



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt: Vedomostná fakulta pre hospodársku prax

ITMS kód projektu: 26110230113

Miesto pracovnej cesty: AUSTRÁLIA

Termín pracovnej cesty: 24.1.2014. – 03.02.2014

Účastníci pracovnej cesty: Oliver Moravčík, Prof. Dr. Ing.
Kvetoslava Rešetová, PhD. PhD.
Jana Štefánková, Ing.
Jaroslav Otčenáš, Ing.

SPRÁVA Z PRACOVNEJ ZAHRANIČNEJ CESTY

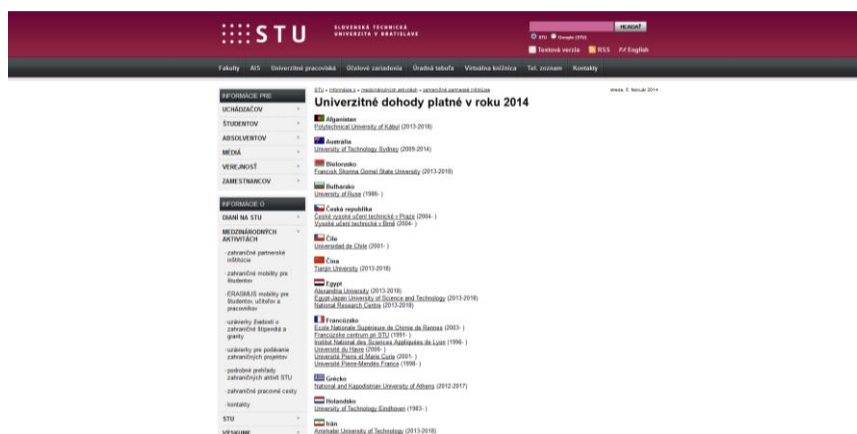
Realizácia aktivity: 1.1

Názov aktivity	Aktivita 1.1 Tvorba nástrojov určujúcich východiská vzťahu fakulty a hospodárskej sféry.
Názov špecifického cieľa	1. Tvorba nástrojov určujúcich zvýšenie medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou.
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je získať dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy, ktoré sú cielene riadené za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie na podporu a zvýšenie najmä medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Cieľ aktivity s funkcionalitami analýzy, extrapolácie partnerov a prezentácie oblastí výskumu.
Termín realizácie aktivity	07/2013 – 06/2015

CIELE PRACOVNEJ CESTY:

Celá aktivita je zameraná na tvorbu východísk, ktoré určujú základné kroky pre budovanie prostredia podpory a zvýšenia medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Pre tvorbu východísk je nevyhnutné najskôr toto prostredie poznať, t. z. analyzovať súčasný stav problematiky vzťahu akademickej sféry a hospodárskej praxe. Je nevyhnutné nájsť príčinné súvislosti, t. z. odhaliť možné príčiny a bariéry problémov. Z predchádzajúcich skúseností s riešením podobného projektu sa ako veľmi významná, efektívna a relevantná stala sústava informácií získaných počas zahraničných pracovných ciest na iných univerzitách. Boli to skúsenosti, ktoré vychádzali z veľmi podobného prostredia (t. z. boli navštívené univerzity v zahraničí) a na základe metodologického postupu boli zisťované informácie priamo na mieste, ktoré sa stali prínosom pre mapovanie súčasného stavu. Neexistuje lepší spôsob analýzy ako je preverenie, verifikácia a zdieľanie informácií priamo na mieste, v prostredí realizácie, resp. výkonu tých činností, ktoré sú obsahom projektu.

Realizácii zahraničných pracovných ciest predchádzal výber cieľových krajín pre získanie informácií na základe prieskumu na STU. STU ako renomovaná univerzita má uzatvorené partnerské zmluvy o spolupráci s rôznymi krajinami EÚ. Cieľovými krajinami pre získanie poznatkov boli vytypované štáty, s ktorými STU nemá uzatvorené zmluvy súvisiace s obsahom projektu. Verifikácia zmlúv bola vykonaná podľa zoznamu zverejnených zmlúv o spolupráci na stránke STU (http://www.stuba.sk/sk/zahranicne-partnerske-institucie/univerzity-dohody-platne-v-roku-2012.html?page_id=3644):



Výber univerzít reflektuje na rankiny a hodnotenia zahraničných univerzít podľa rôznych kritérií, t. z. vyhľadávali sa univerzity podľa hodnotení, ktoré avizujú informácie na otázky vzťahu univerzity a jej podnikateľského vonkajšieho prostredia. Sústava poznatkov, ktorá vznikla využívaním zo štúdia a skúseností nadobudnutých informácií v okolí (ich agregáciou, selekciou, či vzájomným prepojením) tvorí podstatu tzv. poznatkového potenciálu aktivity. Spoločnosť založená na poznatkoch (vedomostiach) potrebuje silné univerzity, ktoré poskytujú kvalitné vzdelanie založené na aktuálnych vedomostiach vzdelávania a výskumu. Nielen vládne dokumenty a široká verejná diskusia zdôvodňujú potrebu poznatkovo orientovanej spoločnosti. Slovenské univerzitné školstvo prechádza zásadnou reformou aby sa stalo plnohodnotnou súčasťou formujúceho sa európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru. Pri tvorbe akčného plánu projektu boli získané vstupné informácie z dostupných, doteraz zverejnených zdrojov pre analýzu súčasného stavu, ktoré definovali, resp. identifikovali základné determinanty problémov v praxi, t. z. poukázali na prekážky pre rozvoj aktivít subjektov vysokých škôl/univerzít, ktoré predstavujú riziká pre tvorbu vzájomných vzťahov medzi univerzitami a hospodárskou praxou.

Funkciou aktivity bola analýza súčasného stavu a estrahovanie základných tendencií vývoja a stavu techniky a podmienok vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, verifikovanie hodnoty technického vzdelania z pohľadu uplatnenia absolventov v európskom priestore, získanie informácie z iných vzdelávacích ustanovizní pre tvorbu východísk na transfer poznatkov v uvedenej oblasti.

VÝBER KRAJINY:

Cieľovou krajinou podľa dostupných hodnotení univerzít bola vybratá Austrália, kde sa pri návšteve krajiny (v rozsahu 10 dní, na ktoré boli čerpané finančné prostriedky) plánovalo navštíviť 2 a viac univerzity pre získanie komplexnejšieho pohľadu. Výber univerzít podliehal kladným vyrozumením o prijatí na zahraničnej univerzite, prípadne jej partnerovi.

Austrália je partnerom Európskej únie vo veciach politických aj ekonomických. Spája ich mnoho spoločných postojov v zahraničnej a bezpečnostnej politike. EÚ je pre Austráliu hlavným obchodným partnerom a najväčším zahraničným investorom. Obchodné vzťahy sa na oboch stranách postupne prehlbujú. Bilaterálne vzťahy medzi EÚ a Austráliou sú právne založené na Spoločnej deklarácii o vzťahoch Austrálie a Európskej únie z roku 1997. Táto deklarácia formalizovala spoluprácu, ktorá sa vytvárala už pár rokov predtým. V roku 2003 na ňu nadviazala Agenda o spolupráci Austrálie a EÚ, ktorá sa prijala na 5 rokov. Nový rámec partnerstva Austrálie a EÚ kladie veľký dôraz najmä na bezpečnosť a spoluprácu v ázijsko-pacifickom regióne. EÚ prikladá veľký význam vzťahu s Austráliou. Austrália je kľúčovým partnerom EÚ v svetovom hospodárstve, v boji proti klimatickým zmenám, energetickej bezpečnosti i v oblasti medzinárodnej i regionálnej bezpečnosti.“

V rozpočtovom roku 2012/2013 boli na vedu, výskum a inovácie z austrálskeho federálneho štátneho rozpočtu poskytnuté finančné prostriedky vo výške 8,934 mil. AUD (čo reprezentuje 2.59% všetkých predpokladaných vládnych výdavkov). BERD (business expenditure on research and development, t.j. austrálske výdavky na výskum a vývoj) predstavujú približne 1,34% podiel z HDP Austrálie. Austrálska vládna agentúra pre vedu a priemyselný výskum CSIRO (www.csiro.au) je jednou z najväčších a najviac diverzifikovaných výskumných agentúr na svete. Výskum CSIRO realizovaný v rámci programu National Research Flagships je sústredený na austrálske národné priority v oblasti výskumu, napríklad: adaptácia na klimatické zmeny, **priemyselná výroba budúcnosti**, prieskum nerastných surovín, transformácia energie, potraviny budúcnosti, ľahké kovy, preventívna medicína, trvalo udržateľné pôdohospodárstvo, vodné hospodárstvo.

Jednou z iniciatív na podporu vedy výskumu a inovácií je napríklad iniciatíva „Čistá energia“ (Clean Energy Initiative) zahrňujúca programy ako je napríklad program „Solárne vlajkové lode SVL“ (the Solar Flagships Program). Vláda vydelila sumu AUD 1.5 mld. na podporu výstavby až 4 veľkokapacitných na verejnú austrálsku energetickú sieť napojených solárnych elektrární používajúcich, solárne, termálne a fotovoltacké technológie.

Vedecké parky (vzdelávanie vo vedeckých parkoch Austrálie)

- [Australian Technology Park \(Sydney\)](#)
- [Technology Park Adelaide \(Mawson Lakes, South Australia\)](#)
- [Macquarie Park, Sydney, NSW](#) (including the Research Park - [Macquarie University](#))
- [Canberra Technology Park \(Canberra\)](#)
- [Technology Park \(Bentley, Western Australia\)](#)

Austrálska vláda v posledných rokoch významne investovala do inovácií a komercializácie výskumu s cieľom zvýšiť medzinárodnú hospodársku úroveň, podporiť hospodársky a sociálny rozvoj a pri podpore účinnejších väzieb medzi univerzitami a výskumnými inštitúciami. Táto investícia bola riadená na udržanie a posilnenie medzinárodnej ekonomickej konkurencieschopnosti a vnímaná ako potreba uľahčiť "odovzdávanie vedomostí" z akademického prostredia do praxe. Na jednej strane je to duševné vlastníctvo, ktoré vzniká na univerzitách, na druhej strane sú to problémy v komercializácii týchto výsledkov praxou. Vláda používa rôzne stratégie, alebo politické nástroje s cieľom podporiť inovácie a uvádzanie na trh: vytváranie významných nových výskumných centier, zriaďovanie špecializovaných agentúr komercializácie, ktoré majú uľahčiť prenos univerzitného výskumu a jeho výstupy k užívateľom. Podporuje investície do vysoko nákladného výskumu infraštruktúry, poskytuje granty, dotácie a iné finančné stimuly, vrátane zdanenia úľavy spoločnostiam, alebo univerzitám, ktoré majú výsledky/výstupy práve v oblastiach intelektuálneho potenciálu, resp. hodnôt ktoré vychádzajú z duševného vlastníctva.

Navyše, Austrália je oprávnená čerpať prostriedky z HORIZON 2020, ktorá sa stáva prioritnou osou aj pre SR, t. z. je bezprostredným predikovaným partnerom pre vzájomnú spoluprácu:



Práve z týchto dôvodov bola Austrália vybraná ako krajina, ktorá môže predstavovať zdroj informácií pre formulovanie záverov projektu.

VÝBER UNIVERZÍT:

Kritériá výberu univerzít v Austrálii:

- príbuznosť so študijným a výskumným zameraním MTF STU – výber technických univerzít, príbuznosť študijných programov a infraštruktúry výskumu (vzdelávanie vo výskumných centrách, vedeckých parkoch,...)
- postavenie univerzít v rebríčkoch hodnotenia (rankiny) – všetky vybrané univerzity sa nachádzajú v päťdesiatke najlepšie hodnotených univerzít Austrálie (všetky zamerania, t.z. spolu s technickými i spoločensko-vednými univerzitami) a nachádzajú sa v svetových rankingoch univerzít
- transfer technológií, budovanie vzťahov s hospodárskou praxou – univerzity s výsledkami v oblasti inovácií.

Postavenie austrálskych univerzít v hodnotiacich rebríčkoch:

The screenshot shows the 'Ranking Web of Universities' website. The top navigation bar includes links for 'Registries', 'Hospitals', 'Business Schools', and 'Research Centers'. Below this is a search bar and a 'SEARCH' button. The main navigation bar lists regions: HOME, NORTH AMERICA, LATIN AMERICA, EUROPE, ASIA, AFRICA, ARAB WORLD, OCEANIA, and RANKING BY AREAS. The 'OCEANIA' tab is selected, and the page title is 'Oceania'. The left sidebar contains 'About Us', 'About the Ranking', 'Resources', and 'Newsletter' sections. The main content area displays a table of university rankings for Oceania.

Ranking	World Rank	University	Det.	Country	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
1	74	Australian National University	Yes	Australia	364	69	218	134
2	83	Monash University	Yes	Australia	430	101	478	82
3	100	University of Melbourne	Yes	Australia	334	203	477	37
4	117	University of New South Wales	Yes	Australia	485	180	264	75
5	123	(11) University of Sydney	Yes	Australia	768	257	139	40
6	126	University of Queensland	Yes	Australia	1633	233	210	50
7	174	University of Auckland	Yes	Australia	434	200	379	193
8	235	University of Western Australia	Yes	Australia	901	335	1056	145
9	254	University of Adelaide	Yes	Australia	584	367	361	193
10	267	Macquarie University	Yes	Australia	1967	167	794	525
11	329	James Cook University	Yes	Australia	1310	279	1493	466
12	334	University of Tasmania	Yes	Australia	1440	316	600	458
13	371	RMIT University	Yes	Australia	225	330	1257	590
14	440	Curtin University of Technology	Yes	Australia	1480	612	1296	376
15	452	Queensland University of Technology	Yes	Australia	1254	708	613	340
16	458	Macquarie University	Yes	Australia	1911	632	1202	391
17	465	University of Chicago	Yes	Australia	1375	805	1045	273
18	494	Creighton University	Yes	Australia	1042	685	1459	442
19	505	La Trobe University	Yes	Australia	1803	586	1771	552
20	517	University of Wollongong	Yes	Australia	353	840	857	394
21	526	University of Technology Sydney	Yes	Australia	516	702	1063	545
22	557	University of Newcastle	Yes	Australia	1507	958	840	369

The screenshot shows the 'Ranking Web of Universities' website. The top navigation bar includes links for 'Registries', 'Hospitals', 'Business Schools', and 'Research Centers'. Below this is a search bar and a 'SEARCH' button. The main navigation bar lists regions: HOME, NORTH AMERICA, LATIN AMERICA, EUROPE, ASIA, AFRICA, ARAB WORLD, OCEANIA, and RANKING BY AREAS. The 'AUSTRALIA' tab is selected, and the page title is 'Australia'. The left sidebar contains 'About Us', 'About the Ranking', 'Resources', and 'Newsletter' sections. The main content area displays a table of university rankings for Australia.

Ranking	World Rank	University	Det.	Country	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
1	74	Australian National University	Yes	Australia	364	69	218	134
2	83	Monash University	Yes	Australia	430	101	478	82
3	100	University of Melbourne	Yes	Australia	334	203	477	37
4	117	University of New South Wales	Yes	Australia	485	180	264	75
5	123	(11) University of Sydney	Yes	Australia	768	257	139	40
6	126	University of Queensland	Yes	Australia	1633	233	210	50
7	235	University of Western Australia	Yes	Australia	901	335	1056	145
8	254	University of Adelaide	Yes	Australia	584	367	361	193
9	329	James Cook University	Yes	Australia	1310	279	1493	466
10	334	University of Tasmania	Yes	Australia	1440	316	600	458
11	371	RMIT University	Yes	Australia	225	330	1257	590
12	440	Curtin University of Technology	Yes	Australia	1480	612	1296	376
13	452	Queensland University of Technology	Yes	Australia	1254	708	613	340
14	458	Macquarie University	Yes	Australia	1911	632	1202	391
15	494	Creighton University	Yes	Australia	1042	685	1459	442
16	505	La Trobe University	Yes	Australia	1803	586	1771	552
17	517	University of Wollongong	Yes	Australia	353	840	857	394
18	526	University of Technology Sydney	Yes	Australia	516	702	1063	545
19	557	University of Newcastle	Yes	Australia	1507	958	840	369
20	634	University of South Australia	Yes	Australia	63	1071	1044	490
21	637	Flinders University	Yes	Australia	849	964	1384	551
22	642	Griffith University	Yes	Australia	1265	1174	466	415
23	742	University of Western Sydney	Yes	Australia	2589	1061	1989	635
24	761	University of New England Australia	Yes	Australia	558	863	1337	956
25	772	Murdoch University	Yes	Australia	339	1105	1637	735
26	811	Charles Sturt University	Yes	Australia	2260	1002	1600	823
27	954	Swinburne University of Technology	Yes	Australia	3006	1705	1994	629
28	1094	University of Southern Queensland	Yes	Australia	634	1396	1608	1377
29	1115	Victoria University	Yes	Australia	1365	1901	1168	977
30	1120	Edith Cowan University	Yes	Australia	1176	1743	2251	1014
31	1140	University of Ballarat	Yes	Australia	6831	1027	2091	1782

Vo výbere univerzít Austrálie sme vychádzali z nasledovnej selekcie:

- v zmysle opisu projektu sme vynechali univerzity, s ktorými má STU podpísané zmluvy o spolupráci
- postavenie v austrálskych rebríčkoch hodnotenia univerzít
- splnenie výberových kritérií.

Vybrané univerzity pre analýzu v Austrálii:

UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA (7.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)

Office of Industry and Innovation M462
Love House
28 Broadway
Nedlands, Perth
Western Australia 6009

CURTIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (12.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)

Centre for Smart Grid and Sustainable Power Systems
Department of Electrical & Computer Engineering
Board room, Engineering Pavilion **Building 216**,
Kent Street
Bentley, WA 6102

MURDOCH UNIVERSITY PERTH (25.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)

Development of Communications Office
90 South St
Murdoch WA 6150

UNIVERSITY OF SYDNEY (5.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)

Commercial Development and Industry Partnerships
Level 6, Jane Foss Russell Building (G02)
City Road (near Butlin Avenue)
Sydney NSW 2006

CQ UNIVERSITY SYDNEY (33.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)

Industry and Business Office
400 Kent Street
Sydney NSW 2000

Na všetky univerzity bol vyexpedovaný list, v ktorom bol vysvetlený cieľ návštevy a obsah možných rozhovorov. Nakoľko väčšina austrálskych univerzít nezverejňuje presné kontakty, využili sme na oslovenie vybraných subjektov študentku MTF STU pôsobiacu v Austrálii, i osobné kontakty. Z oslovených univerzít boli akceptované okruhy nášho záujmu a podľa dohovorov bol potom zostavený aj program pracovnej cesty.

List jednotlivým univerzitám mal spoločný obsah – text listu (originály listov boli v anglickom jazyku, doložený súpis odoslania listov poštou MTF STU):

Your ref:
značkaOur ref:
čísloAttended by:
meno priezviskoTrnava
dátum**Vec: Žiadosť o prijatie**

Materiálovotechnologická fakulta STU so sídlom v Trnave realizuje projekt EÚ v Operačnom programe Vzdelávanie na tému **Vedomostná fakulta pre hospodársku prax** (financovaný z európskeho sociálneho fondu).

Hlavné zameranie projektu je orientované na mechanizmy tvorby nástrojov a budovania partnerského prostredia vedomostnej fakulty pre hospodársku prax. Projekt mapuje východiská pre rozvoj spolupráce s hospodárskou praxou, prostredie vplyvu na túto spoluprácu a vytvára nástroje na transfer poznatkov do výučby. Snahou projektu je podpora zvyšovania kvality vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov v oblasti výskumu a vývoja s cieľom dosiahnuť neustálu adaptáciu VŠ na aktuálne a perspektívne potreby vedomostnej spoločnosti.

Dovoľujem si Vás požiadať o prijatie vo Vašej inštitúcii, nakoľko práve Vaša inštitúcia môže byť pre nás inšpiratívna výsledkami v predmetnej oblasti. Cieľom zisťovania stavu u Vás je získať pre nás dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzity a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie. Všetky výdavky s pracovnou cestou sú hrazené z uvedeného projektu. **Vaše skúsenosti by nám veľmi pomohli pri naplnení cieľov projektu.**

Okruhy otázok, v ktorých by sme chceli s Vami rokovať sú nasledovné:

- Konkrétne opatrenia Vašej inštitúcie pre spoluprácu s praxou (smernice/pravidlá pre spoluprácu s priemyslom, legislatívne dokumenty).
- Stav priemyslu vo Vašej krajine, výška HDP, podiel technického vzdelávania na tvorbe HDP, potenciál Vašej inštitúcie pre vytváranie hodnôt praxe.
- Deskripcia determinantov, ktoré ovplyvňujú vzťah univerzity a hospodárskej praxe.
- Možnosti a problémy financovania rozvojových zámerov Vašej inštitúcie.
- Spôsoby transferu poznatkov z akademického prostredia do praxe.
- Public relations vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou – možnosti, príklady, podujatia.
- Identifikácia nástrojov pre udržanie vzťahu absolventov univerzity a hospodárskej praxe (prezentácie firiem, združenia, formy, administrácia).
- Spôsoby transferu poznatkov z praxe do výučby (úprava osnov, sylabov predmetov, podnety, spôsob spracovania návrhov z praxe, problémy). Zisťovanie zodpovednosti za osobný rozvoj doktorandov, osobitne vo vzťahu k ich budúcim spoločenským, kariérovým potrebám.
- Analýza komunikačných systémov, informačných technológií a informačného pokrytia vo vonkajšom prostredí (zistenie systémov prepojenia univerzity a hospodárskej praxe, portály firiem na Vašej inštitúcii) a analýza funkčnosti zdieľania informácií medzi partnermi (Vaša inštitúcia podniky hospodárskej praxe).

Predpokladaný termín našej návštevy je *(pozn. tu sa dopisuje navrhovaný termín pre tú ktorú krajinu).*

Zoznam riešiteľov, ktorí by Vašu inštitúciu navštívili **a ich pozícia v projekte** *(pozn. tu sa vypisuje zoznam riešiteľov, ktorí sa pracovnej cesty zúčastnia vrátane ich pozície):*

1.....
2.....
3.....
4.....

Dovoľujem si Vás požiadať o Vašu odpoveď – **akceptácia navrhovaného termínu a obsahu rokovania**. Súčasne Vám chcem vyjadriť poďakovanie za porozumenie. S pozdravom

Dr. h. c. prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík
dekan MTF STU Trnava

Kontakt pre Vašu odpoveď:

PhDr. Kvetoslava Rešetová, PhD.
Materiálovotechnologická fakulta STU
Paulínska 16
91724 Trnava
Slovakia

Poznámka:

Súčasťou listov bol propagačný materiál: leták o projekte, leták s riešiteľským kolektívom, Annual Report fakulty, drobné reprezentačné materiály o MTF STU a Operačnom programe Vzdelávanie.

AKCEPTAČNÉ LISTY Z UNIVERZÍT S KONTAKTAMI



Visit by
Slovak University of Technology in Bratislava
26/27 January 2014

Contacts

Professor Bogdan Dlugogorski, School of Engineering and Information Technology, Dean, Murdoch University
Samantha Dymond, General Manager-Knowledge Transfer, Research and Development Office Murdoch University
Dan Churach, Lecturer, Extractive Metallurgy School of Engineering and Information Technology, Murdoch University
Pearl Chua, Senior Relationship Manager (International), The Vice Chancellery Murdoch University



Visit by
Slovak University of Technology in Bratislava
27 January 2014

Contact

Professor Syed Islam, Dean International, Faculty of Science and Engineering



Visit by
Slovak University of Technology in Bratislava
28 January 2014

Contacts

Simon Handford, Associate Director, Office of Industry and Innovation
Tom Schneppe, Project Manager Commercialisation, Office of Industry and Innovation



Visit by
Slovak University of Technology in Bratislava
30/31 January 2014

Contacts

Gloria Macinante, Coordinator, VIP Visits and Protocol Office of the Vice-Chancellor & Principal University of Sydney

Dr Thor Slater, Commercial Development and Industry University of Sydney

Professor Ron Johnston, Executive Director The Faculty of Engineering University of Sydney

Dr Anders Hallgren, Director, Commercial Development & Industry Partnerships Research, University of Sydney

Sandra Margon, International Development Manager, University of Sydney

John C Patterson, Associate Dean, Research University of Sydney

Dr Nick Cerneaz, Executive Director The Warren Centre for Advanced Engineering, Ltd.



Visit by
Slovak University of Technology in Bratislava
1/2 February 2014

Contacts

Fiona Devine, International Recruitment Executive, CQ University of Sydney
Senior Consulting Engineer I.C.D. – J. Colton, D Sevcik

PROGRAM ZAHRANIČNEJ PRACOVNEJ CESTY - AUSTRÁLIA

Program bol zostavený podľa obsahu aktivity projektu a dohovorov so zahraničnými partnermi.

24.01.2014 (piatok)	18:25 Viedeň –19:55 Frankfurt 22:05 Frankfurt- 14:35 (25.01.) Bangkok	• Odchod z Trnavy 15.00 hod.
25.01.2014 (sobota)	23:55 Bangkok- 7:05 (26.1.) Perth	Príchod do Austrálie 26.1.2014
26.01.2014 (nedeľa)	Perth: 13.00 Kontakt: Pearl Chua , Senior Relationship Manager (International), The Vice Chancellery Murdoch University	MURDOCH UNIVERSITY PERTH • Neformálne prijatie u zahraničného partnera • Prehliadka kampusu univerzity • Príprava rokovania s dekanom fakulty • Informácia o projekte, spolupráca pre kontakty v Singapore, Taiwane a Číne
27.01.2014 (pondelok)	Kontakt: Prof. Bogdan Dlugogorski DSc PhD FTSE FSFPE FIEAust FRACI, Dean School of Engineering and Information Technology, Chairman, International Association for Fire Safety Science; Mrs Sam Dymond , General Manager, Knowledge Transfer Office	MURDOCH UNIVERSITY PERTH • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník • Rozhovory so zástupcami odborných úsekov pre transfer technológií a vzťahov s praxou • Diskusia k očakávaným záverom analýzy
	Kontakt: Prof. Syed Islam , PhD, FIEAust, FIET, SMIEEE. Dean International, Faculty of Science & Engineering Curtin UT, John Curtin-Distinguished Professor of Electrical Power Engineering Director, Centre for Smart Grid and Sustainable Power Systems Department of Electrical & Computer Engineering	CURTIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PERTH • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník • Oboznámenie sa s pracoviskami zahraničnej univerzity, rozhovory so zástupcami odborných úsekov pre transfer technológií a vzťahov s hospodárskou praxou • Diskusia k záverom analýzy
28.01.2014 (utorok)	Kontakt: Mr. Simon Handford - Acting Director of the tech transfer Office - Office of Industry and Innovation; Tom Schneppe - Project Manager Commercialisation (Physical Sciences)	UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA PERTH • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník • Rozhovory so zástupcami odborných úsekov pre transfer technológií a vzťahov s praxou • Diskusia k záverom analýzy
29.01.2014 (streda)	10:15 Perth – 17:30 Sydney 18.00-22.00	• vnútorný presun v štáte • vyhodnotenie návštev v Perth
30.01.2014 (štvrtok)	Sydney Kontakt: Gloria Macinante , Coordinator Dr Thor Slater , Professor Ron Johnston , Dr Anders Hallgren , Sandra Margon , John C Patterson ,	UNIVERSITY OF SYDNEY • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník • Rozhovory so zástupcami odborných úsekov pre transfer technológií a vzťahov s praxou • Diskusia k záverom analýzy
31.01.2014 (piatok)	Sydney Kontakt: Dr Nick Cerneaz , Executive Director The Warren Centre for Advanced Engineering, Ltd.	UNIVERSITY OF SYDNEY • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník • Rozhovory so zástupcami centra • Diskusia k záverom analýzy
01.02.2014 (sobota)	Sydney Kontakt: Fiona Devine	CQ UNIVERSITY SYDNEY • Prijatie u zahraničného partnera • Prezentácia projektu ITMS 26110230113 • Analýza, extrapolácia trendov, dotazník
02.02.2014 (nedeľa)	Sydney Kontakt: Jeff Colton, Dusan Sevcik	I.C.D. (Asia Pacific) Pty Ltd • Neformálne rozhovory so zástupcom spoločnosti o transfere technológií a vzťahov s praxou • Diskusia k záverom analýzy
03.02.2014 (pondelok)	9.00-13.00 17:05 Sydney-22:35 Bangkok; 23:55 Bangkok – 05:25 Viedeň (4.2.2014)	• vyhodnotenie návštev v Sydney • odlet z Austrálie • príchod na Slovensko 4.2.2014.

OKRUHY OBLASTÍ RIEŠITEĽOV PRE ANALÝZU:

Analýza (po absolvovaní všetkých zahraničných pracovných ciest) vyústi do spracovania materiálu na MTF STU Návrh koncepcie, resp. usmernenia pre vrcholový manažment MTF STU. Okruhy oblastí boli zadefinované pre riešiteľov aktivity 1.1 nasledovne:

Oliver Moravčík

- Austrálsky vzdelávací systém
- Stratégie udržateľného rozvoja v štáte
- Deskripcia determinantov, ktoré ovplyvňujú vzťah univerzity a hospodárskej praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Konkrétne opatrenia zahraničnej univerzity pre spoluprácu s praxou (smernice/pravidlá pre spoluprácu s priemyslom na navštívenej zahraničnej univerzite).

Jozef Peterka

- Stav priemyslu v Austrálii, výška HDP, potenciál VŠ pre vytváranie hodnôt praxe.
- Deskripcia determinantov, ktoré ovplyvňujú vzťah univerzity a hospodárskej praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Možnosti a problémy financovania rozvojových zámerov univerzity (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Spôsoby transferu poznatkov z akademického prostredia do praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Kvetoslava Rešetová

- Etrahovanie záverov zo štúdií o súčasnom stave vzťahu univerzít a hospodárskej praxe (determinanty, opatrenia zo získaných štúdií).
- Public relations vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou – možnosti, príklady, podujatia.
- Spôsoby transferu poznatkov z akademického prostredia do praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Spracovanie koncovej správy z analýzy.

Jana Štefánková

- Identifikácia nástrojov pre udržanie vzťahu absolventov univerzity a hospodárskej praxe (portály, združenia, formy) - zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite.
- Servis, administratívna organizácia udržiavania vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Spôsoby transferu poznatkov z praxe do výučby (úprava osnov, syllabov predmetov, podnety, spôsob spracovania návrhov z praxe, problémy). Zisťovanie zodpovednosti za osobný rozvoj doktorandov, osobitne vo vzťahu k ich budúcim spoločenským, kariérovým potrebám - (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Public relations vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou – možnosti, príklady, podujatia).

Jaroslav Otčenáš

- Analýza informačných technológií a informačného pokrytia vo vonkajšom prostredí (zistenie systémov prepojenia univerzity a hospodárskej praxe, konkrétnych partnerov zahraničnej univerzity).
- Analýza funkčnosti zdieľania informácií medzi partnermi (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Zistenie podmienok pre mapovanie a špecifikácia informačných štruktúr pri tvorbe portálu firiem na fakulte a zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite. Overovanie funkčnosti, validity údajov portálu. Zabezpečenie toku informácií v portáli.

Pavol Závacký

- Analýza komunikačných systémov vo vonkajšom prostredí (zistenie systémov prepojenia univerzity a hospodárskej praxe, konkrétnych partnerov zahraničnej univerzity).
- Analýza funkčnosti zdieľania informácií medzi partnermi (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Každý člen riešiteľského kolektívu bol informovaný o oblasti, ktorou sa má zaoberať (v súlade s definovaním jeho pozície v personálnej matici projektu). **Vzhľadom k tomu, že pracovnej cesty do Austrálie sa zúčastnili iba 4 riešitelia, jednotlivé okruhy boli prerozdelené medzi účastníkov tak, aby sa splnili ciele analýzy.**

DOTAZNÍK PRE ANALÝZU:

Pre analýzu súčasného stavu bol zostavený riešiteľským kolektívom dotazník, ktorý by mal v zásadných otázkach reflektovať na ciele analýzy. Dotazník bude použitý na všetkých pracovných cestách a záverečné hodnotenie z analýzy dotazníkov bude vypracované po ukončení všetkých pracovných ciest.

1. Viete aký je **% podiel HDP** na výskum a vzdelávanie vo Vašej krajine: ____%
2. Považujete **financovanie vedy, výskumu a vzdelávania** za postačujúce?
(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Neviem sa vyjadriť
3. Ak nie, **aký** %-ny podiel by ste považovali za postačujúci? ____%
4. Má Vaša univerzita **vypracovanú koncepciu**, prípadne iný legislatívny materiál pre tvorbu udržateľných **partnerských vzťahov** s hospodárskou praxou?
(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Neviem sa vyjadriť
5. Myslíte si, že súčasný **stav spolupráce** Vašej univerzity a hospodárskej praxe je dostatočný?
Podporte prosím Vašu odpoveď argumentami.
(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Neviem sa vyjadriť

6. Ktoré **determinanty** považujete za najdôležitejšie pri vzťahoch medzi univerzitou a hospodárskou praxou? (môže byť označených aj viac odpovedí):
☐ spoločné projekty v minulosti
☐ osobné kontakty vedenia univerzity s vedením podnikateľského subjektu
☐
Iné:

7. Označte konkrétne **spôsoby transferu poznatkov** z Vašej univerzity do hospodárskej praxe (môže byť označených i viac políčok):
☐ aplikácia patentov
☐ progresívne technológie zavedené do výroby
☐ priemyselné vzory

☐ zmluvný výskum

☐

Iné:

8. Je spolupráca medzi Vašou VŠ a praxou založená na **komerčnom základe**?

(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Nevie sa vyjadriť

9. **Ako reaguje Vaša univerzita na požiadavky praxe** (môže byť označených viac políček)?

☐ úprava učebných plánov, syláb, príp.osnovy predmetov

☐ realizácia nadstavbového štúdia

☐ študijné programy "šité na mieru"

☐ start up projekty

☐ praxe študentov v podniku

☐ Joint ventures

☐

Iné:

10. Ktoré sú **najčastejšie formy spolupráce** Vašej univerzity s praxou (môžete označiť i viac políček):

☐ spoločné výskumné pracoviská

☐ spoločné výskumné projekty

☐ záverečné práce vypracovávané v podniku

☐ semestrálne projekty

☐ študijné programy "šité na mieru"

☐ prednášky na pôde univerzity

☐ praxe študentov v podniku

☐ PR prednášky potencionálnych zamestnávateľov

☐

Iné:

11. Ktoré **faktory** považujete za **najdôležitejšie pre uplatnenie** Vašich absolventov na trhu práce?

(môže byť označených i viac políčok)

- ☐ absolvovanie stáží v podnikoch
- ☐ riešenie projektových úloh
- ☐ stavba učebných plánov
- ☐ prax počas štúdia
- ☐ vyvážené zastúpené teoretické a praktické poznatky počas štúdia
- ☐

Iné:

12. Ako sleduje Vaša univerzita **spätnú väzbu od absolventov** z praxe?

(môže byť označených i viac políčok):

- ☐ rozosielanie dotazníkov
- ☐ cez portál ALUMNI
- ☐ osobnými rozhovormi
- ☐

Iné:

13. Má Vaša univerzita **informačný systém** upozorňujúci (informujúci) na možnosti uplatnenia na trhu práce?

(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Neviem sa vyjadriť

14. Prevádzkuje Vaša univerzita **portál firiem** (príp. iný systém) s ktorými spolupracuje?

(prosím označte): ☐ Áno ☐ Nie ☐ Nevie sa vyjadriť

15. Aké **konkrétne podujatia, príp. akú formu PR** ste realizovali pre podporu vzťahu univerzity a hospodárskej praxe? (môže byť označených i viac políčok)

- ☐ stretnutia absolventov
- ☐ Deň otvorených dverí
- ☐ prezentácie pracovísk fakulty v podnikoch
- ☐ prezentačné prednášky podnikov na pôde univerzity
- ☐ Deň kariérneho poradenstva – Job Day
- ☐ rozosielanie propagačných materiálov absolventom
- ☐

Iné:

Ďakujeme za Váš čas a vyplnenie nášho dotazníka.

Svojimi názormi ste prispeli k realizácii projektu **“Vedomostná fakulta pre hospodársku prax”** riešeného projektovým tímom Slovenskej technickej univerzity.

Poznámka:

Dotazník bol označený logom operačného programu, ITMS kódom a povinnými údajmi pre publicitu projektu. Dotazníky sa nezverejňujú, poskytnuté informácie a údaje z dotazníka považujeme za dôverné, odpovede budú excerpované do spoločného výsledku analýzy.

KRÁTKA CHARAKTERISTIKA NAVŠTÍVENÝCH UNIVERZÍT, POSTREHY A KLÚČOVÉ BODY PRE SPRACOVANIE ANALÝZY:

CURTIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (12.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)



Kontakt pri stretnutí:

Prof. Syed Islam, PhD, FIEAust, FIET, SMIEEE

Dean International, Faculty of Science & Engineering Curtin UT

John Curtin Distinguished Professor of Electrical Power Engineering

Director, Centre for Smart Grid and Sustainable Power Systems

Department of Electrical & Computer Engineering

Board room, Engineering Pavilion **Building 216**,

Kent Street

Bentley, WA 6102

- založená v roku 1960
- má vysoký kredit medzi mladými univerzitami
- najviac diverzifikovaný campus
- 8.500 študentov, z toho 1.000 PhD študentov
- rozpočet 850 miliónov AUD, z toho 170 miliónov je na výskum
- 30 výskumných centier (centrá excelencie, výskumné centrá, a pod.) a technologický park s osobitným postavením
- financovanie výskumu cez CRC- konglomeráty vlády (70% prostriedkov z univerzity, 30% z vlády) a TC (Training Centre)
- z každého získaného dolára na výskum od súkromných spoločností im vláda prideli ďalšie 2 doláre
- majú špeciálne oddelenie na administráciu projektov
- na spoluprácu ich oslovujú firmy
- PR – vláda zbiera od všetkých univerzít podklady o najúspešnejšej spolupráci a vydáva raz do roka prezentačnú publikáciu o spolupráci s praxou
- udeľujú zvláštne ocenenia – napr. za pokrok, najvýznamnejšia osobnosť roka a pod.
- majú inteligentnú budovu
- podrobný propagačný materiál o univerzite v archíve projektu



Fotodokumentácia z návštevy



Kontakt listom:

Dr Peter Elliott
Manager of Development
Development of Communications Office
90 South St
Murdoch WA 6150

Kontakt pri stretnutí:

Professor Bogdan Dlugogorski, School of Engineering and Information Technology, Dean, Murdoch University

Samantha Dymond, General Manager-Knowledge Transfer, Research and Development Office Murdoch University

Dan Churach, Lecturer, Extractive Metallurgy School of Engineering and Information Technology, Murdoch University

Pearl Chua, Senior Relationship Manager (International), The Vice Chancellery Murdoch University

- 20.000 študentov , veľká časť študentov z Číny (špeciálne čínske študijné programy, na 1 študenta dostávajú 24.000 UDA)
- na administráciu projektov majú osobitné oddelenie s 2 ľuďmi
- zamestnávajú externých kontraktorov na získanie kontaktov z praxe
- silné politické lobby sa prejavuje v personálnom obsadení projektov (politici a pod.)
- financovanie výskumu cez CRC- konglomeráty vlády (70% prostriedkov z univerzity, 30% z vlády); projekty na 7 rokov v objeme 200-300 miliónov – z týchto zdrojov majú pokryté financovanie vedy, čo predstavuje z celkového objemu asi 40%
- každý akademik musí získať financie z vonkajšieho prostredia na svoj výskum
- prioritou projektom s celonárodným významom (vtedy vláda financuje celý výskum, napr. zamrzanie osív v poľnohospodárstve, t. z. výskum na nemrznúce osivá – tento projekt mal najvyšší celoštátny rating)
- 4-krát do roka organizujú stretnutia s praxou, fokusujú najdôležitejšie problémy praxe
- ich IT systémy, príp. portálové riešenia komunikácie a väzieb s praxou sú nedostatočné, majú slabý web- príprava na zlepšenia
- podrobný propagačný materiál o univerzite v archíve projektu



Fotodokumentácia z návštevy

UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA (7.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)



Kontakt pri stretnutí:

Mr. Simon HANDFORD

Acting Director of the tech transfer Office - Office of Industry and Innovation

Tom SCHNEPPLE

Project Manager Commercialisation (Physical Sciences)

Kontakt na stretnutie:

Love House , 28 Broadway

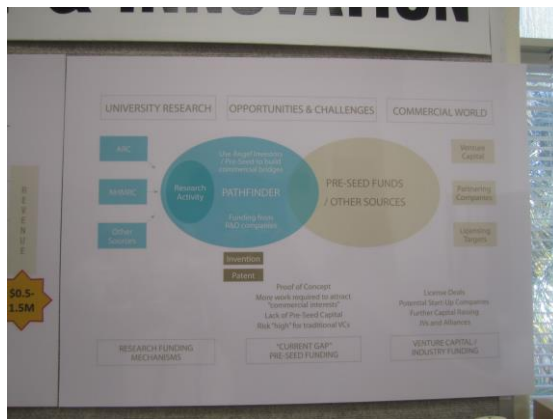
Nedlands, Perth

Western Australia 6009

- University of Western Australia (UWA) bola založená vo februári 1911 so začiatkom výučby v roku 1913
- patrí k najstarším univerzitám Západnej Austrálie; UWA je rozlohou jednou z najväčších univerzít v Perth a neustále rozširuje svoju infraštruktúru;
- v roku 2001 vznikla kancelária pre priemysel a inovácie
- kľúčové činnosti – patenty (v priebehu roka zbierajú na formulároch opis výskumu – cca 30-45 ročne; z týchto sa stane v priebehu niekoľkých rokov cca 5-10 patentov); na základe týchto opisov robia ponuky výskumu do praxe.
- ak vznikne licencia na patent, tento ponúkajú potom do praxe podnikom, ktoré majú zmapované.
- investícia do budúcnosti: start up, spoločné podniky
- financovanie výskumu cez Pathfinder Funding
- PR – každé 3 mesiace rozposielajú newsletter pre cca 300 ľudí priamo involvovaných do spolupráce s praxou
- vydávajú Technology Brief (uvádzajú 10 najzaujímavejších nových vedeckých projektov- stručný opis, avšak dávajú pozor na ochranu duševného vlastníctva
- podrobný propagačný materiál o univerzite v archíve projektu



Fotodokumentácia z návštevy



Ukážka z prezentácia od partnera.

CE IP Seminar presentation - combined PDF of the presentations (May 201...pdf - Adobe Reader

Subor Úpravy Zobrazenie Okná Pomocník

Nástroje Podpísať Poznámka

6 / 85 100%

THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA | A CENTURY OF ACHIEVEMENT

What is Technology Transfer?

Technology transfer is the practice of **transferring scientific findings** from one organisation to another for further development so that new products such as medicines, educational tools, electronic devices, safety equipment and health services can become available to the public.

US University Successes

➤ Cohen/ Boyer Recombinant DNA	1973/ 1974(Stanford/UCSF)
➤ Google Search Engine	1995/ 1996 (Stanford)
➤ Gatorade	1960's (University of Florida)
➤ Taxol - oncology drug	1998/ 2003 (FSU)
➤ Lyrica - epilepsy drug	2005 - (North Western)

Australia University Successes

- Cochlear (Ear implants, University of Melbourne)
- HPV vaccine (Gardasil, University Queensland)
- Resmed (University of Sydney)

The University of Western Australia

MSDN disk (D:) MSDN disk (D:) Peris_UWA Materialovotechno... MATERIALOVOTECH... Doručená polita - M... SPRÁVA AUSTRÁLIA... Podrobný opis... CE IP Seminar pres...

SK 15:38

CS IP Seminar presentation - combined PDF of the presentations (May 201...pdf - Adobe Reader

Subor Úpravy Zobrazenie Okna Pomocník 7 / 85 100% Nástroje Podpísať Poznámka

 THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA | A CENTURY OF ACHIEVEMENT 

What is Technology Transfer?

If TT is the "practice of transferring scientific findings" how is it done...

- through **publications**, presentations, collaborations, sharing of materials
- developing of application notes & other forms of describing the technology

However where **significant investment** is required to develop the technology

- Including the protection of intellectual property and the assignment or licensing of rights (under commercial terms) to develop and exploit the IP

(Commercialisation)

The University of Western Australia

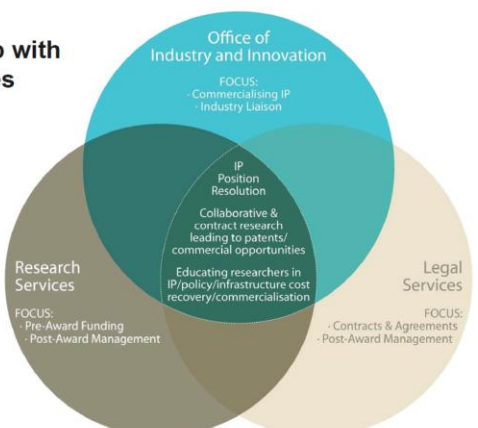
Misru disk (D:) Misru disk (D:) Perl_UWA Materialovetech... MATERIALOVOTECH... Dohodena polita - M... SPRAVA AUSTRALIA... Podrobny opis... CS IP Seminar pres... 15:39

CS IP Seminar presentation - combined PDF of the presentations (May 201...pdf - Adobe Reader

Subor Úpravy Zobrazenie Okna Pomocník 9 / 85 100% Nástroje Podpísať Poznámka

 THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA | A CENTURY OF ACHIEVEMENT 

Inter-relationship with other UWA offices



Office of Industry and Innovation
FOCUS:
· Commercialising IP
· Industry Liaison

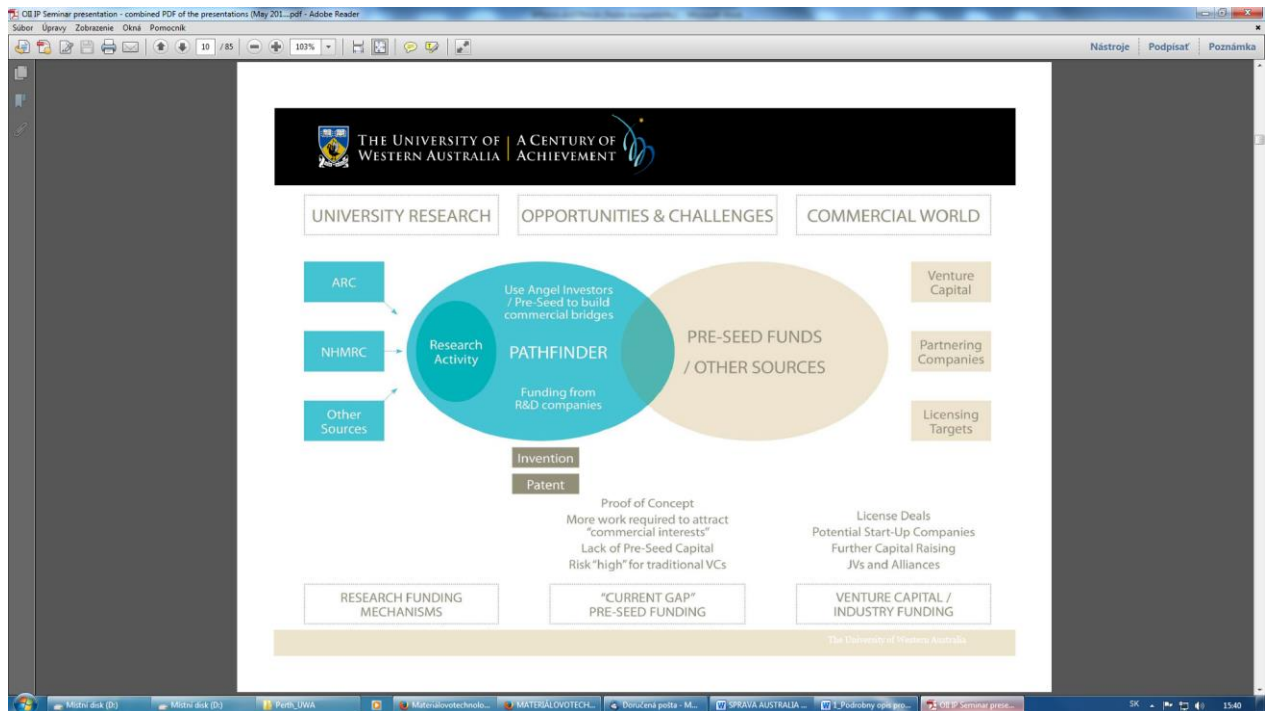
Research Services
FOCUS:
· Pre-Award Funding
· Post-Award Management

Legal Services
FOCUS:
· Contracts & Agreements
· Post-Award Management

Central Intersection:
· IP Position Resolution
· Collaborative & contract research leading to patents/commercial opportunities
· Educating researchers in IP/policy/infrastructure cost recovery/commercialisation

The University of Western Australia

Misru disk (D:) Misru disk (D:) Perl_UWA Materialovetech... MATERIALOVOTECH... Dohodena polita - M... SPRAVA AUSTRALIA... Podrobny opis... CS IP Seminar pres... 15:39



UNIVERSITY OF SYDNEY (5.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)



Kontakt na stretnutí:

Koordinátor: Dr Thor Slater
Commercial Development and Industry Partnerships
Level 6, Jane Foss Russell Building (G02)
City Road (near Butlin Avenue)
Sydney NSW 2006

- univerzita má 16 fakúlt
- asi 1/5 je študentov z Číny (ČVína je prioritný partner, majú osobitné čínske študijné programy, spoločné projekty, berú študentov zo stredných škôl s úspešnosťou 92%; zabezpečujú si trvalo udržateľné vzťahy)
- financovanie výskumu cez CRC, CoE, NHMCR, Australian Research Council, ACFR a CPC
- významní partneri univerzity: RioTinto, Huawei, ResMed, Merck, Bewell
- Dr Anders Hallgren, Director, Commercial Development & Industry Partnerships Research, University of Sydney - otázky priemyselného rozvoja
- získavajú 40 miliónov AUD z transferu technológií – kontrakty pre prax – obchodné partnerstvo spolupráca s praxou pre: aplikovaný výskum, pri hľadaní uplatnenia absolventov, zapájanie externistov z praxe do vzdelávania
- Prof. Johnston (Austrálsky technologický park) – 1. ako rozvíjať nové poznatky 2. ako ich lokalizovať 3. aké je riadenie poznatkov v organizácii 4. ako premieňať poznatky do produktov služieb; ťažisko vo využívaní a zapájaní doktorandov
- Australian Technology Park – komerčné centrum
- hlavné priority pre vzťah s praxou: identifikovať reálne potreby praxe
- majú 300 dohôd o spolupráci s partnermi (vrátane mobilít)
- Dr. Nick Cerneaz z Warren Centre (spoločnosť Ltd, nie je súčasťou školy, ale pôsobí na univerzite) – najväčší spolok mechanizmus pre transfer poznatkov = non-profit, non-membership, non-advocacy ; vo svetovom rebríčku inovácií je Austrália na 22.mieste (score 4,54); 1.projekt: Linkage (granty od austrálskej vlády pre najlepších PhD študentov na zaradenie do praxe), 2. Industrial Research Transformation – program financovaný vládou); kontrahovaný výskum
- nárast kontraktov 10-násobný: hlavné je získať prestíž školy (nie je prioritný finančný prínos); samostatná prezentácia v archíve projektu
- spolupráca s praxou: nezisková, nezávislá - najmä s Veľkou Britániou, Francúzskom, Španielskom, Nemeckom a Talianskom
- James - zapájanie študentov (ale aj členov Alumni a výskumníkov) do start up a inkubátorov (program Incubate, Launching Startup on Campus) – prezentácia študenta; študenti pri zakladaní firmy majú výhody v poskytovaní konzultácií s odborníkmi, poskytnú im bezplatne priestory na podnikanie a pripojenie k internetu, samotné fungovanie INCUBATE je platené zo študentských spolkovprogram trvá 4 roky
- nový model startup: - experimentovanie (nie plánovanie; trvá 6 mesiacov), - sústavná spätná väzba, - postupný dizajn (krok za krokom), - ak model nie je úspešný, tak sa zastaví,
- propagačné materiály univerzity, prezentácie, dokumentácia z univerzity v archíve projektu



Fotodokumentácia z návštevy

CQ UNIVERSITY SYDNEY (33.miesto v rebríčku austrálskych univerzít)



Kontakt pre stretnutie:

Fiona Devine
Industry and Business Office
400 Kent Street
Sydney NSW 2000

- CQUniversity začala ako *Queensland Institute of Technology (Capricornia)* v roku 1967, po dvoch rokoch pod názvom *University College of Central Queensland*, v roku 1992 sa stal oficiálnym názvom univerzity *University of Central Queensland*. V roku 1994 prijala názov *Central Queensland University*.
- CQ University je predchodca inštitúcie Queensland of Technology (Capricornia), ktorá bola založená v roku 1967 ako regionálna pobočka Queensland Institute of Technology (Brisbane)
- V inžinierskom štúdiu je kladený dôraz v oblasti prírodných vied a zdrojov, strojárstvo, trvalo udržateľný rozvoj a multikultúrne vzdelávanie
- absolventi inžinierskych študijných programov z oblasti strojárstva majú vyššie príjmy ako priemerné platy ostatných absolventov
- univerzita má osobitné campusy v 4 regiónoch Austrálie (v 10-trich mestách Austrálie)
- študijný program Engineering, Mining and Technology
- kariérne poradenstvo pri uplatnení v praxi
- propagačné materiály v archíve projektu
- spoločný kontakt na I.C.D. (Asia Pacific) Pty Ltd



Kontakt pre stretnutie:

Dusan Sevcik
Senior Consulting Engineer
2 Solent Circuit, Baulkham Hills,
Sydney NSW

- ICD Asia Pacif je skupina austrálskych inžinierov, dizajnérov a projektových manažérov, ktorý poskytujú rôzne služby svojim klientom v oblastiach ťaženia a spracovania plynu, ropy, chemických materiálov a marketingu. Jednou z najväčších predností ICD je schopnosť spolupracovať s veľkými firmami, pričom má ale skupina stále primárny fokus na menšie spoločnosti. Primárne sa ICD zameriava na brownfield a greenfield projekty a tiež konzultačným činnostiam. ICD sa zaviazala poskytovať služby na najvyššej svetovej úrovni bez ohľadu na to, či sa jedná o veľkého alebo malého klienta.
- Neformálne rozhovory z pohľadu praxe na transfer technológií, na problematiku spolupráce s praxou, na otázky pripravenosti absolventov pre prax.



Fotodokumentácia z návštevy





Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt: Vedomostná fakulta pre hospodársku prax

ITMS kód projektu: 26110230113

Miesto pracovnej cesty: AUSTRÁLIA

Termín pracovnej cesty: 24.01.2014 – 03.02.2014

Správu vypracovali: Oliver Moravčík, Dr.h.c. Prof. Dr. Ing.
Kvetoslava Rešetová, PhDr. PhD.
Jana Štefánková, Ing.
Jaroslav Otčenáš, Ing.

SPRÁVA Z PRACOVNEJ ZAHRANIČNEJ CESTY 1

Realizácia aktivity: 1.1

Názov aktivity	Aktivita 1.1 Tvorba nástrojov určujúcich východiská vzťahu fakulty a hospodárskej sféry.
Názov špecifického cieľa	1. Tvorba nástrojov určujúcich zvýšenie medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou.
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je získať dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy, ktoré sú cielene riadené za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie na podporu a zvýšenie najmä medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Cieľ aktivity s funkcionalitami analýzy, extrapolácie partnerov a prezentácie oblastí výskumu.
Termín realizácie aktivity	07/2013 – 06/2015

Okruhy zisťovania pre analýzu:

- Austrálsky vzdelávací systém
- Stratégie udržateľného rozvoja v štáte
- Deskripcia determinantov, ktoré ovplyvňujú vzťah univerzity a hospodárskej praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Konkrétne opatrenia zahraničnej univerzity pre spoluprácu s praxou (smernice/pravidlá pre spoluprácu s priemyslom na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Spôsoby transferu poznatkov z praxe do výučby (úprava osnov, syllabov predmetov, podnety, spôsob spracovania návrhov z praxe, problémy). Zisťovanie zodpovednosti za osobný rozvoj doktorandov, osobitne vo vzťahu k ich budúcim spoločenským, kariérovým potrebám - (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Austrálsky vysokoškolský vzdelávací systém

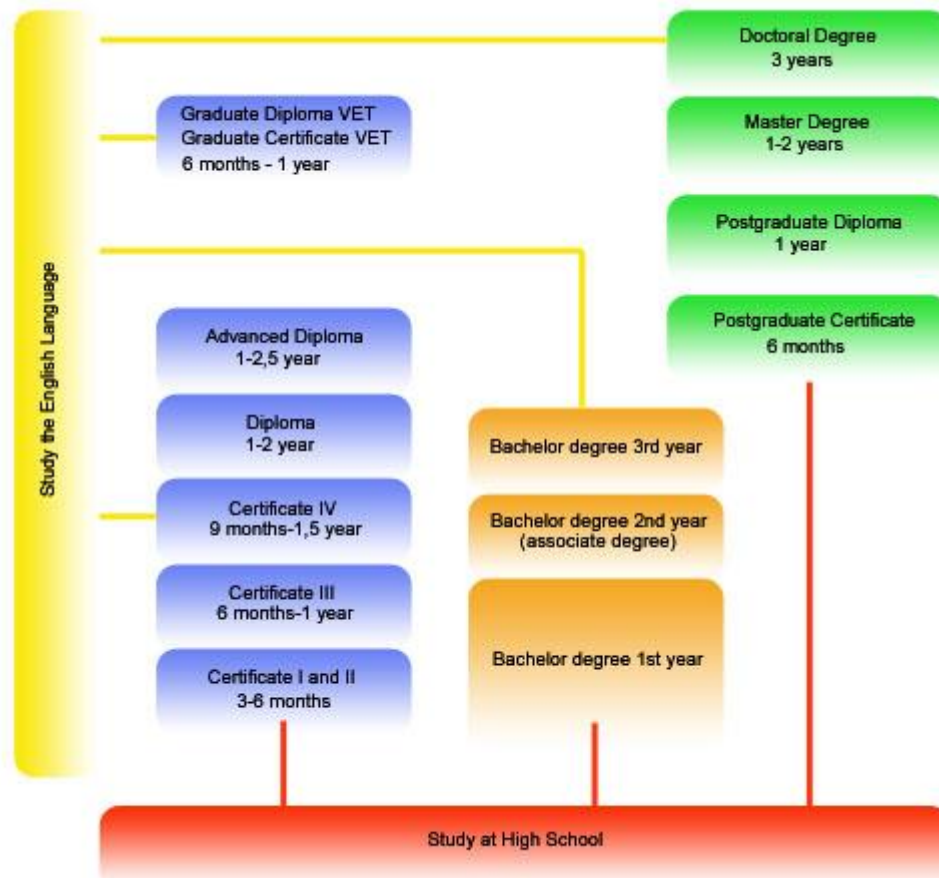
Austrálsky vzdelávací systém tvoria 3 sektory: Schools - školy, Vocational Education and Training (VET) – odborné vzdelávanie a výcvik, Universities – univerzity.

Odborné vzdelávanie

VET tvorí medzičlánok medzi strednými školami a univerzitami v Austrálii, ktorý pripravuje pre rôzne povolania v modernej a meniacej sa ekonomike. V bohatej sieti VET sa nachádzajú štátne aj súkromné vzdelávacie inštitúcie. Vládou akreditované austrálske súkromné VET vzdelávacie inštitúcie pre domácich i zahraničných študentov zahŕňajú obchodné školy, počítačové školiace firmy, centrá ELICOS alebo školy so špecializáciou na aviatiku, fotografiu, tvorbu interiéru, multimédiá, pohostinské služby, cestovný ruch a turizmus alebo iné odbory. Známe ako rôzne Colleges alebo Academies v svojich odborných kurzoch s dĺžkou od 1 semestra až po kompletné 2-ročné pomaturitné štúdium pripravujú na konkrétne povolania v podnikateľskej oblasti, priemysle, počítačovej komunikácii, pohostinských službách, cestovnom ruchu alebo turizme. Priebežne a na záver štúdia udeľované kvalifikácie Certificate I - IV, Diploma a Advanced Diploma spĺňajú kritériá austrálskeho i porovnateľného medzinárodného štandardu, sú uznávané a započítavajú ich vyššie vzdelávacie inštitúcie. Austrálskou vládou plne podporované VET vzdelávacie inštitúcie Institutes of Technical and Further Education (TAFE) sú najväčšími prevádzkovateľmi vysokoškolského vzdelávania v Austrálii. Z celkového počtu asi jedného milióna v približne 250 centrách TAFE inštitútov študuje v Austrálii len vyše 41 000 zahraničných študentov. V poslednom období však z viacerých dôvodov narastá popularita týchto vysokoškolských inštitútov v Austrálii aj medzi zahraničnými študentmi. Ponúkajú nielen pestrú paletu praktických kurzov s množstvom špecializácií, ale za porovnateľné štúdium aj nižšie ceny ako univerzity. Inštitúty TAFE tiež spolupracujú s vybranými univerzitami a prostredníctvom Double Awards programov ponúkajú domácim i zahraničným študentom na záver až dve kvalifikácie, jeden z TAFE a druhý univerzitný titul Bachelor Degree. Štúdium pokračuje na univerzitách v Austrálii alebo v zahraničí.

Univerzitné vzdelávanie

V Austrálii je v súčasnosti 39 štátnych a tri súkromné univerzity, z počtu viac ako 600 tisíc študentov na nich študuje asi 128 tisíc zahraničných študentov. Austrálske univerzity ponúkajú štúdium mnohých profesijných odborov alebo akademických disciplín, zo všeobecných disciplín napríklad medicína, strojárstvo, z abstraktných disciplín aj umenie a veda. Univerzity sa odlišujú veľkosťou, umiestnením, výberom a štruktúrou kurzov a tiež študijnými cieľmi. Školský rok začína na konci februára alebo na začiatku marca so skúškovým obdobím v polovici novembra, má 2 semestre, niektoré študijné odbory začínajú aj v júli uprostred akademického roka. Austrálske univerzity ponúkajú vzdelávanie na úrovniach: Undergraduate Studies - ocenené kvalifikáciami Associate Diplomas, Undergraduate Diplomas, Bachelor Degrees with Honours, Bachelor Degrees, Postgraduate Studies – s oceneniami Graduate Certificates, Graduate Diplomas, Masters Degrees by Course Work or Research, Doctoral Degrees. Pred prijatím na univerzitné štúdium sa zahraniční študenti musia v termíne zväčša do konca novembra preukázať, že spĺňajú podmienky. Študentský život je podobný na všetkých univerzitách, pozostáva z prednášok, seminárov, individuálnej práce v laboratóriách a knižniciach. Okrem kurzov ELICOS austrálske univerzity zahraničným študentom ponúkajú: Foundation Studies (FS) – základné štúdium, Study Abroad (SA) – zahraničné štúdium. Základné štúdium je jednoročný program, v ktorom sa zahraniční študenti pripravujú na univerzitné štúdium v Austrálii. Zahŕňa EAP a prípravu z predmetov, ktoré sú obsahom ich ďalšieho štúdia. Po úspešnom ukončení tohto prípravného programu prechádzajú zahraniční študenti na riadne univerzitné štúdium. Zahraničné štúdium ponúka zahraničným študentom absolvovanie 1 - 2 semestrov ich štúdia na austrálskej univerzite s cieľom zápočtu zahraničného štúdia v Austrálii domácou univerzitou, študenti si môžu vybrať niektoré študijné okruhy alebo si individuálne dohodnúť študijný program. V Austrálii je metodickým centrom pre VŠ vzdelávanie Centrum pre riadenie vysokého školstva a politiku, University of New England, Sydney.



- **Mezi Top 200 svetovými univerzitami je aj 12 austrálskych univerzít**

Podľa nového komplexného hodnotenia univerzít na celom svete (hodnotí sa mnoho kategórií od učebných programov až po prostredie na univerzite, a hodnotia profesori aj študenti), sa v rámci TOP 200 umiestnilo i 12 austrálskych univerzít. Zoznam uvádza názvy týchto univerzít, v zátvorke je uvedené poradie univerzity v celosvetovom zozname.

- Australian National University (ANU) - Canberra, Teritórium hlavného mesta (16)
- The University of Melbourne (UM) - Melbourne, Victoria (22)
- **The University of Sydney (US) - Sydney, Nový južný Wales (38)**
- Monash University (MU) - Melbourne, Victoria (38)
- The University of New South Wales (UNSW) - Sydney, Nový Južný Wales (45)
- The University of Queensland (UQ) - St Lucia, Ipswich, Gatton, Queensland (45)
- Macquarie University (MU) - Sydney, Nový Južný Wales (82)
- The University of Adelaide (UA) - Adelaide, Južná Austrália (105)
- **The University of Western Australia (UWA) - Perth, Západná Austrália (111)**
- Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) - Melbourne, Victoria (146)
- **Curtin University of Technology (CUT) - Perth, Západná Austrália (156)**
- Queensland University of Technology (QUT) - Brisbane, Queensland (192)
- The University of Wollongong (UW) - Wollongong, Nový Južný Wales (196)

Austrálske kvalifikácie

Australian Qualifications Framework (AQF) tvorí jednotný systém dvanástich kvalifikácií, ktoré zahŕňajú vzdelávanie od 2. stupňa stredných škôl cez VET vzdelávacie inštitúcie až po univerzity. Prehľad AQF dokumentuje, že získanie diplomu a pokročilého diplomu ponúkajú v Austrálii VET inštitúcie a univerzity súčasne. Všetky kvalifikácie sú porovnateľné s udeľovanými oceneniami v iných krajinách. Tabuľka nižšie – zdola nahor.

Stupeň vzdelávania	Odborné školy	Univerzity
Doktorand		Doctoral Degrees
2. ročník magisterského štúdia		Masters Degrees
2. polrok		Graduate Diploma
1. polrok		Graduate Certificate
3. ročník vysokej školy		Bachelor Degree
2. ročník vysokej školy	Advanced Diploma	Advanced Diploma
1. ročník vysokej školy	Diploma	Diploma
Senior Secondary Certificate of Education	Certificate IV	
3. ročník strednej školy	Certificate III	
2. ročník strednej školy	Certificate II	
1. ročník strednej školy	Certificate I	

Zistenia z dotazníkového prieskumu k okruhu 1:

- financovanie vedy, výskumu a vzdelávania sa nepovažuje za postačujúce , väčšina sa prikláňa k 10% požadovanej hranici
- univerzity majú vypracovanú koncepciu, prípadne iný legislatívny materiál pre tvorbu udržateľných partnerských vzťahov s hospodárskou praxou (niektorí respondenti však nevedeli o existencii takéhoto materiálu)
- súčasný stav spolupráce univerzity a hospodárskej praxe nie je dostatočný, je determinovaný špecifickými požiadavkami oboch subjektov
- univerzitu na spoluprácu oslovuje prax
- univerzity reagujú na požiadavky praxe: úpravou učebných plánov, start up projektami, praxami študentov v podnikoch, joint ventures, študijnými programami šitými na mieru, čiastočne i realizáciou nadstavbového štúdia
- najdôležitejšie faktory pre uplatnenie absolventov na trhu práce : absolvovanie stáží v podnikoch, riešenie projektových úloh, vyvážené teoretické a praktické poznatky počas štúdia, ale i prax počas štúdia

Závery z analýzy:

1. Tvorba udržateľných vzťahov medzi univerzitou a praxou spočíva v inováciách. Snaha EÚ zvýšiť efektívnosť spolupôsobenia všetkých nástrojov (finančných, sociálnych, personálnych, informačných, atď.) ovplyvňujúcich prostredie, v ktorom pôsobí systém vedy a techniky na všetkých národných úrovniach vedie k úsiliu koordinovať národné vedné a technické politiky vo všetkých krajinách EÚ. Zabezpečenie tohto úsilia si vyžaduje koordináciu procesov vedy a techniky vo vertikálnej a aj horizontálnej rovine, ktoré je určené snahou zlepšiť spoluprácu akademického prostredia s odvetvovými oblasťami priemyslu s cieľom zabezpečiť podmienky pre využívanie vedy a techniky ako základných nástrojov rozvoja každého hospodárskeho a spoločenského odvetvia. **Skvalitnenie a zlepšenie tejto spolupráce sa musí prejavovať pri vypracovávaní mechanizmov podpory výskumu a vývoja.** K dosiahnutiu horizontálnych priorít rozvoja je deklarovaný prínos v oblastiach: priestoru pre zviditeľnenie výsledkov vedy a výskumu na fakulte, tvorbu podporných nástrojov pre úzky vzťah fakulty a hospodárskej praxe, tvorbou synergického prostredia vzdelávania – výskumu – inovácií a vedomostí, transferom poznatkov z akademického prostredia do praxe.

2. Univerzitný sektor má zásadný význam. Univerzity vychovávajú lídrov a tvorcov budúcnosti, produkujú nové myšlienky a vedomosti. Univerzity poskytujú príležitosti pre študentov z najrôznejších sociálnych vrstiev a zvyšujú životnú úroveň im i ďalším generáciám. Avšak aby mohli uspieť, budú musieť vytvoriť programy, ktoré budú dynamické, moderné a prispôbené nasledujúcim dekádam vývoja spoločnosti.
3. Základná hypotéza pre rozvojové trendy univerzít Austrálie - dominantný model univerzity s viacodborovou výučbou a výskumom, prevažne s vlastným administratívnym zázemím - sa ukazuje v ďalších 15 –tich rokoch ako neudržateľný stav. V prípade extrémneho vývoja príde k tomu, že súkromné a možno i niektoré zavedené verejné univerzity vytvoria nové produkty a trhy, ktoré spoja sektor vzdelávania s inými, ako sú napr. média, technológie a inovácie. Výskumníci zhrnuli faktory, ktoré spôsobia zmeny do **5 kľúčových trendov**, z ktorých pre stanovený okruh analýzy vyberáme tieto:
Demokratizácia vzdelanosti a prístupu k vzdelaniu - masívny vzostup dostupnosti vedomostí on-line a obrovský vzrast prístupu k univerzitnému vzdelaniu na rozvinutých i rozvojových trhoch znamená zásadnú premenu úlohy univerzity ako zdroja a nositeľa poznatkov; **Konkurencia trhov a boj o zdroje financovania vo vzdelávaní** - univerzity budú musieť súťažiť o študentov a rozpočtové prostriedky viac ako kedykoľvek predtým; **Medzinárodná mobilita** - mobilita študentov, akademikov i značiek univerzít bude stále väčšia. To spôsobí intenzívnejšiu konkurenciu, zároveň sa ale vytvoria aj príležitosti pre vytváranie medzinárodných partnerstiev a širšie využitie talentovaných študentov a učiteľov.
4. Rôzne štúdie u nás sa zamerali na hodnotenie a analýzu prekážok transferu technológií medzi univerzitami a hospodárskou (komerčnou) praxou. **K najzákladnejším determinantom boli identifikované tieto prekážky k úspechu výskumného komercializácie:**
 - nedostatok verejných financií na podporu výskumu komercializácie
 - univerzity nadhodnocujú (preceňujú) svoj intelektuálny potenciál
 - nedostatočné a pomalé vnútorné administratívne procesy na univerzitách
 - nedostatočné vnútorné procesy na univerzitách spojené s nedostatočnými zručnosťami v oblasti komercializácie výsledkov výskumu do praxe
 - nedostatok "proof of concept" fondov
 - kultúrna priepasť medzi univerzitami a priemyslom (nedostatočná podnikateľská kultúra medzi vedcami)
 - veľké množstvo oddelených vládnych programom, ktoré spôsobujú zmätok
 - absencia daňových úľav pri preukázateľnom transfere
 - neefektívne poskytovanie rizikového kapitálu a potreba lepšieho hospodárenia s týmito prostriedkami
 - nepomer nákladov na výskum a príjmu z komercializácie výsledkov výskumu(náklady sú stále vyššie ako príjmy)
 - nedostatočné stimuly priemyslu, najmä stimuly na hľadanie relevantných univerzít s výskumnými výstupmi.



Európska únia

Európsky sociálny fond



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ

Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt: Vedomostná fakulta pre hospodársku prax

ITMS kód projektu: 26110230113

Miesto pracovnej cesty: **AUSTRÁLIA**

Termín pracovnej cesty: 24.01.2014 – 03.02.2014

Správu vypracovali: Oliver Moravčík, Dr.h.c. Prof. Dr. Ing.
Kvetoslava Rešetová, PhDr. PhD.
Jana Štefánková, Ing.
Jaroslav Otčenáš, Ing.

Realizácia aktivity: **SPRÁVA Z PRACOVNEJ ZAHRANIČNEJ CESTY 2**
1.1

Názov aktivity	Aktivita 1.1 Tvorba nástrojov určujúcich východiská vzťahu fakulty a hospodárskej sféry.
Názov špecifického cieľa	1. Tvorba nástrojov určujúcich zvýšenie medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou.
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je získať dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy, ktoré sú cielene riadené za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie na podporu a zvýšenie najmä medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Cieľ aktivity s funkcionalitami analýzy, extrapolácie partnerov a prezentácie oblastí výskumu.
Termín realizácie aktivity	07/2013 – 06/2015

Okruhy zisťovania pre analýzu:

- Stav priemyslu v Austrálii, výška HDP, potenciál VŠ pre vytváranie hodnôt praxe
- Deskripcia determinantov, ktoré ovplyvňujú vzťah univerzity a hospodárskej praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Možnosti a problémy financovania rozvojových zámerov univerzity (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Spôsoby transferu poznatkov z akademického prostredia do praxe (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Hospodársky vývoj Austrálie v roku 2012

Austrálska ekonomika mala v roku 2012 priaznivý vývoj - rast HDP 3,1% bol najmä vďaka ťažobnému boomu, nízkej nezamestnanosti 5,4% a inflácii na 2,2%. Vládny rozpočet na 2012-13 síce mal byť trochu prebytkový, nakoniec sa to nepodarilo dodržať kvôli nižším daňovým príjmom, napriek zavedeniu nových daní: ťažobné dane, dane z emisie uhlíka a väčšie výdavky. Vláda začína pracovať na realizácii cieľov strategického dokumentu Austrálie v ázijskom storočí na posilnenie svojich diplomatických a ekonomických väzieb v regióne. Z pohľadu OECD je predpoklad na rok 2013 a 2014 rast HDP o 3%. OECD upozorňuje na klesajúcu produktivitu a konkurencieschopnosť, na nutnosť zlepšiť infraštruktúru vrátane jeho plánovania a financovania, na potrebu harmonizovať regulačné nariadenia, napr. v prepojenosti elektrických sietí, alebo schvaľovacích procesov voči dopadom na životné prostredie. Ohľadne zvýšenia konkurencieschopnosti by AU vláda mala prestať dotovať odvetvia ako je poľnohospodárstvo, automobilový priemysel a energetika, ktoré strácajú konkurenčnú výhodu. Budúce rozpočtové úspory by mali byť použité na zníženie vysokej 30% podnikovej dane zo zisku. Rozvoj ťažby vedie k štrukturálnym zmenám. Štrukturálne zmeny sa však neprejavujú vo veľkom pohybe pracovných síl, ale v náraste investícií (40% všetkých investícií smeruje do ťažby) a podiele ťažených surovín na exporte, ktorý dnes predstavuje asi 60%. Výrobný priemysel sa stáva vzhľadom na silný dolár menej konkurencieschopným.

Tab. 1 Porovnanie hospodárskych agregátov za posledných 5 rokov

POLOŽKA / ROK	2008/09	2009	2010	2011	2012
HDP (v mld. USD)	1 095,2	982,1	1193,0	1507	1518,6
Prírastok HDP (v %)	0,7	2,7	2,7	2,3	3,1
HDP (v USD/1 obyv.)	49 986	44,895	53,862	66,983	69,028
Miera inflácie (v %)	1,5	2,1	2,4	3,4	2,2
Miera nezamestnanosti (v %)	5,8	5,5	5,2	5,2	5,4

Z pohľadu zamestnanosti sú najdôležitejšími odbory zdravotníctva a sociálnych služieb, maloobchod a stavebníctvo.

Tab. 2 Pracovný trh podľa odborov (v tis.) február 2012

Odbor	Počet zamestnancov
zdravotníctvo a sociálne služby	1 352,0
maloobchod	1 214,3
stavebníctvo	1 021,1
spracovateľský priemysel	960,9
veda a technika	888,4
vzdelávanie	829,1
vládne služby	742,1
ubytovanie a reštaurácie	738,2
doprava	549,9
ostatné služby	481,1
finančné služby	427,2
veľkoobchod	397,5
poľnohospodárstvo	332,3
ťažobný priemysel	249,7
telekomunikácie	223,8
realitné služby	211,7
umenie a rekreačné služby	203,1

Priemysel – štruktúra, tempo rastu, nosné odbory

Najdôležitejšou oblasťou je ťažobný priemysel, ktorý generuje 10% HDP a ďalších 9% HDP plynú z príbuzných odvetví, ktoré sú s týmto priemyslom spojené. Kulminuje príjem domácich i zahraničných investícií do rozširovania kapacít najmä v ťažbe rudy a uhlíka a budovania nových projektov skvapalneného zemného plynu (LNG). Austrália má obrovské zásoby železnej rudy (13% svetových zásob), mede (12%), zinku na svete (24%), olova (30%), niklu (37%), uránu (34%), striebra (17%), uhlia (8%) a zlata (12%). Vývoz surovín, polotovarov a priemyselných materiálov výrazne ovplyvňuje hospodársku stabilitu zeme. Ťažobný priemysel sa podieľa na celom austrálskom exporte 40%, uhlie predstavuje 10% podiel. Austrália má vyspelú infraštruktúru v doprave, telekomunikáciách, energetike a vodohospodárstve. Surovinová základňa (uhlie, plyn) a čiastočne vodné toky (Tasmánie, Nový Južný Wales) sú nosnou silou pre sebestačnosť vo výrobe elektrickej energie. Z hľadiska prírodných zdrojov je Austrálie považovaná za energetickú zásobáreň sveta 21. storočia. Nižší podiel energie vyrobenej z uhlia kompenzoval rast výroby zo zemného plynu a obnoviteľných zdrojov. Austrálska vláda sa zaviazala zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov na celkovej výrobe elektrickej energie na 20% do roku 2020. Austrália nemá v súčasnej dobe žiadnu atómovú elektrárňu. Jej jediný reaktor s max. výkonom cca 10 MW sa nachádza vo výskumnom centre *Australian Nuclear Science & Technology Organisation* (www.ansto.gov.au) v Lucas Heights.

Veda, výskum a vývoj, inovácie

V rozpočtovom roku 2012/2013 boli na vedu, výskum a inovácie z austrálskeho federálneho štátneho rozpočtu poskytnuté finančné prostriedky vo výške 8,934 mil. AUD (čo reprezentuje 2.59% všetkých predpokladaných vládnych výdavkov). BERD (business expenditure on research and development, t.j. **austrálske výdavky na výskum a vývoj**) predstavujú približne **1,34% podiel z HDP Austrálie**.

Centrálnou inštitúciou zodpovednou za vedu, výskum, vývoj a inovácie je Department of Innovation Industry, Science and Research (www.innovation.gov.au). Na úrovni regionálnych vlád jednotlivých štátov Austrálie sú najdôležitejšie v oblasti kompetencií inštitúcií na podporu vedy, výskumu, vývoja a inovácií nasledovné inštitúcie:

- Department of Innovation, Industry and Regional Development v štáte Victoria má 5 hlavných kompetencií: Podporu prílivu investícií, rozvoj inovatívnych odvetví, rozvoj obchodu, regionálny rozvoj a prezentovanie štátu Victoria v zahraničí. V rámci austrálskeho štátu New South Wales, kde sa podporou inovácií zaoberá vládna agentúra Priemysel a Investície NSW (Industry & Investment NSW) má výkonné kompetencie napr. Úrad pre vedu a lekárske výskum (Office for Science & Medical Research), ktorý zabezpečuje vytváranie vedomostnej základne štátu New South Wales v oblasti medicíny, zabezpečuje, že výskumné kapacity štátu NSW implementujú inovačné priority štátu, podporuje medzinárodné väzby a tým podporuje príliv investícií pre výskum a inovácie v štáte NSW, vytvára prepojenia medzi univerzitami, podnikateľským sektorom a komunitami, optimalizuje efektivitu vládnych investícií do vedy a výskumu v štáte NSW.
- Department of Employment, Economic Development and Innovation, štátu Queensland má nasledovné kompetencie: podporu vstupu investícií, podporu zavádzania inovácií, vedy a technológií, podporu rozvoja podnikania a regionálneho rozvoja.
- Department of State and Regional Development štátu New South Wales má kompetencie: podpora prílivu investícií do štátu NSW, podpora inovácií, udržateľného a konkurencie schopného rozvoja v štáte NSW.
- Chief Minister's Department, ACT má za cieľ realizovať jednotlivé programy vlády a okrem iných aj nasledovné kompetencie: rozvíjať a realizovať sektorové stratégie v priemysle a v podnikaní.
- Department of Chief Minister, Northern Territory má v kompetencii uskutočňovať program vlády a zabezpečovať koordináciu pri realizácii vládnych priorít.
- Department of Trade and Economic Development, štát South Australia má v kompetencii okrem iných úloh aj podporu vstupu PZI a podporu inovácií v štáte South Australia, pričom poskytuje záujemcom pomoc pri čerpaní fondov pre podnikanie v preferovaných oblastiach inovatívnych technológií a výrob.
- Department of State Development, štát Western Austrália má v kompetencii priťahovať investície, podporovať získavanie zahraničných trhov, realizovať prioritné rozvojové iniciatívy štátu Western Australia, rozvíjať podnikateľské prostredie v záujme podpory rozvoja ekonomiky.

Jednou z **iniciatív na podporu vedy výskumu a inovácií** je napríklad iniciatíva „Čistá energia“ (Clean Energy Initiative) zahrňujúca programy ako je napríklad program „Solárne vlajkové lode SVL“ (the Solar Flagships Program). Vláda vydelila sumu AUD 1.5 mld. na podporu výstavby až 4 veľkokapacitných na verejnú austrálsku energetickú sieť napojených solárnych elektrární používajúcich, solárne, termálne a fotovoltaické technológie. Program „Solárnych vlajkových lodí“ je súčasťou austrálskeho vládneho rozšíreného programu „Iniciatíva pre

čistú energiu“ (Clean Energy Initiative S CEI) financovaného v rozsahu 5,1 mld. AUD. Primárnym cieľom programu „Solárne vlajkové lode“ je poskytnúť základ pre výstavbu rozsiahlych solárnych elektrární napojených na austrálsku energetickú sieť, ktoré by mali významné miesto v vo výrobe elektrickej energie a dokázali by konkurencie schopne pracovať na trhu dodávok elektrickej energie. Cieľom vlády je postaviť solárne elektrárne s prevádzkovou kapacitou až 1000 megawattov. Projekt začal v r. 2009 a jeho ukončenie je plánované na konci roku 2016. Poskytovateľom vládnych finančných zdrojov a zároveň implementačnou organizáciou pre SVL je Department of Resources, Energy and Tourism. Oprávnenými prijímateľmi finančných zdrojov sú austrálski podnikatelia (ich projekty musí odsúhlasiť vláda príslušného štátu, alebo teritória až následne môže byť vybraný pre financovanie prostredníctvom programu Solar Flagships funding).

Austrálska vládna agentúra pre vedu a priemyselný výskum CSIRO (www.csiro.au) je jednou z najväčších a najviac diverzifikovaných výskumných agentúr na svete. Výskum CSIRO realizovaný v rámci programu National Research Flagships je sústredený na austrálske národné priority v oblasti výskumu, napríklad: adaptácia na klimatické zmeny, priemyselná výroba budúcnosti, prieskum nerastných surovín, transformácia energie, potraviny budúcnosti, ľahké kovy, preventívna medicína, trvalo udržateľné pôdohospodárstvo, vodné hospodárstvo.

Najvýznamnejšie legislatívne akty pre oblasť podpory vedy, výskumu a inovácií v Austrálii sú:

- Designs Act 2003
- Foreign Corporations (Application of Laws) Act 1989 30
- Industrial Research and Development Incentives Act 1976
- Industry Research and Development Act 1986
- Patents Act 1990
- Trade Marks Act 1995
- Venture Capital Act 2002.

Austrálsky systém podpory inovácií prostredníctvom ponuky atraktívnych inovačných schém, programov a stimulov pre domáce podniky láka domácich aj zahraničných podnikateľov rozvíjať svoje inovačné projekty v Austrálii. Až vstupom zahraničnej investície do Austrálie a založením austrálskej spoločnosti táto ziskava prístup k jednotlivým schémam a programom na podporu inovácií.

Transfer technológií

V Austrálii existuje rad programov a špecializovaných organizácií, ktoré boli zriadené na podporu transferu technológií a komercializácie. Zameriavajú sa najmä na poskytovanie vzdelávacích materiálov zo strany austrálskej vlády, priemyselné skupiny poskytujú odborné znalosti a poradenstvo. Štátna pomoc je garantovaná vládnyimi programami a finančnou podporou.

Existuje množstvo priemyselných organizácií, ktoré poskytujú podporu pre transfer technológií, napr.:

- Znalosti Komercializácia Austrálie (KCA) je vrcholným orgánom zastupujúcim organizácie a jednotlivcov z verejného sektora. Cieľom KCA je presadzovať znalosti komercializácii a dosiahnuť vyššiu návratnosť verejných investícií odvetvia výskumu.
- AIC je nezisková spoločnosť, ktorá sa orientuje na programy zlepšenia uvádzania investícií do výskumu v Austrálii. AIC realizovala rad programov, napr. "AIC Connect", ktorý podporuje zapojenie medzi výskumom a podnikateľskou sférou a „AIC Know How", ktorý koordinuje vzdelávacie programy o prevode technológií pre manažérov, výskumných pracovníkov a členov.
- Licensing Executives Society (LES) je nezisková odborná spoločnosť zaoberajúca sa transferom technológií a právami duševného vlastníctva a jeho ochrany. Jedným z jej cieľov je vychovávať v otázkach licencií a zručností.
- AusBiotech Ltd je vrcholným orgánom pre austrálske biotechnologický priemysel, ktorý poskytuje platformu združovať všetky príslušné orgány zapojené do austrálskej biologickej komunity. Jej poslaním je uľahčiť komercializáciu Australian BioScience na medzinárodných trhoch.
- Austrálsky Industry Group (AIG), je neziskové združenie, vytvorené s cieľom pomôcť austrálskemu priemyslu, aby sa stal konkurencieschopnejším na domácej i medzinárodnej úrovni. AIG pomáha spoločnostiam z mnohých priemyselných odvetví tým, že poskytuje semináre a vzdelávacie workshopy. Príkladom bol napr. Innovation Xchange, "virtuálna sieť" zo spoločných väzieb v inovačnom cykle medzi inovátormi, napríklad univerzity a priemysel.
- Bio Inovácia SA - verejná spoločnosť založená v roku 2001 s úlohou vytvoriť 50 nových BioScience spoločností. Bio Inovácia SA vyvinula stratégie pre identifikáciu výskumu. Poskytuje bezplatné

poradenstvo v oblasti ochrany duševného vlastníctva a obchodného rozvoja, podporu pre proces patentovej prihlášky, experimentov a podporu vynálezu.

Austrálska vláda v posledných rokoch významne investovala do inovácií a komercializácie výskumu s cieľom zvýšiť medzinárodnú hospodársku úroveň, podporiť hospodársky a sociálny rozvoj a pri podpore účinnejších väzieb medzi univerzitami a výskumnými inštitúciami. Táto investícia bola riadená na udržanie a posilnenie medzinárodnej ekonomickej konkurencieschopnosti a vnímaná ako potreba uľahčiť "odovzdávanie vedomostí" z akademického prostredia do praxe. Na jednej strane je to duševné vlastníctvo, ktoré vzniká na univerzitách, na druhej strane sú to problémy v komercializácii týchto výsledkov praxou. Akademické prostredie nie je dostatočne informované o tržnom zhodnotení výsledkov ich výskumu, má problémy s procesmi patentovania a licencovania. Pojmy "transfer techniky", "výskum a komercializácia" a "inovácie" sú často používané ako synonymá, aj keď prísne vzaté existujú významné rozdiely v ich presnom význame. Vláda používa rôzne stratégie, alebo politické nástroje s cieľom podporiť inovácie a uvádzanie na trh: vytváranie významných nových výskumných centier, zriaďovanie špecializovaných agentúr komercializácie, ktoré majú uľahčiť prenos univerzitného výskumu a jeho výstupy k užívateľom. Podporuje investície do vysoko nákladného výskumu infraštruktúry, poskytuje granty, dotácie a iné finančné stimuly, vrátane zdanenia úľavy spoločnostiam, alebo univerzitám, ktoré majú výsledky/výstupy práve v oblastiach intelektuálneho potenciálu, resp. hodnôt ktoré vychádzajú z duševného vlastníctva. Vláda podporuje partnerstvá medzi univerzitami a priemyslom prostredníctvom **austrálskej Rady pre výskum**, napr. programom: Commercialising Emerging Technologies (COMET) a šiestimi samostatných vedecko-výskumnými programami, ktoré sú zamerané na poskytovanie grantov a pôžičiek, pomoc obchodným firmám na podporu inovácií a zavádzanie osvedčených postupov, koncesné programy, programy na rizikový kapitál (vrátane pre-seed a inovácie), investičné fondy na rozvoj rizikového kapitálu na trhu spoločností v počiatočnom štádiu, obnoviteľné zdroje energie Equity Fund. Silné stránky programu predstavuje napr. vytvorenie 10-tich informačných a komunikačných inkubátorov, Centre of Excellence ICT (so zodpovednosťou za výskum, vzdelávanie, komercializácia výskumu). Iniciatíva súčasne poukázala na nedostatky financovania, najmä nedostatok financovania v ranom štádiu výskumu a na nedostatočné financovanie výskumu vysokých škôl. Vládne spoločenstvo Chief Scientist bolo veľmi kritické v hodnotení transferu technológií medzi univerzitami a praxou a tvrdí, že "univerzity musia zaviesť stratégie podnecovania a podporovania zvýšeného odovzdávania znalostí do podnikateľskej praxe" a vyzýva k posunu v rámci vysokých škôl k silnejšej "kultúre... pre komercializáciu".

Zistenia z dotazníkového prieskumu a rozhovorov na univerzite:

- podiel HDP na výskum a vzdelávanie v Austrálii respondenti určovali rôzne (v hranici od 3 po 10);
- za konkrétne spôsoby transferu poznatkov z univerzity do hospodárskej praxe označili najmä progresívne technológie zavedené do výroby, zmluvný výskum, komercializáciu výskumu a aplikáciu patentov;
- veľká väčšina respondentov označila spoluprácu ich univerzity s praxou založenú silne na komerčnom základe.

Záver z analýzy:

1. Základná hypotéza zmien do **kľúčových trendov rozvoja austrálskych univerzít zdôrazňuje začlenenie univerzít do praxe** - univerzity budú potrebovať výrazne hlbšiu previazanosť s priemyslom - v rozlíšení výučbových a študijných programoch, zlepšením financovania kvôli aplikovanému výskumu a zároveň pre znovunastolenie úlohy univerzít ako lídra inovácií a rastu.
2. Problematika strategickej témy podpory výskumu a vývoja u nás si kladie za cieľ zvýšenie spolupráce a komunikácie medzi vysokými školami, jej oblastí výskumu a vývoja, a hospodársku/podnikateľskou praxou. Dôvodom k systémovému riešeniu je dlhodobá neudržateľnosť súčasného stavu podpory výskumu a vývoja, hľadanie takých mechanizmov, ktoré by relevantným spôsobom ovplyvnili a zvýraznili mieru zodpovednosti vysokých škôl za transfer poznatkov do hospodárskej praxe. V súčasnej dobe je dostatok indícií, ktoré odhaľujú príčiny nedostatočnej podpory: netransparentnosť a nestabilita metodologickej základne, nedostatočná podpora propagácie výsledkov výskumu a vývoja, zložitosti pri financovaní projektov v oblasti výskumu a vývoja, neznalosť prostredia, nestabilita partnerstva vykazovaná niekedy ad hoc, meniac sa legislatíva podnikateľského prostredia a z nej vyplývajúca nevedomosť o zmenách prejavujúca sa potom najmä v dopadoch spolupráce, v presadzovaní výsledkov na medzinárodnej i národnej platforme.



Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt: Vedomostná fakulta pre hospodársku prax

ITMS kód projektu: 26110230113

Miesto pracovnej cesty: AUSTRÁLIA

Termín pracovnej cesty: 24.01.2014 – 03.02.2014

Správu vypracovali: Oliver Moravčík, Dr.h.c. Prof. Dr. Ing.
Kvetoslava Rešetová, PhDr. PhD.
Jana Štefánková, Ing.
Jaroslav Otčenáš, Ing.

SPRÁVA Z PRACOVNEJ ZAHRANIČNEJ CESTY 3

Realizácia aktivity: 1.1

Názov aktivity	Aktivita 1.1 Tvorba nástrojov určujúcich východiská vzťahu fakulty a hospodárskej sféry.
Názov špecifického cieľa	1. Tvorba nástrojov určujúcich zvýšenie medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou.
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je získať dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy, ktoré sú cielene riadené za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie na podporu a zvýšenie najmä medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Cieľ aktivity s funkcionalitami analýzy, extrapolácie partnerov a prezentácie oblastí výskumu.
Termín realizácie aktivity	07/2013 – 06/2015

Okruhy zisťovania pre analýzu:

- Identifikácia nástrojov pre udržanie vzťahu absolventov univerzity a hospodárskej praxe (portály, združenia, formy) - zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite.
- Servis, administratívna organizácia udržiavania vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Public relations vzťahov medzi univerzitou a hospodárskou praxou – možnosti, príklady, podujatia (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Na všetkých navštívených univerzitách v Austrálii sme si všímali aj prostredie, v ktorom sme boli hosťami – vnútorné riešenia budov, oznamy a navigácie pre študentov a hosťov univerzity, propagačné materiály, informačné tabule, letáky, prezentačné predmety a pod. Všetky tieto faktory tiež do značnej miery determinujú partnerské prostredie, vplývajú na posilňovanie Corporate identity. V zásade sa naše propagačné materiály nelíšia od štandardu partnerov. Na každej univerzite boli odovzdané: Annual Report fakulty za ostatný kalendárny rok, propagačný leták o projekte s označením projektu, kontaktné údaje na riešiteľov aktivity, drobné propagačné predmety MTF STU. Počas rozhovorov so zahraničným partnerom bolo vždy vyžiadané fotodokumentovanie stretnutia, ktoré bolo vo väčšine prípadov udelené. Osobitne kladne bolo hodnotené najmä stretnutie na University of Sydney (moderátorom stretnutia bol Dr Thor Slater, Commercial Development and Industry University of Sydney). Bola to príkladná príprava organizácie stretnutia, kde sa v časových úsekoch striedali na zavolanie kompetentní ľudia vždy z oblasti, ktorá bola predikovaná listom na partnerov. Znamená to, že aj manažovanie stretnutia je obrazom fungovania školy, uznania partnera a vytvára pozitívny imidž hostiteľa.

Zistenia z dotazníkového prieskumu:

- univerzity sledujú spätnú väzbu od absolventov z praxe najmä cez portály absolventov Alumni (ako hlavný zdroj spätnej väzby s tradíciou);
- rozosielajú newsletter o aktuálnom dianí na škole, udržiavajú stály kontak s absolventami, rozposielajú dotazníky, propagačné materiály najmä o novinkách zo školy svojim absolventom;
- v rozvoji PR vzťahov ide najmä o pravidelné stretnutia s absolventami, organizáciu Dňa otvorených dní, prezentácie podnikov na univerzitách, kariérne poradenstvo
- administrácia vzťahov s hospodárskou praxou je delegovaná na central (osobitné oddelenia výkonu)

Záver z analýzy:

1. Zmyslom prezentácií medzi univerzitou a praxou je vytvorenie skutočného partnerského vzťahu, vytvorenie spoločenského a komunikačného prostredia bez bariér, spôsob hľadania spoločnej reči pre maximalizáciu potenciálu univerzity na vytváraní hodnôt pre prax.
2. Cieľom PR vzťahov je vytvorenie nástrojov pre formovanie vonkajšieho prostredia vplyvu, ktorý determinuje vzťah fakulty a hospodárskej sféry, využitie nástrojov marketingovej stratégie na zvýšenie podpory medzinárodnej spolupráce fakulty s podnikateľským prostredím a rozvoj vzťahov pre prezentáciu obsahu výskumu, prezentácie obsahu vzdelávania a výskumu, rozvoja partnerských vzťahov v sieťach vývoja a inovácií.
3. K cieľom rozvoja vzťahov akademického prostredia a hospodárskej praxe nepochybne patrí: informovať o univerzite, presvedčať o jej jedinečnosti a dávať do pozornosti jej výnimočné prvky, ktorými sa odlišuje od ostatných; formovať správanie sa okolia. Ak má univerzita jasne definovaný cieľ, obsah a prostriedky pôsobnosti svojho PR, vtedy je schopná vytvárať **prezentačné mapy**. Prezentačná mapa je nástroj pre mapovanie prostredia vplyvu, vytváranie interaktívneho prepojenia diania na univerzite s cieľovým priestorom, zvyrazňovať jedinečnosť svojho pôsobenia.



Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt: Vedomostná fakulta pre hospodársku prax

ITMS kód projektu: 26110230113

Miesto pracovnej cesty: AUSTRÁLIA

Termín pracovnej cesty: 24.01.2014 – 03.02.2014

Správu vypracovali: Oliver Moravčík, Dr.h.c. Prof. Dr. Ing.
Kvetoslava Rešetová, PhDr. PhD.
Jana Štefánková, Ing.
Jaroslav Otčenáš, Ing.

SPRÁVA Z PRACOVNEJ ZAHRANIČNEJ CESTY 4

Realizácia aktivity: 1.1

Názov aktivity	Aktivita 1.1 Tvorba nástrojov určujúcich východiská vzťahu fakulty a hospodárskej sféry.
Názov špecifického cieľa	1. Tvorba nástrojov určujúcich zvýšenie medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou.
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je získať dostupné množstvo relevantných informácií pre definovanie základných bariér vzťahu univerzít a hospodárskej praxe, nastaviť mechanizmy na ich elimináciu a zabezpečiť vzťahy, ktoré sú cielene riadené za účelom dosahovania udržateľnosti rozvoja a rastu organizácie na podporu a zvýšenie najmä medzinárodnej spolupráce medzi fakultou a podnikateľskou sférou. Cieľ aktivity s funkcionalitami analýzy, extrapolácie partnerov a prezentácie oblastí výskumu.
Termín realizácie aktivity	07/2013 – 06/2015

Okruhy zisťovania pre analýzu:

- Analýza komunikačných systémov, informačných technológií a informačného pokrytia vo vonkajšom prostredí (zistenie systémov prepojenia univerzity a hospodárskej praxe, konkrétnych partnerov zahraničnej univerzity).
- Analýza funkčnosti zdieľania informácií medzi partnermi (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Zistenie podmienok pre mapovanie a špecifikácia informačných štruktúr pri tvorbe portálu firiem na fakulte. Overovanie funkčnosti, validity údajov portálu. Zabezpečenie toku informácií v portáli. - (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).
- Zistenie podmienok pre mapovanie a špecifikácia komunikačných systémov a štruktúr pri tvorbe portálu firiem na fakulte. Overovanie funkčnosti, validity údajov portálu. Zabezpečenie toku informácií v portáli. - (zistenia na navštívenej zahraničnej univerzite).

Zistenia z dotazníkového prieskumu:

- Portály firiem partnerských firiem/podnikov na navštívených univerzitách nemajú
- Informačné systémy, ktoré by upozorňovali, resp. informovali o možnostiach uplatnenia absolventov na trhu práce tiež na navštívených univerzitách neprevádzkujú

Závery z analýzy:

1. Základná hypotéza pre rozvojové trendy univerzít Austrálie, ktorá definovala zmeny do **5-tich kľúčových trendov reaguje na Digitálne technológie** - digitálne technológie zmenia spôsob, akým je vzdelanie poskytované a sprístupňované, podobne ako aj spôsob, akým je verejnými i súkromnými poskytovateľmi vytváraná "hodnota" vyššieho vzdelania.
2. Teoretický základ **networkingu** je tvorenie siete kontaktov, nástroj poznávať ľudí (subjekty), ktorí môžu pomôcť rozvinúť kariérne šance jedinca, alebo iného subjektu. Mnoho dobrých informácií sa nikdy nedostane na verejné stránky firiem, alebo novín. Zaplnia sa vďaka ústnemu podaniu, alebo vďaka vybudovaným vzťahom. Ľudia sú na networking zvyknutí pozeráť ako na cenný obchodný nástroj. **Internet urobil z networkingu životaschopnú variantu pre každého.** Je mnoho fór a stránok, ktoré umožňujú podnikateľom diskutovať a zdieľať svoje názory a vedomosti. Pokiaľ dokáže udržať rozumnú hranicu medzi vašou osobnou a profesionálnou prítomnosťou online, je to dobrý spôsob, ako získať najnovšie správy z vášho odvetvia. **Aplikácia networkingu pre vytvorenie prezentačného priestoru partnerov fakulty z hospodárskej praxe vo forme portálu firiem na fakulte sleduje tieto základné ciele:** kvalitná a efektívna komunikácia s vonkajším prostredím fakulty, stále udržiavanie obojstranného živého toku informácií patrí k základným predpokladom vytvárania pocitu vzájomného porozumenia, spolupatričnosti a hrdosti na vlastnú inštitúciu.
3. Navrhovaný networking portálu firiem v projekte je založený na princípoch vytvárania takej ponuky, ktorá korešponduje s potrebami a prániami jej cieľových trhov s využitím súboru nástrojov marketingového mixu. Marketingový mix vzdelávacej inštitúcie pre tento projekt obsahuje tieto zložky: P – publiká: hospodárska prax i podnikateľská verejnosť (publics), P – osobnosti: výskumní predstavitelia fakulty a jej doktorandi (personalities), P – participačná aktivizácia: vyvolanie záujmu a zapojenie všetkých do procesu rozvoja a zdokonalenia vzťahov fakulty s hospodárskou praxou (participation), P – materiálne predpoklady (Physical Evidence). Ak má fakulta úspešne obstáť v konkurencii, v úsilí o kvalitu a atraktivnosť, predovšetkým v cieľoch zvýšenia záujmu hospodárskej praxe o fakultu – to všetko si vyžaduje komplex marketingových nástrojov. Preto marketingový mix v akademickom prostredí musí byť rozšírený (teda nielen 4 základné P marketingového mixu) o marketingových nástrojov 8P definovaných na základe akademického filtra a analytických procesov .