ekonomické záujmy, aby zostali v blízkosti ich trvalého bydliska (sledujú náklady na štúdium). Tieto pomerne početné skupiny študentov chcú získať len titul najľahšou a najlacnejšou cestou, nezáleží im na obsahu vzdelávania. Aj touto vlastnosťou študentov a ich rodičov sa udržiavajú pri živote také inštitúcie a študijné odbory, ktoré vychovávajú absolventov nepotrebných pre prax. Dôvod je jasný, je o ne záujem. Preto vzdelávacie inštitúcie zakladajú svoje pobočky vo vzdialených regiónoch a okresných mestečkách, čím rozširujú externú formu vzdelávania. Naše československé skúsenosti sú v oblasti „vzdelávania na požiadanie“ pomerne bohaté. Môžeme ich čerpať jednak z prvej republiky, ale aj z čias socializmu. Nájdeme aj príklady zo zahraničia.

Z prvej republiky sú známe tzv. Baťove školy, kde si firma vychovávala absolventov (hlavne učňovský dorast) pre svoje potreby. Pri absolventoch vysokých škôl mal Baťa prepracovanú politiku štipendií, čím získaval hlavne študentov pochádzajúcich z finančne slabších rodín, ktorí však hlavne z tohto dôvodu boli dobrí študenti a potom veľmi snaživí pracovníci.

Za socializmu vznikali v určitých regiónoch školy (stredné a vysoké), ktoré boli financované z podnikových zdrojov. Obsahom predmetov boli zamerané priamo na potreby konkrétneho veľkého národného podniku, alebo rezortu. Boli to učňovské, stredné ale aj vysoké školy. Tiež fungoval systém podnikových štipendií, pomocou ktorých si podniky zabezpečovali dostatočný prísun kvalifikovanej pracovnej sily.

Po páde socializmu však tento systém zanikol, všetko sa vsadilo na trhovú princíp. Trh mal regulovať potrebu určitých profesií. Ukázalo sa však, že to celkom neplatí, študenti idú len za titulom a väčšinou im nezáleží na obsahu štúdia (nájdú sa aj výnimky). Dostali sme sa teda do takej situácie, keď vysoké školy vychovávajú veľký počet absolventov v takých odboroch, že ich slovenský trh nedokáže zamestnať. Na zahraničnom trhu práce vo svojom odbore tiež nenájdu uplatnenie. Robia preto buď nekvalifikovanú prácu, alebo sa musia rekvalifikovať hneď po skončení školy.

Pre firmy a študentov by preto bolo výhodné, keď by fázu prvého oboznamovania s odborným obsahom svojej budúcej profesie absolvovali už na vysokej škole. Ide o to, aby si túto prácu mohli vyskúšať priamo na voliteľných predmetoch. Do povinných predmetov by

som aktivity, zviazané priamo s konkrétnym softvérovým produktom konkrétnej firmy neodporúchal vsúvať. Iné firmy, vyrábajúce podobné riešenia, to môžu právom považovať za reklamu. V praxi sa to však deje, napríklad výučba Microsoft softvéru (Word, Excel,...). Pri predmetoch, ktoré si študent môže ale nemusí vybrať, je situácia trochu iná. Tam sa nikto do ničoho nenúti. A práve projekt vzdelávania na požiadanie sa vyznačuje dobrovoľným princípom. Pokiaľ by sme absolventov chceli ešte užšie špecializovať na prácu so systémom SAP, tak definujeme aktivitu SED (SAP Education on Demand), čo je obsahom projektu SOFIA_EDU.

SED (SAP Education on Demand)

Aktivita „SAP Education on Demand“ je podmnožinou projektu ROUT [3], ktorý má širší záber a rieši otázky vzdelávania komplexnejšie. Pokúsím sa aktivitu SED vysvetliť trochu obširnejšie.

Už dlhší čas sa zaoberám ekonomickým systémom firmy SAP a preto som sa dostal do komunity firiem, ktoré implementujú alebo používajú systémy SAP. Nakoľko učím na škole, tak sa na mňa veľmi často obracajú pracovníci týchto firiem s otázkou, či nepoznám šikovných mladých ľudí, ktorí by chceli robiť SAP konzultantov. Boli by radi, keď by už títo uchádzači o prácu mali 2-3 ročnú prax v oblasti (module), v ktorej budú pracovať. Väčšinou im žiaľ nemôžem vyhovieť, lebo taký počet absolventov, ktorí už niečo zo SAPu vedia, nemáme. Každý rok sa nájdu traja až štyria, ktorí sa so SAPom stretnú vo svojej diplomovej práci, ale to sa ešte nedá povedať, že by mali nejakú prax.

Ako to zariadiť, aby obidve strany, firmy a študenti, boli spokojní?

Ideálnym riešením by bolo, keď by firma SAP postupovala podľa Baťovho vzoru a založila si vlastnú univerzitu. Ale to určite nepripadá do úvahy a možno by to ani nebolo do budúcnosti dobré riešenie. V zahraničí, hlavne v Nemecku, firma SAP veľmi úzko spolupracuje s univerzitami na základe program SAP University Alliance [5]. V programe SAP University Alliance majú študenti možnosť získať certifikáty rôznych stupňov, ktoré im uľahčujú uplatnenie na trhu práce. Pracovníci SAP sa podieľajú na vedení špecializovaných predmetov na univerzitách. U nás je to však zatiaľ problém, užšiu spoluprácu so školami zatiaľ väčšina firiem odmieta. S niektorými firmami, ako napríklad Accenture, sme nadviazali spoluprácu hlavne pri zadávaní a vedení diplomových prác (diplomovej praxi), ale zďaleka sa to nepodobá na pravidelnú systémovú podporu, ako napríklad vedenie konkrétneho predmetu.

Na Slovensku sa ekonomický systém SAP používa na niektorých školách ako podporný softvér vo vyučovacom procese. Stretávame sa však viacej s problémami ako s radostnými okamžikmi. Tou radostnou udalosťou je hlavne zamestnanie našich absolventov v SAP implementačných firmách. Ale ich počet a kvalita neuspokojuje požiadavky praxe. Verím, že keď by sme správne podchytili už študentov v nižších ročníkoch, ktorých by sme mohli počas štúdia systematicky pripravovať na profesiu konzultanta, tak by výsledky boli lepšie. Princípom iniciatívy SED je podpora výberových predmetov vo všetkých rokoch štúdia, ktorých obsah by bol zameraný nielen na zvládnutie teoretických oblastí, ktoré sú pre SAP konzultanta dôležité, ale študent by získal aj praktické skúsenosti v práci so SAP aplikáciami už počas štúdia. Myslím si, že medzi školou a firmou SAP (prípadne združením, zastupujúcim SAP firmy, napríklad SAPCLUB) by mala byť podpísaná zmluva, ktorá by zabezpečovala spoluprácu obidvoch strán a pre vysokú školu by bola garanciou vážneho záujmu SAP komunity o výchovu absolventov. To je dôležité hlavne z toho dôvodu, aby vysoké školy „umožnili“ vznik potrebných výberových predmetov. Smerom na študentov zo strany združenia SAP by mohlo vzniknúť podobné zmluvné ošetrovanie, s motivačnými prvkami a tiež

garanciou seriózneho záujmu o profil študenta. Motivácia je pre väčšinu študentov potrebná. Ako motiváciu pre študentov, prečo by si volili výberové predmety s orientáciou na SAP, nepovažujem za vhodnú priamu finančnú odmenu, neviazanú na výsledok ich práce a hlavne ich ďalšieho pôsobenia v praxi. Pravdepodobne by sa dosiahol väčší efekt pri poskytnutí tzv. „podnikového štipendia alebo pôžičky“, ktoré by bolo viazané na pracovné aktivity absolventa po skončení školy. Pri splnení definovaných podmienok by bola táto finančná čiastka nenávratná. Ďalej za samozrejmu spoluprácu študenta a firmy považujem prax študenta vo firme už počas štúdia a firmou vypísanú tému diplomovej práce. Tu majú trochu problém mimobratislavskí študenti, lebo väčšina firiem sídli v Bratislave. Ale v týchto prípadoch by prax mohla byť orientovaná na prázdninové a skúšobné obdobie. Firmy by tým získali možnosť vychovávať si svojich budúcich pracovníkov už v začiatku ich odborného rastu.

PROJEKT SOFIA_EDU – VYUŽITIE SAPU VO VYUČOVACOM PROCESĚ

Hlavným cieľom projektu, ktorý beží na slovenských univerzitách, je využiť centrálnu inštalovaný hardvér a základný softvér (operačné a databázové systémy), ako aj systém SAP (legislatívne nastavený pre verejné organizácie) aj pre vyučovací proces na slovenských univerzitách. Na báze tohto prostredia sa buduje fiktívna cvičná univerzita SDU (Slovak Demo University), v ktorej je implementovaný ekonomický systém SAP. Nastavenie systému SAP v projekte SOFIA_EDU je na legislatívne prostredie verejných vysokých škôl.

V súčasnosti máme možnosť používať SAP vo vyučovacom procese v týchto ekonomických oblastiach:

Implementované oblasti SAP	
Oblasť	Názov
FI	Finančné účtovníctvo
PSM	Riadenie rozpočtu
FI-AA	Účtovníctvo investičného majetku
CO	Controlling
SD	Predaj
MM	Materiálové hospodárstvo a nákup
HR	Personalistika a mzdy
TM	Cestovné príkazy
BC	Báza systému

Hlavne technicky orientované vysoké školy si však žiadajú aplikácie, ktoré sú zamerané aj na infromatické predmety (administrácia systému, programovanie), alebo súvisia priamo s výrobnými procesmi. To si však vyžaduje inštaláciu ďalších softvérových aplikácií. Tento problém by mal riešiť projekt SOFIA_EDU_EU, ktorý je nasmerovaný na získanie finančných zdrojov z európskych fondov.

ZÁVER

Na záver by som chcel zdôrazniť, že vo vysokoškolskom vzdelávaní je nutné venovať väčšiu pozornosť spätnej väzbe z praxe. Je veľmi dôležité pružne reagovať na jej požiadavky, ktoré vychádzajú z dlhodobých skúseností, ale aj aktuálnych problémov.

V tomto článku sa hlavne zaoberám problémami, ktoré vznikajú pri implementácii ekonomických informačných systémov. Napríklad v [6] sa uvádza, že: „každý projekt informačného systému sa vyznačuje jedinečnosťou a neopakovateľnosťou, ktorá vyplýva z možných kombinácií a stavov jeho komponentov:

- ľudia (ich schopnosti, znalosti, postoje),
- okolie (väzby na iné systémy),
- dáta a informácie,
- procesy a metódy,
- programy - SW,
- technické prostriedky - HW,
- organizácia (k okoliu a vnútorná - jednotlivých komponentov IS). „, Tol'ko citát.

Z predchádzajúceho citátu vidíme, že ľudia a ich kvalita sú na prvom mieste. Sú veľmi dôležití priamo u dodávateľa (v implementačnej firme), ako aj vo firme odberateľa (v ktorej sa systém implementuje).

Nekvalitná práca dodávateľa tvorí podľa [7] jedno z dôležitých existenčných rizík, ktoré môžu ohroziť samotnú existenciu dodávateľa. Citujem:

- „dodávateľ môže dostať platby za prácu a produkt tak neskoro, že to môže ohroziť jeho existenciu,
- dodávateľ môže pracovať tak nekvalitne, že reklamačné konania a sankcie ho zničia,
- zákazník začne používať objednané dielo tak neskoro, že to ohrozí jeho postavenie na trhu“

A práve hlavne nekvalitní ľudia spôsobujú nekvalitnú prácu, ktorá môže podľa predchádzajúceho citátu zničiť implementačnú firmu a veľmi výrazne poškodiť meno softvérového produktu.

Projekt SED (SAP Education On Demand) môže veľmi účinne eliminovať hlavne druhé existenčné riziko tým, že bude vychovávať v dostatočnom počte nielen SAP konzultantov, ktorí pracujú priamo v dodávateľských firmách, ale aj kľúčových používateľov, ktorí sú na druhej strane. Lebo pri implementácii informačných systémov sú, ako vieme, veľmi dôležití kvalitní ľudia v oboch firmách, u systémového integrátora (dodávateľa) ako aj vo firme, v ktorej sa systém implementuje. A k vyriešeniu tohto problému by mali prispieť predovšetkým vysoké školy tým, že budú aspoň čiastočne aplikovať vzdelávanie podľa požiadaviek firiem.

LITERATÚRA

- [1] <http://www.sme.sk/c/3729617/Absolventi-matematiky-u-nas-pribudaju-rychlo.html>
SME: Absolventi matematiky u nás pribúdajú rýchlo, 14. 2. 2008
- [2] <http://www.sme.sk/c/3527162/Skoly-produkuju-absolventov-ktorych-trh-nepotrebuje.html>,
SME: Školy produkujú absolventov, ktorých trh nepotrebuje, 9. 10. 2007
- [3] HUDEC J.: Riadený outplacement absolventov univerzít, zborník z konferencie SSSI, Podbanské 2005
- [4] <http://www.sme.sk/c/3572964/Mikolaj-Bakalari-by-mali-ist-do-praxe.html>, SME: Mikolaj-Bakalári by mali ísť do praxe, 6. 11. 2007
- [5] <http://www.sap.com/germany/about/citizenship/education/alliance.epx>, SAP University Alliances
- [6] Kubiš, J.: Plánovanie zavádzania informačných systémov na báze normatívov. In: Tvorba Software 2000, celostátná konferencia, Ostrava: Česká spoločnosť pro systémovou integraci, 2000, s. 66-75, ČR, ISBN 80-85988-49-6

- [7] Kubiš,J.: Existenčné riziká projektu a k nemu viazaných subjektov. In: Tvorba SW 2002, celoštátna konferencia. Ostrava: Česká společnost pro systémovou integraci, 2002, s. 109-116, ISBN 80-85988-74-7, ČR