

ZVYŠOVANIE EFEKTÍVNOSTI MOBILÍT ŠTUDENTOV PRÍRODOVEDECKÝCH A TECHNICKÝCH VYSOKÝCH ŠKÔL

TRUBENOVÁ Jaroslava – MIŠTINA Juraj, SR

Resumé

Nedostatočná jazyková a odborná kompetentnosť študentov býva často bariérou pre získavanie skúseností a štúdium na zahraničných univerzitách v rámci mobilityných programov Európskej únie. Autori v článku predstavujú projekt, ktorý by mal napomôcť riešiť neutešenú situáciu. Projekt sa zameriava na tvorbu elektronického portálu a budovanie jednotlivých modulov ako extrakurikulárneho zdroja pre získavanie vedomostí a odborných komunikačných kompetencií.

Kľúčové slová: mobilita, kompetencie, efektívnosť, projekt, modul.

INCREASING EFFICIENCY OF MOBILITY OF THE NATURAL SCIENCE AND TECHNICAL UNIVERSITY UNDERGRADUATES

Abstract

The lack of language and professional competence of students makes often a barrier for learning and studying at foreign universities within the European Union mobility programmes. The authors present a project which should help to solve the plight. The project aims at creating an electronic portal and building the modules as extracurricular source for the achievement of knowledge and professional communication skills.

Key words: mobility, competence, efficiency, project, modulus.

Úvod

Potrebný intelektuálny základ pre štúdium prírodovedných a technických odborov univerzitného štúdia získavajú študenti v prírodovedných predmetoch, najmä matematike a fyzike, v teoreticko-inžinierskych a špecializovaných odborných predmetoch. Predmety s humanitným a spoločenskovedným základom prispievajú k všeobecnému rozvoju študenta. Do tejto skupiny sú zaradované aj cudzie jazyky. Pre zvýšenie šance na uplatnenie absolventa technického štúdia v medzinárodnom akademickom prostredí, ako i v profesionálnej praxi, je potrebné, aby nadobudol nielen profesijne orientované a odborné komunikačné kompetencie.

Na Fakulte prírodných vied Univerzity Sv. Cyrila a Metoda v Trnave sme sa zamerali na vytvorenie extrakurikulárnej platformy pre dostupnosť informácií pre študentov s cieľom sústrediť potrebný objem a kvalitu informácií potrebných pre samovzdelávanie. Vypracovaný projekt sa zameriava na zvyšovanie odborných a komunikačných kompetencií študentov vysokých škôl prírodovedného a technického zamerania s cieľom zvýšiť ich pripravenosť na zahraničné mobility. Vychádza z podrobnej analýzy potrieb študentov a cieľového prostredia zahraničných univerzít s jednotným cieľom - uľahčiť, spriehľadniť a zefektívniť pohyb študentov v európskom vzdelávacom priestore. Preto sa aktivity riešiteľského kolektívu zameriavajú na vytvorenie otvoreného, používateľsky prívetivého internetového portálu obsahujúceho nasledujúce moduly:

1. Informačno-organizačný (informácie pre študentov);
2. Odborný (matematika, chémia, biotechnológia, informatika);
3. Odborno-komunikačný (odborná ústna a písomná komunikácia v anglickom jazyku).

1 Ciele projektu

Hlavným cieľom je vytvoriť používateľsky prívetivý internetový portál s prehľadným a metodicky vybudovaným obsahom, prístupný aj hendikepovaným študentom, pre zvýšenie informovanosti študentov a ich odborných aj komunikačných kompetencií. Čiastkové ciele sú nasledovné:

- Vzhľadom na nízky počet mobilít študentov, zvýšiť ich motivovanosť.
- Skvalitniť ich pripravenosť, zvýšiť odbornú erudovanosť.
- Prostredníctvom komunikačného modulu ich pripraviť na ústnu i písomnú komunikáciu v cudzojazyčnom prostredí zahraničných univerzít.
- Tvorbou anglicko-slovenských glosárov a anotácií im poskytnúť jazykový aparát pre lepšie zvládnutie výučby v cudzojazyčnom prostredí.
- Premysleným budovaním "bezbariérového" internetového portálu vytvoriť používateľsky prívetivé prostredie aj pre hendikepovaných študentov.

2 Súčasný stav

Na základe prieskumu v prostredí univerzít a fakúlt zapojených do projektu konštatujeme, že študentské mobility sa uskutočňujú náhodne, informovanosť študentov je nízka, časová náročnosť a zdĺhavosť získavania informácií odrádza študentov od zapájania sa do tejto aktivity. Často aj nízka sebadôvera týkajúca sa nedostatočnej odbornej a jazykovej erudovanosti zohráva negatívnu úlohu v nízkom záujme. Stretávame sa so skutočnosťou, že študent nenapĺňa očakávania hostiteľskej inštitúcie, alebo naopak, jeho predstavy sa nestretávajú s realitou prostredia. Krátky dotazník, ktorý sme distribuovali medzi 200 študentmi bakalárskeho a magisterského/inžinierskeho štúdia potvrdil, že študenti popri svojich študijných povinnostiach si nestíhajú uvedomiť možnosti semestrálneho alebo viacsemestrálneho štúdia v zahraničí. Až 57 z nich uviedlo, že o takejto možnosti vôbec nevedia a 78 študentov potvrdilo, že majú nedostatočné informácie. Vysoký počet študentov uviedol ako dôvod nezapájania sa do tejto aktivity obavy z nízkych jazykových kompetencií. Väčšina dnešných webových stránok v sebe obsahuje prekážky, ktoré vo výsledku spôsobujú to, že daný web je pre značnú časť užívateľov absolútne neprístupný. Aj keď počet študentov s fyzickým hendikepom, ktorý znevýhodňuje týchto používateľov v prístupe k informáciám na webe, je relatívne nízky, súčasný stav a aj legislatíva výrazne akcentujú potrebu budovania "bezbariérového webu" aj v univerzitnom prostredí. Z analýzy súčasného stavu vyplynula akútna potreba programu zameraného na cieľovú skupinu študentov - potenciálnych uchádzačov o zahraničné mobility, ktorý by komplexne, cieľavedome a v prijateľnej podobe sprostredkoval učivo a pojmy základného kurzu vysokoškolského učiva z jednotlivých oblastí nielen v slovenskom, ale aj v anglickom jazyku v používateľsky prívetivom prostredí aj pre fyzicky znevýhodnených študentov.

3 Charakteristika projektu

Projekt sa zameriava na zvyšovanie odborných a komunikačných kompetencií študentov vysokých škôl prírodovedného a technického zamerania s cieľom zvýšiť ich pripravenosť pre zahraničné mobility. Vychádza z podrobnej analýzy potrieb študentov a cieľového prostredia zahraničných univerzít s ohľadom na Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 1720/2006/ES ktorým sa ustanovuje akčný program v oblasti celoživotného vzdelávania. Elektronické moduly budú tvorené tak, aby rešpektovali Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 2241/2004/ES, ktoré ustanovilo jednotný rámec Spoločenstva pre transparentnosť kvalifikácií a schopností (Europass) s jednotným

cieľom - uľahčiť, sprieľadniť a zefektívniť pohyb študentov v európskom vzdelávacom priestore. Po formálnej stránke projekt charakterizuje:

- komplexnosť
- jednoduchý prístup k informáciám a informačným zdrojom
- interdisciplinárnosť
- prívetivé používateľské prostredie
- "bezbariérovosť" - dostupnosť pre hendikepovaných študentov

Obsahovo sa projekt delí na nasledujúce moduly, ktoré budú tvoriť náplň webového portálu:

Modul "matematika":

Výučba vo všetkých častiach základného modulu matematiky je zameraná predovšetkým na osvojenie si základných pojmov, poznatkov a potrebných súvislostí a aplikácií základných pojmov pri riešení problémov v oblasti prírodných a technických vied.

Modul "chémia":

Modul si kladie za cieľ poskytnúť všeobecný prehľad zo všetkých chemických disciplín. Moderná chémia sa rozvíja do veľkej miery práve v oblastiach, kde sa uvedené chemické disciplíny prelínajú navzájom, alebo kde zasahujú do ďalších vedných odborov, predovšetkým biologických, environmentálnych a medicínskych.

Modul "biotechnológia":

Zámerom modulu je poskytnúť študentom osvojenie a upevnenie základných pojmov, poznatkov, súvislostí a ich aplikácií pri riešení problémov biotechnologickej praxe.

Modul "základy informatiky":

Cieľom modulu je poskytnúť študentom základné poznatky z oblasti reprezentácie a spracovania údajov, algoritmickej a programovania, technického a programového vybavenia počítačov. Predmetom modulu bude tiež ľahký úvod do problematiky operačných systémov a počítačových sietí.

Modul "odborná jazyková komunikácia":

Keďže Erasmus študent sa bude pohybovať v multikultúrnom prostredí, študovať v cudzom jazyku, vyžaduje sa od neho schopnosť profesionálnej komunikácie v príslušnom vednom odbore a primeraná všestranná jazyková úroveň. Cieľom jazykového modulu je získanie primeraných komunikačných kompetencií.

Informačno-organizačný modul:

Modul bude budovaný na základe analýzy potrieb študentov a cieľového prostredia zahraničných univerzít. Bude obsahovať základné informačné prvky a potrebné dokumenty.

4 Predpokladaný vlastný prínos a výstupy

Principiálnym prínosom je poskytnutie nástroja pre zvýšenie záujmu o mobility. Finálny internetový portál by mal poskytnúť záujemcom o zahraničné mobility komplexný prípravný kurz v jednom učebnom celku pre jednotlivé odbory, zahŕňajúci samoštúdium, prvky na precvičovanie a samotestovanie osvojených vedomostí v slovenskom a v anglickom jazyku. Výrazným spôsobom by mal prispieť k zvýšeniu sebadôvery študentov uchádzajúcich sa o štúdium v zahraničí, a rovnako by im mal uľahčiť orientáciu a poskytnúť poradenstvo v organizačno-administratívnych otázkach. V konečnom dôsledku by mal prispieť k zvýšeniu počtu a kvality študentských mobilit. Výrazným prínosom a výstupom je odborná

terminológia v anglickom jazyku vo forme glosárov a anotácií po každej časti odborných modulov, ako i samotný modul "odborná komunikácia v anglickom jazyku". Tieto výstupy by myli výrazne prispieť k prekonaniu jazykovej bariéry, ktorá vyplynula z vyššie uvedeného prieskumu. Študent - potenciálny uchádzač by mal týmito vstupmi získať komfortnú východiskovú pozíciu pri ed nástupom na mobilitu. Ďalším nezanedbateľný prvok je tzv. "bezbariérové" prostredie internetového portálu umožňujúce "bezbariérový" t.j. používateľsky prívetivý prístup k informáciám zrakovo, pohybovo a aj inak hendikepovaným používateľom. Hendikepovaných používateľov, teda všetkých u ktorých existuje dôvod sa domnievať, že s niektorými bariérami na webe budú mať problémy, totiž môže byť až pätina z celkového počtu poživateľov. Napriek tomu, že v súčasnosti počet študentov s niektorou formou postihnutia, ktorá ich môže znevýhodniť pri prístupe k relevantným informáciám, je relatívne nízky, aj z hľadiska dlhodobých cieľov, a aj v súvislosti so zosúladením s legislatívou SR, tento zámer bude prioritou riešiteľského kolektívu.

Záver

Mobility študentov predstavujú významný prvok v procese integrácie európskych štruktúr. Napriek tomu sú často podceňované tak zo strany študentov ako aj akademických pracovníkov. V článku sme prezentovali riešenie, ktoré však musí byť realizované v kontexte s ďalšími opatreniami. Paralelne s tvorbou portálu bude prebiehať intenzívna komunikácia s manažmentom fakulty. Riešiteľský tím verí, že realizácia projektu prinesie zvýšenie kvality a prestíže pracoviska v akademickom prostredí.

Lektorovala: RNDr. Soňa Pavlíková, CSc.

Kontaktná adresa:

Jaroslava Trubenová, RNDr. PhD.,
Katedra aplikovanej informatiky, Fakulta
prírodných vied UCM, Námestie J. Herdu 2.,
917 00 Trnava, SR, tel. 00421 33 5565 377,
e-mail: jaroslava.trubenova@ucm.sk

Juraj Miština, Mgr. PhD.,
Katedra anglického jazyka, Fakulta prírodných
vied UCM, Námestie J. Herdu 2., 917 00 Trnava,
SR, tel. 00421 33 5565 378,
e-mail: ju@ucm.sk