

NÁVRH NA ZLEPŠENIE METODIKY POSÚDENIA UPLATNITEĽNOSTI ABSOLVENTOV VYSOKÝCH ŠKÔL

VO VZŤAHU K PORTÁLU A METODIKE WWW.LEPSIESKOLY.SK

Peter Goliaš
Peter Klátik
Matej Tunega

Október 2015

OBSAH

0. ÚVOD	4
Predstavenie cieľov materiálu	4
Manažérske zhrnutie	5
1. ODPORÚČANIA K SÚČASNEJ METODIKE ZBERU ÚDAJOV A VÝPOČTU UKAZOVATEĽOV	6
1.1 Prieskum medzi absolventmi.....	6
1.1.1 Úvod	6
1.1.2 Spracovanie prieskumu.....	6
1.1.3 Otázky prieskumu.....	8
1.1.4 Návrh dotazníku pre prieskum medzi absolventmi	16
1.2 Údaje s použitím databázy Sociálnej poisťovne.....	17
1.2.1 Priemerný pracovný príjem - skutočný.....	17
1.2.2 Priemerný pracovný príjem - modelový.....	22
1.2.3 Miera nezamestnanosti	22
1.2.4 Priemerná dĺžka získania zamestnania.....	24
1.3 Údaje z ostatných zdrojov	25
1.3.1 Dopyt zamestnávateľov po absolventoch vysokých škôl.....	25
1.3.2 Zamestnanosť absolventov vysokých škôl podľa hospodárskych odvetví	26
1.3.3 Informácie z prijímacích konaní.....	26
1.4 Multifaktorový model	26
2. NÁVRH METODIKY VÝPOČTU NOVÝCH UKAZOVATEĽOV	28
2.1 Ukazovatele.....	28
2.1.1 Priemerný pracovný príjem v relevantnom kontexte.....	28
2.1.2 Nezamestnanosť.....	30
2.1.3 Poplatky za štúdium na školách.....	31
2.1.4 Osobné náklady na štúdium	31
2.1.5 Priebeh štúdia.....	31
2.1.6 Mobilita študentov	32
2.1.7 Peniaze získané zo zahraničných grantov	33
2.1.8 Úväzky pedagógov	33
2.1.9 Vedecká aktivita.....	33
2.1.10 Demografické charakteristiky	33
2.1.11 Spádovosť fakulty	34
2.1.12 Výsledky zapísaných študentov podľa výsledkov v maturitách.....	35
2.2 Systematické zmeny.....	36
2.2.1 Prieskum medzi študentmi.....	36
2.2.2. Prieskum medzi záujemcami o štúdium (študentmi / absolventmi stredných škôl)	36
3. ODPORÚČANIA K FUNKČNOSTI PORTÁLU A POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAŇIA	37
3.1 Všeobecné odporúčania	37
3.2 Odporúčania a pripomienky k jednotlivým pohľadom.....	39

0.

ÚVOD

PREDSTAVENIE CIEĽOV MATERIÁLU

Hlavným cieľom materiálu je posúdiť súčasnú metodiku hodnotenia uplatniteľnosti absolventov vysokých škôl, ktorá vychádza z aktivity „Posúdenie efektívnosti študijných programov vysokých škôl“ Národného projektu „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“.

Aktivita pozostáva z troch etáp, „Tvorba metodiky a benchmarkingových kritérií pre posúdenie uplatniteľnosti absolventov cieľových študijných programov na trhu práce (i., ii. a iii. stupeň vysokoškolského vzdelávania), vrátane kritického posúdenia existujúcich informačných zdrojov“, „Prognóza dopytu po absolventoch študijných programov vysokých škôl na trhu práce výhľadovo na 5 rokov, s trendovou indikáciou (rast/utlmovanie) na ďalších 5 rokov“ a „Posúdenie cieľových študijných programov v rámci zvolených študijných odborov, vrátane zapracovania konkrétnych aktuálnych a perspektívnych požiadaviek praxe v rovine odborne-špecifických, ako aj medziodborovo, medzisektorovo a funkčne prenositeľných kompetencií“.

Dokument sa zameriava najmä na posúdenie tretej etapy (ďalej len „Etapa č. 3“), keďže práve v nej sa definujú merateľné kritériá pre hodnotenie jednotlivých vysokých škôl, ich fakúlt, študijných odborov a študijných programov a pomocou týchto kritérií sa jednotlivé entity aj hodnotia.

Hodnotenie možno rozdeliť do štyroch kategórií:

1. hodnotenie pomocou dotazníkového prieskumu medzi absolventmi vysokých škôl,
2. hodnotenie pomocou údajov získaných s využitím databázy Sociálnej poisťovne,
3. hodnotenie pomocou údajov získaných z iných „hard data“ zdrojov (napríklad ostatné orgány verejnej správy) a
4. hodnotenie pomocou multifaktorového modelu, ktorý kombinuje údaje z všetkých troch predchádzajúcich kategórií.

Kým hodnotenie pomocou prvých troch kategórií pozostáva z viacerých ukazovateľov, hodnotenie pomocou multifaktorového modelu predstavuje jedno číslo za každú entitu a platí, že škola / fakulta / študijný program s vyšším faktorovým skóre produkuje absolventov s lepšou uplatniteľnosťou z hľadiska identifikovaných faktorov.

Vybrané výsledky z hodnotenia pomocou prvých troch kategórií sú dostupné aj pre verejnosť na

internetovej stránke www.lepsieskoly.sk (ďalej len „webová stránka“), a to na úrovni fakúlt a v niektorých prípadoch aj študijných programov.

Materiál je rozdelený na tri kapitoly. Prvá hodnotí súčasnú metodiku zberu údajov, ich spracovanie a výpočet existujúcich ukazovateľov a je rozdelená do štyroch podkapitol, podľa horeuvedených kategórií zbieraných údajov. Druhá kapitola obsahuje návrh nových ukazovateľov na základe v súčasnosti zbieraných údajov, ako aj zber a spracovanie nových údajov a výpočet ukazovateľov na ich základe. Posledná, tretia kapitola, sa zameriava na funkčnosť webovej stránky z hľadiska korektnosti a rozsahu zobrazovaných dát, ako aj používateľskej prívetivosti.

Webová stránka www.lepsieskoly.sk ponúka nielen údaje o uplatniteľnosti absolventov jednotlivých študijných programov, fakúlt a vysokých škôl, ale študentom a záujemcom o štúdium ponúka aj servis v podobe informácií o priebehu štúdia. Hoci tieto údaje nemusia nevyhnutne priamo vypovedať o uplatniteľnosti absolventov, pre záujemcov o štúdium sú často veľmi dôležité. Napríklad, ak sa na školu hlási 10-krát viac záujemcov, než škola dokáže prijať, z nejakého hľadiska je pre týchto záujemcov veľmi atraktívna.

V druhej kapitole preto okrem ukazovateľov postavených na údajoch o absolventoch, resp. po absolvovaní školy, navrhujeme aj iné ukazovatele postavené na hard data, ktoré opisujú začiatok resp. priebeh štúdia a umožnia sa záujemcom o štúdium lepšie a kvalifikovanejšie rozhodnúť.

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

Ukazovatele, pomocou ktorých navrhujeme merať uplatnenie absolventov vysokých škôl a ktoré poskytujú záujemcom o štúdium užitočné informácie, možno rozdeliť do troch kategórií: údaje získané z prieskumu medzi absolventmi, údaje priamo vypovedajúce o uplatnení absolventov a údaje vypovedajúce o priebehu štúdia.

Každý typ údajov môže byť relevantný pre inú cieľovú skupinu (záujemcovia o štúdium / študenti, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, vysoké školy), nemyslíme si však, že jednotlivé ukazovatele sa dajú jednoznačne kategorizovať podľa cieľových skupín; každý ukazovateľ môže byť výpovedný pre každú cieľovú skupinu, ale iným spôsobom. Zameriavame sa preto na celkové hodnotenie ukazovateľov, a to z viacerých hľadísk:

- **zdroj údajov:** z akých zdrojov pochádzajú údaje potrebné pre výpočet ukazovateľov
- **kvalita:** či ukazovatele priamo vypovedajú o kvalite uplatnenia, to znamená, že ak dosiahne jedna entita väčšiu hodnotu než druhá, znamená to, že jej absolventi sú v nejakom zmysle uplatniteľní lepšie (áno / nie)
- **porovnateľnosť:** či sú ukazovatele priamo porovnateľné medzi fakultami / študijnými programami s odlišným zameraním (áno / nie)
- **dostupnosť:** či a ako obtiažne sú dostupné údaje potrebné pre výpočet ukazovateľov (0 – ťažko dostupné; 1 – dostupné s miernou námahou; 2 – ľahko dostupné)
- **presnosť:** ako vierohodné sú vstupné údaje pre výpočet ukazovateľov (0 – veľmi nepresné; 1 – údaje môžu obsahovať prevažne drobné nepresnosti; 2 – veľmi presné)
- **náročnosť:** technická náročnosť výpočtu ukazovateľov (0 – technicky veľmi náročná; 1 – technicky mierne náročná; 2 – technicky nenáročná)
- **prínos:** pre ktorú cieľovú skupinu predpokladáme, že majú ukazovatele významný prínos - záujemcovia o štúdium, Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu SR, alebo samotné vysoké školy
- **existencia:** či bol ukazovateľ v rovnakej resp. mierne upravenej podobe počítaný v súčasnom projekte (áno / nie)

Prehľad ukazovateľov sa nachádza na ďalšej strane. Všetky údaje navrhujeme zbierať raz ročne.

Prehľad ukazovateľov posudzovaných v rámci návrhu

Kapitola	Názov	Zdroj údajov	Kvalita	Porovnateľnosť	Dostupnosť	Presnosť	Náročnosť	Záujemcovia	MŠVVaŠ SR	Školy	Existencia
1.1.4	Štúdium ako kvalitný základ pre uplatnenie a rozvoj	Prieskum	✓	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.1.4	Kompetencie absolventov získané v priebehu štúdia	Prieskum	✓	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.1.4	Kompetencie, ktoré od absolventov vyžaduje ich súčasná práca	Prieskum	✗	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.1.4	Pracovné skúsenosti vo vyštudovanom odbore	Prieskum	✗	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.1.4	Štúdium v zahraničí	Prieskum	✗	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.1.4	Práca v zahraničí	Prieskum	✗	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓
1.2.1	Priemerný pracovný príjem - skutočný (v €)	SP, CRŠ	✓	✗	2	2	0	✓	✓	✓	✓
1.2.2	Priemerný pracovný príjem - modelový (v €)	SP, CRŠ	✓	✓	2	1	0	✓	✓	✓	✓
1.2.3	Miera nezamestnanosti	SP, ÚPSVaR	✓	✗	2	2	1	✓	✓	✓	✓
1.2.4	Priemerná dĺžka získania zamestnania	SP, CRŠ	✓	✗	2	1	1	✓	✓	✓	✓
1.3.1	Dopyt zamestnávateľov po absolventoch vysokých škôl	Profesia	✗	✗	1	1	2	✓	✓	✓	✓
1.3.2	Zamestnanosť absolventov VŠ podľa hospodárskych odvetví	SP, CRŠ	✗	✗	2	1	1	✓	✓	✓	✓
1.3.3	Informácie z prijímacích konaní	CRŠ	✗	✓	2	2	2	✓	✓	✓	✓
1.4	Multifaktorový model	-	✓	✓	1	1	0	✗	?	?	✓
2.1.1	Pracovný príjem v kontexte regiónu a odvetvia	SP, CRŠ, ŠÚ	✓	✗	2	1	0	✓	✓	✓	✗
2.1.1	Pracovný príjem v kontexte regiónu, odvetvia a vzdelania	SP, CRŠ, ŠÚ	✓	✓	2	1	0	✓	✓	✓	✗
2.1.1	Zmena pracovného príjmu v dôsledku vysokoškolského štúdia	SP, CRŠ, ŠÚ	✓	✗	2	0	0	✓	✓	✓	✗
2.1.2	Index nezamestnanosti	CRŠ, ÚPSVaR	✓	✓	2	1	0	✓	✓	✓	✗
2.1.3	Poplatky za štúdium na školách	ÚIPŠ	✗	✗	2	1	2	✓	✗	✓	✗
2.1.4	Osobné náklady na štúdium	ÚIPŠ	✗	✗	2	2	2	✓	✗	✗	✗
2.1.5	Priebeh štúdia	CRŠ	✗	✗	2	2	2	✓	✗	✗	✗
2.1.6	Mobilita študentov	ÚIPŠ	✗	✓	2	2	2	✓	✓	✓	✗
2.1.7	Peniaze získané zo zahraničných grantov	ÚIPŠ	✓	✓	2	1	2	✓	✓	✓	✗
2.1.8	Úväzky pedagógov	RZ	✗	✗	2	1	2	✗	✓	✓	✗
2.1.9	Vedecká aktivita	ÚIPŠ	✓	✗	0	1	0	✓	✓	✓	✗
2.1.10	Demografické charakteristiky	CRŠ	✗	✗	2	2	2	✓	✗	✗	✗
2.1.11	Spádovosť fakulty	CRŠ, iný*	✗	✗	1	1	0	✓	✓	✓	✗
2.1.12	Výsledky zapísaných študentov podľa výsledkov v maturitách	NÚCEM, CRŠ	✗	✗	1	2	1	✓	✓	✓	✗
2.2.1	Prieskum medzi študentmi	Prieskum	✗	✗	1	1	1	✓	✓	✓	✗
2.2.2	Prieskum medzi záujemcami o štúdium na vysokej škole	Prieskum	✗	✗	1	1	1	✓	✓	✓	✗

Použité skratky:

- SP – Sociálna poisťovňa
- CRŠ – Centrálny register študentov
- ÚPSVaR – Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny
- ŠÚ – Štatistický úrad SR
- ÚIPŠ – Ústav informácií a prognóz školstva
- RZ – register zamestnancov (vysokých škôl)

1.

ODPORÚČANIA K SÚČASNEJ METODIKE ZBERU ÚDAJOV A VÝPOČTU UKAZOVATEĽOV

1.1

PRIESKUM MEDZI ABSOLVENTMI

1.1.1 Úvod

Prieskum medzi absolventmi vysokých škôl bol realizovaný medzi 23. 9. 2014 a 7. 10. 2014 prostredníctvom dvoch kanálov – portálu Profesia a „priamo“, teda bez oslovenia respondentov treťou stranou.

Položky z prieskumu možno rozdeliť do dvoch kategórií, pričom položkou rozumieme jednu odpoveď – číslo, kód alebo text (jedna otázka v prieskume môže obsahovať aj viac položiek):

- identifikačné – identifikácia osoby, štúdia a práce (spolu 16 položiek)
- hodnotiace – hodnotenie štúdia, uplatnenia a práce (spolu 74 položiek)

Do prieskumu sa zapojilo spolu 19 711 respondentov¹, ktorí ukončili slovenskú vysokú školu v rokoch 2008 – 2014, pričom 15 352 z nich vyplnilo aspoň jednu hodnotiacu položku. Záverečná správa k Etape č. 3 hodnotenej Aktivity udáva prieskumnú vzorku 15 344 názorov absolventov².

1.1.2 Spracovanie prieskumu

PROBLÉM

Pri výsledkoch prieskumu, ktoré sú zobrazované na webovej stránke a ktoré vstupujú do multifaktorového modelu, sú brané do úvahy všetky odpovede všetkých 15 352 respondentov. Znamená to, že do výpočtu priemernej odpovede alebo štatistického rozdelenia odpovedí na každú z 74 položiek vstupuje odpoveď všetkých respondentov na danú položku, a to aj pokiaľ odpovedali iba na túto položku. Možno pritom predpokladať, že čím menší počet položiek respondent zodpovedal, tým je menšia jeho snaha o maximálnu objektivitu pri odpovediach. Navyše, aj pokiaľ respondent odpovedal na všetky (pre neho relevantné) položky, nemusí to znamenať, že sa snažil o maximálnu objektivitu.

¹ Respondentom rozumieme osobu, ktorá otvorila dotazník a v databáze dostala pridelený unikátny identifikátor

² Záverečná správa k Etape č., s. 232

Tab. 1: Početnosť počtu zodpovedaných hodnotiacich položiek v prieskume

počet zodpovedaných položiek	počet respondentov	počet zodpovedaných položiek	počet respondentov	počet zodpovedaných položiek	počet respondentov
74	205	49	4	24	9
73	1 145	48	3	23	21
72	4 562	47	5	22	26
71	1 087	46	5	21	69
70	1 409	45	5	20	56
69	309	44	4	19	46
68	79	43	7	18	47
67	42	42	6	17	88
66	12	41	65	16	54
65	18	40	407	15	754
64	13	39	1 767	14	236
63	6	38	412	13	169
62	3	37	58	12	173
61	3	36	24	11	989
60	2	35	17	10	175
59	4	34	8	9	190
58	4	33	13	8	87
57	4	32	5	7	21
56	4	31	12	6	14
55	1	30	7	5	18
54	2	29	8	4	17
53	7	28	2	3	37
52	2	27	16	2	137
51	3	26	12	1	101
50	3	25	17	0	4 359

ODPORÚČANIE

Pri výpočte rozdelení a priemerných odpovedí na každú zo 74 položiek nebrať do úvahy respondentov s malým počtom odpovedí a respondentov s veľmi neštandardným správaním pri odpovedaní na otázky.

a) Počet odpovedí respondentov

Z rozdelenia počtu zodpovedaných hodnotiacich položiek vidno tri oblasti s veľkou početnosťou: pri maximálnom počte zodpovedaných položiek, okolo počtu 39 a v intervale 10 – 15. Nárast počtu respondentov pri počte položiek 39 je spôsobený tým, že 33 položiek z dotazníka sa týka zamestnania, pričom táto skupina respondentov je zrejme nezamestnaná. Veľký počet respondentov odpovedal na 10 – 15 položiek práve preto, že odpovedali iba na prvú resp. prvé dve časti prieskumu, čo predstavuje práve 15 položiek. Odporúčame preto nebrať do úvahy respondentov, ktorí odpovedali na menej ako 10 položiek.

b) Správanie pri odpovedaní na otázky

Odpovede každého respondenta na všetky ním zodpovedané otázky si možno predstaviť ako realizáciu viacrozmernej náhodnej premennej $\mathbf{X} = (X_1, X_2, \dots, X_n)^T$, pričom n je rovné počtu položiek, na ktoré respondent odpovedal a X_i je náhodná premenná reprezentujúca odpovede všetkých respondentov na príslušnú položku. Ak označíme túto sadu odpovedí respondenta i ako $\mathbf{x}_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in})^T$, potom štandardnosť správania respondenta i možno definovať pomocou mahalabisovej vzdialenosti³ vektoru odpovedí \mathbf{x}_i od náhodnej premennej \mathbf{X} ako

$$D_M(\mathbf{x}_i) = \sqrt{[(\mathbf{x}_i - \boldsymbol{\mu})^T S^{-1} (\mathbf{x}_i - \boldsymbol{\mu})]},$$

3 Mahalanobis, Prasanta Chandra (1936). „On the generalised distance in statistics“, http://www.new.dli.ernet.in/rawdataupload/upload/insa/INSA_1/20006193_49.pdf

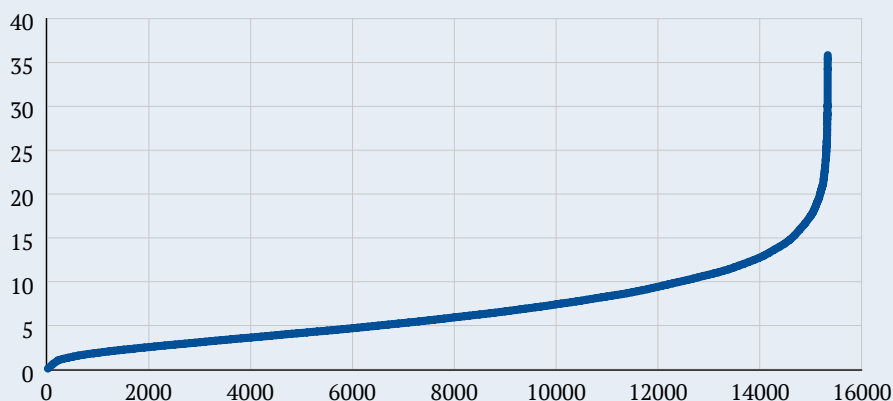
Kde $\mu = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n)^T$ je vektor stredných hodnôt premennej X , teda priemerných odpovedí na každú z položiek, ktoré respondent zodpovedal, a S je kovariančná matica premennej X .

Inak povedané, ide o zovšeobecnenie pojmu vzdialenosti v n -rozmernom priestore, tak, že berie do úvahy aj koreláciu medzi jednotlivými otázkami, pričom odpovede na každú otázku môžu pochádzať z iného rozdelenia. Teda, napríklad, respondent, ktorý by odpovedal na všetky otázky veľmi podobne, hoci ďaleko od priemeru, by mohol mať celkovú vzdialenosť menšiu (a teda štandardnejšie správanie), ako respondent, ktorého odpovede by síce boli bližšie k priemeru, ale každá odpoveď by bola iná, ak by platilo, že korelácia medzi odpoveďami na jednotlivé otázky je veľká.

Pred samotným výpočtom vzdialenosti je potrebné odstrániť odpovede „neviem“, keďže ich číselná reprezentácia (najčastejšie „9“) je mimo rozdelenia ostatných odpovedí na danú položku (napr. „1“ – „5“). Keďže respondenti odpovedali na rôzny počet položiek, aj výsledná mahalanobisova vzdialenosť sa počíta v priestore s iným počtom rozmerov. Po ich výpočte je teda potrebné ich normovanie na jeden rozmer: ak označíme vzdialenosti za jednotlivých respondentov postupne $D_{M1}, D_{M2}, \dots, D_{Mn}$ a počty zodpovedaných položiek ako p_1, p_2, \dots, p_n , normovaná vzdialenosť na jeden rozmer je daná ako $E_{Mi} = D_{Mi} / \sqrt{p_i}$.

Odporúčame nebrať do úvahy 5 % respondentov s najväčšou normovanou mahalanobisovou vzdialenosťou a taktiež zvážiť pridanie ďalšieho filtra pre relevantnosť odpovedí, keďže mahalanobisova vzdialenosť nemusí zachytiť respondentov, ktorých odpovede sú blízko priemeru, ale napriek tomu vykazujú charakteristiky nedostatočnej objektivitu. Napríklad, až 133 respondentov, ktorí odpovedali na aspoň 39 hodnotiacich položiek z prieskumu, odpovedalo na všetky položky týkajúce sa kompetencií rovnakou číselnou odpoveďou, čo indikuje ich malú snahu o objektivitu⁴.

Graf 1: normovaná mahalanobisova vzdialenosť odpovedí každého respondenta



1.1.3 Otázky prieskumu

Rovnako ako jednotlivé položky v prieskume, aj im nadradené otázky možno členiť na identifikačné a hodnotiace. Hodnotiace môžu hodnotiť buď samotné štúdium a jeho prínos pre prácu, alebo samotnú prácu. V ďalšom texte budeme posudzovať iba hodnotiace otázky.

Identifikačné otázky:

1. Súčasný zamestnanie
2. Povolanie/pracovná pozícia ISCO
3. Hospodárske odvetvie SK NACE Rev. 2

Hodnotiace otázky štúdia a jeho prínosu pre prácu:

1. Podiel veľmi kvalitných vyučujúcich počas vysokoškolského štúdia
2. Hodnotenie absolvovanej vysokej školy / fakulty
3. Štúdium ako kvalitný základ pre uplatnenie a rozvoj
4. Opakovaná voľba vysokej školy a študijného programu
5. Kompetencie absolventov získané v priebehu štúdia
6. Štúdium v zahraničí

Hodnotiace otázky práce:

7. Pracovné skúsenosti vo vyštudovanom odbore
8. Zhoda odboru vzdelania a povolania
9. Kompetencie, ktoré od absolventov vyžaduje ich súčasná práca
10. Vzdelanie najvhodnejšie pre súčasnú prácu

⁴ Respondent prieskumu použil na hodnotenie získaných kompetencií priemerne 7,8 rôznych odpovedí z 10-bodovej škály. Pravdepodobnosť, že by všetkých 26 kompetencií ohodnotil rovnako, je menšia ako 10^{-10} .

11. Celkový hrubý mesačný príjem z hlavného zamestnania
12. Celkový hrubý mesačný príjem zo všetkých ostatných zamestnaní
13. Práca v zahraničí
14. Rozsah vykonávaných inovácií v organizácii
15. Hodnotenie organizácie z hľadiska zavádzania inovácií

1. PODIEL VEĽMI KVALITNÝCH VYUČUJÚCICH POČAS VYSOKOŠKOLSKÉHO ŠTÚDIA

ZNENIE OTÁZKY

Aký podiel pedagógov, ktorí vás učili, bolo podľa vás veľmi kvalitných?

MOŽNÉ ODPOVEDE

0 %; 10 %; 20%; 30 %; 40 %; 50 %; 60 %; 70 %; 80 %; 90 %; 100 %

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za školu / fakultu / študijný program

PROBLÉM

Ako sa aj uvádza v Záverečnej správe k Etape č. 3⁵, respondenti pravdepodobne nadhodnotili svoje hodnotenie, keďže priemer odpovedí je 61,9 %. Plošné nadhodnotenie ešte nemusí predstavovať problém, problémom je záporná korelácia so všetkými „hard data“ vstupujúcimi do tvorby multifaktorového modelu^{6,7}. Znamená to, že s rastúcim platom a zamestnanosťou absolventov klesá podiel veľmi kvalitných vyučujúcich, čo je spor s logickými predpokladmi.

ODPORÚČANIE

Navrhujeme výsledky za túto otázku nepoužívať (ani pri tvorbe multifaktorového modelu, ani nezobrazovať na webovej stránke).

2. HODNOTENIE ABSOLVOVANEJ VYSOKEJ ŠKOLY / FAKULTY

ZNENIE OTÁZKY

V rámci všetkých fakúlt alebo škôl v Slovenskej republike patrila, podľa Vás, Vami absolvovaná fakulta (prípadne vysoká škola, pokiaľ sa nedelí na fakulty) medzi aké?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 - vynikajúce
- 2 - vysoko nadpriemerné
- 3 - nadpriemerné
- 4 - priemerné
- 5 - podpriemerné
- 6 - veľmi podpriemerné
- 7 - veľmi zlé

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za školu / fakultu

PROBLÉM

Modelovaná premenná, teda kvalita školy / fakulty z hľadiska uplatnenia absolventov, by nemala byť modelovaná pomocou nej samej, len inak definovanej, teda kvality školy podľa názoru respondentov.

ODPORÚČANIE

Nezahŕňať hodnotenie kvality školy / fakulty respondentmi do multifaktorového modelu.

3. ŠTÚDIUM AKO KVALITNÝ ZÁKLAD PRE UPLATNENIE A ROZVOJ

ZNENIE OTÁZKY

Do akej miery bolo Vaše štúdium dobrým základom pre:

- vstup do práce?
- vaše ďalšie učenie v rámci práce?
- zvládanie súčasných pracovných úloh?
- budúcu pracovnú kariéru?
- váš osobný rozvoj?
- rozvoj Vašich podnikateľských schopností?

MOŽNÉ ODPOVEDE

1 – do veľkej miery; 2; 3; 4; 5 – vôbec nie; 9 – neviem posúdiť

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za každú podotázku

PROBLÉM

Keďže respondenti odpovedali na každú podotázku zvlášť, je užitočné zobrazovať výsledky aj za každú podotázku zvlášť, keďže priemer za všetkých 6 podotázok môže dávať informáciu so zníženou

5 Záverečná správa k Etape č. 3, s. 240

6 Záverečná správa k Etape č. 3, s. 479

7 Kladný koeficient korelácie medzi podielom veľmi kvalitných pedagógov a nezamestnanosťou znamená, že s rastúcim podielom veľmi kvalitných pedagógov rastie nezamestnanosť, teda klesá zamestnanosť

výpovednou hodnotou. Možnosť č. 6 („rozvoj podnikateľských zručností“) je príliš úzko vymedzená a jej zahrnutie do výslednej hodnoty poškodzuje študijné odbory s iným zameraním.

ODPORÚČANIE

Odporúčame zobrazovať výsledky aj za každú podotázku zvlášť a do agregovaného výsledku nezahŕňať odpoveď č. 6.

4. OPAKOVANÁ VOĽBA VYSOKEJ ŠKOLY A ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

ZNENIE OTÁZKY

Keby ste si mali možnosť znovu slobodne zvoliť, vybrali by ste si rovnaký študijný program na rovnakej škole?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 - Áno
- 2 - Nie, iný študijný program na rovnakej škole
- 3 - Nie, rovnaký študijný program na inej škole
- 4 - Nie, iný študijný program na inej škole
- 5 - Nie, rozhodol/a by som sa vôbec neštudovať

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Na webovej stránke je prezentovaný podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí. Do multifaktorového modelu vstupuje pre hodnotenie vysokých škôl podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí a pre hodnotenie študijných programov podiel odpovedí 1 + 3 spolu na celkovom počte odpovedí⁸. Nie je jasné, aké výsledky vstupujú do hodnotenia fakúlt pomocou multifaktorového modelu.

PROBLÉM

- a. Často sa napríklad stáva, že študenti po bližšom oboznámení sa s programami (napríklad po 1. alebo 2. roku) chcú prestúpiť na príbuzný program, a teda zmiešanie odpovedí 1 + 2 zahmlieva skutočné výsledky. Podobne významné odlišnosti platia aj pre možnosti 3, 4 a 5.
- b. Odpoveď 2, teda „Nie, iný študijný program na rovnakej škole“ má pre veľké univerzity (napr. Univerzitu Komenského alebo Slovenskú technickú univerzitu) výrazne nižšiu výpovednú hodnotu, keďže škola ponúka mnoho rôznych študijných programov, a teda je jednak lepšia možnosť zmeny programu, jednak je nižšia príbuznosť jednotlivých študijných programov.
- c. Údaje agregované na úroveň fakulty (a navyše prezentované na webovej stránke ako jeden

z hlavných ukazovateľov) nie sú pre fakultu výpovedné, keďže všetky možné odpovede na otázku hovoria o celej vysokej škole (a väčšina škôl má viac ako jednu fakultu) alebo konkrétne o študijnom programe. Za kladnú odpoveď na otázku preto považujeme len odpoveď č. 1, a nie odpovede 1 + 2.

ODPORÚČANIE

Nielen agregovať rôzne odpovede (agregované sú 1 + 2 vs. 3 + 4 + 5), ale poskytnúť aj kompletný koláčový graf so všetkými piatimi odpoveďami (môže byť ponechaná pôvodná, agregovaná verzia, je však vhodné poskytnúť aj preklik na neagregovanú verziu) alebo vytvoriť index berúci do úvahy všetky odpovede tak, aby zohľadňoval pomer a charakter jednotlivých odpovedí.

5. KOMPETENCIE ABSOLVENTOV ZÍSKANÉ V PRIEBEHU ŠTÚDIA

ZNENIE OTÁZKY

Akú úroveň rozvoja nasledujúcich kompetencií ste získali vďaka Vami vyštudovanej vysokej škole?:

1. Všeobecné znalosti a rozhľad
2. Odborné teoretické a metodologické znalosti
3. Schopnosť využívať odborné znalosti v praxi
4. Znalosť podmienok, kedy je možné využiť odborné metódy a teórie v praxi
5. Jazykové zručnosti v materinskom jazyku
6. Jazykové zručnosti v cudzom jazyku
7. Matematické zručnosti
8. Počítačové zručnosti
9. Zručnosť pracovať s informáciami
10. Schopnosť identifikovať a riešiť problémy
11. Schopnosť tvorivého a pružného myslenia a konania
12. Prezentačné zručnosti
13. Zručnosť písomného prejavu
14. Schopnosť samostatne sa rozhodovať
15. Schopnosť tímovej práce
16. Mať aktívny prístup
17. Podnikavosť, mať „čuch“ na nové príležitosti
18. Schopnosť zvládať záťažové situácie a prekážky
19. Schopnosť niesť zodpovednosť
20. Organizácia a riadenie, schopnosť viesť kolektív

8 Záverečná správa k Etape č. 3, s. 494

21. Schopnosť myslieť a konať ekonomicky / ekonomické spôsobilosti
22. Zručnosť komunikovať s ľuďmi, vyjednávať
23. Schopnosť prispôbiť sa zmeneným okolnostiam
24. Schopnosť pracovať v interkultúrnom / medzinárodnom prostredí
25. Schopnosť vzdelávať sa a organizovať svoje učenie
26. Právna spôsobilosť

MOŽNÉ ODPOVEDE

1 – veľmi nízka; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 – veľmi vysoká

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Na webovej stránke sú na úrovni fakúlt prezentované priemerné odpovede za každú podotázku, do multifaktorového modelu vstupuje priemerné kompetenčné skóre počítané ako priemer za všetky kompetencie za všetkých respondentov v rámci danej vysokej školy / fakulty / študijného programu.

PROBLÉM

Z hľadiska multifaktorového modelu je problematické posudzovať získané kompetencie pomocou priemeru za všetky kompetencie, keďže často vypovedá o kvalite školy resp. uplatniteľnosti jej absolventov práve úzka špecializácia. Pri úzko špecializovanej škole môže byť priemer za získaných 26 kompetencií nižší ako pri škole poskytujúcej všeobecnejšie vzdelanie, hoci získané kompetencie dokáže absolvent využiť lepšie.

ODPORÚČANIE

Nezahrňnať priemer získaných kompetencií do multifaktorového modelu.

KOMENTÁR

Dobrý ukazovateľ pre záujemcov o štúdium na vysokej škole, možnosť zobraziť si priemerné odpovede na jednotlivé podotázky je vítaná, avšak chýba možnosť zobrazenia rebríčkov a hodnotenie jednotlivých priemerných hodnôt (napríklad, či je priemer 8 bodov za „počítačové zručnosti“ nadpriemerná alebo podpriemerná hodnota). Viac poznámok ku zobrazovaniu údajov z databázy sa nachádza v kapitole 3.

6. ŠTÚDIUM V ZAHRANIČÍ

ZNENIE OTÁZKY

Študovali ste alebo študujete po skončení slovenskej VŠ v zahraničí?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 – áno
- 2 – nie

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Odpovede nevstupujú ani do multifaktorového modelu, ani nie sú zobrazované na webovej stránke.

KOMENTÁR

Informácia o podiele absolventov, ktorí po skončení slovenskej VŠ študovali alebo študujú aj v zahraničí, môže byť pre záujemcov o štúdium zaujímavá, avšak nemusí vypovedať o „kvalite“ školy, ale skôr o jej zameraní (napríklad, absolventi medzinárodných vzťahov majú väčší predpoklad ísť po skončení slovenskej VŠ študovať do zahraničia, než absolventi pedagogických smerov, ktorých získané vzdelanie je viac viazané na slovenské špecifiká) alebo o povahe študentov. S kvalitou školy skôr súvisí podiel vyslaných študentov do zahraničia a prijatých študentov zo zahraničia počas štúdia, keďže to, na rozdiel od štúdia po skončení slovenskej VŠ, riadi samotná škola, a nie absolventi. Tieto údaje navrhujeme pridať ako nové ukazovatele v Kapitole 2.

7. PRACOVNÉ SKÚSENOSTI VO VYŠTUDOVANOM ODBORE

ZNENIE OTÁZKY

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie vystihuje Vaše pracovné skúsenosti v odbore, ktorý ste vyštudovali?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- V odbore pracujem celý čas od skončenia
- V súčasnosti pracujem, ale v minulosti som nepracoval/a v odbore
- V súčasnosti nepracujem, ale v minulosti som pracoval/a v odbore
- Nikdy som nepracoval/a v odbore, ale využívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia
- Nikdy som nepracoval/a v odbore, ani nevyužívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Odpovede nevstupujú ani do multifaktorového modelu, ani nie sú zobrazované na webovej stránke.

PROBLÉM

- a. Študent študuje študijný program, nie študijný odbor – študijný odbor je nadmnožina, ktorá často obsahuje viac študijných programov, ktoré môžu mať v skutočnosti len malý prienik

(napríklad aj menej ako 50 % spoločných predmetov).

- b. Odpovede nie sú zverejňované na webovej stránke.
- c. Odpovede nepokrývajú všetky možnosti, ktoré sa otázka pravdepodobne snaží sledovať. Pokiaľ je cieľom identifikovať, či absolvent pracuje / pracoval v odbore, ktorý vyštudoval, a či využíva vedomosti nadobudnuté počas štúdia, chýbajú odpovede „v odbore pracujem, ale nevyužívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia“ a „v odbore som pracoval/a, ale nevyužíval/a som vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia“. V rámci kritiky nedostatočného prepojenia vysokoškolského vzdelania a trhu práce je školám vyčítané práve to, že vedomosti a zručnosti, ktoré počas školy získajú, nevyužívajú ani vtedy, keď pracujú v oblasti, ktorú vyštudovali.

ODPORÚČANIE

- a. Zverejňovať odpovede na webovej stránke.
- b. Pridať možné odpovede „v odbore pracujem, ale nevyužívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia“ a „v odbore som pracoval/a, ale nevyužíval/a som vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia“.

8. ZHODA ODBORU VZDELANIA A POVOLANIA

ZNENIE OTÁZKY

Aký odbor štúdia považujete za najvhodnejší pre Vaše súčasné povolanie / pracovnú pozíciu?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 - Výlučne Vami vyštudovaný odbor
- 2 - Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor
- 3 - Úplne iný odbor
- 4 - Nie je potrebná osobitná odborová špecializácia

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Na webovej stránke je prezentovaný podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí a aj do multifaktorového modelu vstupuje podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí.

PROBLÉM

- a. Študent študuje študijný program, nie študijný odbor – študijný odbor je nadmnožina, ktorá často obsahuje viac študijných programov, ktoré môžu mať v skutočnosti len malý prienik

(napríklad aj menej ako 50 % spoločných predmetov).

- b. Nejednoznačnosť slova „príbuzný“ v odpovedi „Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor“.

ODPORÚČANIE

Navrhujeme ukazovateľ nezobrazovať na webovej stránke, a to z dvoch dôvodov - jednak kvôli nejednoznačnosti odpovedí, no najmä postačuje hodnotiacia otázka 3, „Štúdium ako kvalitný základ pre uplatnenie a rozvoj“. Takisto ho navrhujeme nezahrnúť do multifaktorového modelu. V prípade ponechania zobrazovania ukazovateľa odporúčame neagregovať rôzne odpovede spolu (teda 1 + 2 a 3 + 4), ale ponúknuť aj agregované, aj čiastkové odpovede. Totiž, ak niekto označí odpoveď 2, teda „Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor“, môže to znamenať, že pre súčasnú prácu je najvhodnejší niektorý príbuzný odbor, pričom jeho vyštudovaný odbor môže byť úplne nevhodný.

9. KOMPETENCIE, KTORÉ OD ABSOLVENTOV VYŽADUJE ICH SÚČASNÁ PRÁCA

ZNENIE OTÁZKY

Vid' otázka 5. Kompetencie absolventov získané v priebehu štúdia.

MOŽNÉ ODPOVEDE

Vid' otázka 5. Kompetencie absolventov získané v priebehu štúdia.

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Vid' otázka 5. Kompetencie absolventov získané v priebehu štúdia.

KOMENTÁR

Výpovedná hodnota ukazovateľa z hľadiska posúdenia prínosu jednotlivých škôl / fakúlt k uplatneniu absolventov je otázna. Ukazovateľ totiž hovorí o kompetenciách vyžadovaných v zamestnaní (bez akejkoľvek väzby na štúdium), a nie o kompetenciách získaných počas štúdia, ktoré sú vyžadované v zamestnaní. To znamená, že pokiaľ škola / fakulta produkuje absolventov, ktorí sa uplatňujú rovnomerne v rôznych odvetviach (a teda nie špecializovane v odvetví, ktoré vyštudovali), výpovednosť ukazovateľa je malá, keďže je v podstate náhoda, v akej oblasti bude absolvent pracovať, a teda aká úroveň kompetencií bude od neho vyžadovaná. Zmyslom ukazovateľa je skôr poskytnúť informácie, aké zručnosti sú žiadané na pracovnom trhu, ale bez priamej väzby na danú školu / fakultu.

10. VZDELANIE NAJVHODNEJŠIE PRE SÚČASNÚ PRÁCU

ZNENIE OTÁZKY

Aký odbor štúdia považujete za najvhodnejší pre Vaše súčasné povolanie / pracovnú pozíciu?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 - Výlučne Vami vyštudovaný odbor
- 2 - Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor
- 3 - Úplne iný odbor
- 4 - Nie je potrebná osobitná odborová špecializácia

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Na webovej stránke je prezentovaný podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí a aj do multifaktorového modelu vstupuje podiel odpovedí 1 + 2 spolu na celkovom počte odpovedí.

PROBLÉM

- a. Študent študuje študijný program, nie študijný odbor – študijný odbor je nadmnožina, ktorá často obsahuje viac študijných programov, ktoré môžu mať v skutočnosti len malý prienik (napríklad aj menej ako 50 % spoločných predmetov).
- b. Nejednoznačnosť slova „príbuzný“ v odpovedi „Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor“.

ODPORÚČANIE

Navrhujeme ukazovateľ nezobrazovať na webovej stránke, a to z dvoch dôvodov - jednak kvôli nejednoznačnosti odpovedí, no najmä postačuje hodnotiacia otázka 3, „Štúdium ako kvalitný základ pre uplatnenie a rozvoj“. Takisto ho navrhujeme nezahrnúť do multifaktorového modelu. V prípade ponechania zobrazovania ukazovateľa odporúčame neagregovať rôzne odpovede spolu (teda 1 + 2 a 3 + 4), ale ponúknuť aj agregované, aj čiastkové odpovede. Totiž, ak niekto označí odpoveď 2, teda „Vami vyštudovaný alebo príbuzný obor“, môže to znamenať, že pre súčasnú prácu je najvhodnejší niektorý príbuzný odbor, pričom jeho vyštudovaný odbor môže byť úplne nevhodný.

11. CELKOVÝ HRUBÝ MESAČNÝ PRÍJEM Z HLAVNÉHO ZAMESTNANIA

ZNENIE OTÁZKY

Aký je Váš celkový priemerný hrubý mesačný príjem vrátane odmien a nadčasov z hlavného zamestnania?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 0 - 600 € mesačne
- 601 - 800 €
- 801 - 1000 €
- 1001 - 1200 €
- 1201 - 1400 €
- 1401 - 1600 €
- 1601 - 1900 €
- 1901 - 2200 €
- 2201 - 2500 €
- 2501 - 2800 €
- 2801 - 3100 €
- 3101 a viac €

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Štandardizácia podľa stupňa najvyššieho ukončeného vzdelania (bakalárske, magisterské - dlhé, magisterské - nadväzujúce na Bc., doktorandské) a podľa roku ukončenia štúdia (roky 2008 - 2014).

PROBLÉM

- a. Na robustný výpočet priemerného príjmu je vzorka respondentov na úrovni fakúlt, ale v niektorých prípadoch aj škôl príliš malá, navyše prieskum nie je úplne anonymný, keďže respondenti majú uviesť aj svoj e-mail, a preto nemusia chcieť zverejniť skutočnú výšku mesačného príjmu. Navyše pri respondentoch nie je jasné, či neštudovali aj na inej vysokej škole, či a ako dlho pred štúdiom a počas štúdia pracovali. Ich uvedený príjem preto nemusí súvisieť s uvedenou skončenou fakultou / školou a študijným programom. Príjem je podstatne robustnejšie (na vzorke rádovo 200 000 osôb) a presnejšie (prepojením databázy Sociálnej poisťovne a Centrálného registra študentov) počítaný za každý študijný program, fakultu a vysokú školu v podkapitole 1.2.
- b. Z údajov za príjmy absolventov získaných z databázy Sociálnej poisťovne vidno, že priemerný plat absolventov mnohých fakúlt je nižší ako 600 eur; odpovede treba preto pre malé príjmy v prípade zachovania otázky štruktúrovať podstatne jemnejšie.

ODPORÚČANIE

Navrhujeme príjmy počítané z prieskumu medzi absolventmi nezahrnúť do multifaktorového modelu a nezobrazovať na webovej stránke.

12. CELKOVÝ HRUBÝ MESAČNÝ PRÍJEM ZO VŠETKÝCH OSTATNÝCH ZAMESTNANÍ

ZNENIE OTÁZKY

Nad rámec hore uvedeného príjmu, aký je Váš celkový priemerný hrubý mesačný príjem vrátane odmien a nadčasov zo všetkých ostatných zamestnaní alebo zárobkových činností?

MOŽNÉ ODPOVEDE

Vid' otázka 11. Celkový hrubý mesačný príjem z hlavného zamestnania

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Vid' otázka 11. Celkový hrubý mesačný príjem z hlavného zamestnania

PROBLÉM

- Vid' otázka 11. Celkový hrubý mesačný príjem z hlavného zamestnania*
- Dá sa predpokladať, že vedľajší príjem je nižší než hlavný príjem, v prípade zachovania otázky je preto potrebné odpovede pre malé príjmy štruktúrovať jemnejšie ako v otázke 11.

ODPORÚČANIE

Navrhujeme príjmy počítané z prieskumu medzi absolventmi nezahrnúť do multifaktorového modelu a nezobrazovať na webovej stránke.

13. PRÁCA V ZAHRANIČÍ

ZNENIE OTÁZKY

Pracovali ste alebo pracujete po skončení slovenskej VŠ v zahraničí?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 – áno, vo vyštudovanom odbore
- 2 – áno, ale nie vo vyštudovanom odbore
- 3 – nie

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Odpovede nevstupujú ani do multifaktorového modelu, ani nie sú zobrazované na webovej stránke.

KOMENTÁR

Informácia o podiele absolventov, ktorí po skončení slovenskej VŠ pracovali alebo pracujú v zahraničí, môže byť pre záujemcov o štúdium zaujímavá, avšak nemusí vypovedať o „kvalite“ školy, ale skôr o jej zameraní (podobne ako pri otázke 6, „Štúdium v zahraničí“, napríklad, absolventi medzinárodných vzťahov majú väčší predpoklad ísť po skončení slovenskej VŠ pracovať do zahraničia, než absolventi pedagogických smerov, ktorých získané vzdelanie je viac viazané na slovenské špecifiká) alebo o povahe študentov.

Tab. 2: Päť fakúlt s najväčším a najmenším rozsahom inovácií s aspoň 50 dotazníkmi¹
(Menšia hodnota predstavuje väčší rozsah inovácií)

vysoká škola	fakulta	počet dotazníkov	priemerná odpoveď
Technická univerzita v Košiciach	Stavebná fakulta	62	2,36
Žilinská univerzita v Žiline	Fakulta riadenia a informatiky	202	2,40
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Fakulta informatiky a informačných technológií	129	2,44
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Technická fakulta	172	2,48
Technická univerzita v Košiciach	Fakulta elektrotechniky a informatiky	313	2,49
vysoká škola	fakulta	počet dotazníkov	priemerná odpoveď
Trnavská univerzita v Trnave	Právnická fakulta	77	3,17
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva	84	3,21
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva	100	3,23
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja	162	3,26
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	Pedagogická fakulta	72	3,37

¹ Po aplikovaní filtračných kritérií z podkapitoly 1.1.2

14. INOVÁCIE V ORGANIZÁCIÍ

ZNENIE OTÁZKY

Otázka pozostáva z troch častí:

- Ako by ste charakterizovali rozsah vykonávaných inovácií vo Vašej organizácii alebo práci?
- Zúčastňujete sa vy osobne na zavádzaní týchto inovácií?
- Ako hodnotíte Vašu organizáciu z hľadiska zavádzania inovácií, nových znalostí alebo postupov?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 - veľmi veľký rozsah inovácií; 2; 3; 4; 5 - veľmi malý rozsah inovácií; 9 - neviem posúdiť
- 1 - áno; 2 - nie
- 1 - vždy v popredí; 2; 3; 4; 5 - len dobieha ostatných; 9 - neviem posúdiť

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Odpovede sa spolu agregujú do jedného skóre, ktoré môže nadobúdať hodnoty 3 (spoločnosť neinovuje a absolvent sa do inovácií nezapája) až 20 (spoločnosť vykonáva veľmi veľký rozsah inovácií, na ktorých sa zúčastňuje aj respondent a z hľadiska inovácií je vždy v popredí).

PROBLÉM

Otázka zvyhodňuje technické a prírodovedné fakulty / študijné programy, pri ktorých je väčší priestor pre inovácie a zúčastňovanie sa na nich ako, napríklad, pri humanitných fakultách / študijných programoch (viď Tab. 2).

ODPORÚČANIE

Nezahŕňať hodnotenie do multifaktorového modelu.

1.1.4 Návrh dotazníku pre prieskum medzi absolventmi

Na základe zhodnotenia horeuvedených 14 otázok z prieskumu medzi absolventmi navrhujeme realizovať prieskum s nasledovnými otázkami:

0. IDENTIFIKÁCIA ABSOLVENTA Z HĽADISKA ŠTÚDIA A PRÁCE

Zhodné so súčasnou identifikáciou.

1. ŠTÚDIUM AKO KVALITNÝ ZÁKLAD PRE UPLATNENIE A ROZVOJ

ZNENIE OTÁZKY, MOŽNÉ ODPOVEDE

Zhodné so súčasnou formuláciou z otázky č.3 podkapitoly 1.1.3.

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za každú podotázku

2. KOMPETENCIE ABSOLVENTOV ZÍSKANÉ V PRIEBEHU ŠTÚDIA

ZNENIE OTÁZKY, MOŽNÉ ODPOVEDE

Zhodné so súčasnou formuláciou z otázky č.5 podkapitoly 1.1.3.

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za každú podotázku

3. KOMPETENCIE, KTORÉ OD ABSOLVENTOV VYŽADUJE ICH SÚČASNÁ PRÁCA

ZNENIE OTÁZKY, MOŽNÉ ODPOVEDE

Zhodné so súčasnou formuláciou z otázky č.9 podkapitoly 1.1.3.

SPRACOVANIE ODPOVEDÍ

Priemerná odpoveď za každú podotázku

4. PRACOVNÉ SKÚSENOSTI VO VYŠTUDOVANOM ODBORE

ZNENIE OTÁZKY

Zhodné so súčasnou formuláciou z otázky č.7 podkapitoly 1.1.3.

MOŽNÉ ODPOVEDE

- V odbore pracujem celý čas od skončenia
- V súčasnosti pracujem, ale v minulosti som nepracoval/a v odbore
- V súčasnosti nepracujem, ale v minulosti som pracoval/a v odbore
- V odbore pracujem, ale nevyužívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia
- V odbore som pracoval/a, ale nevyužíval/a som vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia
- Nikdy som nepracoval/a v odbore, ale využívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia

- Nikdy som nepracoval/a v odbore, ani nevyužívam vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas štúdia

5. ŠTÚDIUM V ZAHRANIČÍ

ZNENIE OTÁZKY

- Študovali ste alebo študujete po skončení slovenskej VŠ v zahraničí?
- Ak áno, koľko mesiacov (spolu, za všetky štúdia v zahraničí)?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 – áno, stále študujem; 2 – študoval/a som, ale už neštudujem; 3 – nie
- Počet mesiacov (celé číslo)

6. PRÁCA V ZAHRANIČÍ

ZNENIE OTÁZKY

- Pracovali ste alebo pracujete po skončení slovenskej VŠ v zahraničí?
- Ak áno, koľko mesiacov (spolu, za všetky práce v zahraničí)?

MOŽNÉ ODPOVEDE

- 1 – áno, vo vyštudovanom odbore; 2 – áno, ale nie vo vyštudovanom odbore; 3 – nie
- Počet mesiacov (celé číslo)

Dotazník navrhujeme realizovať každý rok v októbri, pre absolventov za posledných 5 kalendárnych rokov. Pri jeho administrácii je potrebné stratifikovať počet respondentov podľa počtu absolventov jednotlivých fakúlt a škôl za jednotlivé roky, aby nedochádzalo k skresleniu priemerných hodnôt pri ich agregovaní na úroveň vysokých škôl. Následne odporúčame podľa inštrukcií z podkapitoly 1.2 odstrániť respondentov s výrazne neštandardným správaním.

Celá implementácia, zber, spracovanie a vyhodnotenie dotazníku by nemala trvať dlhšie ako mesiac⁹. Skrátenie a zjednodušenie dotazníku môže zvýšiť návratnosť a pravdepodobnosť snahy respondenta o čo najvyššiu objektivitu.

1.2

ÚDAJE S POUŽITÍM DATABÁZY SOCIÁLNEJ POISŤOVNE

1.2.1 Priemerný pracovný príjem - skutočný

OPIS UKAZOVATEĽA

Pracovné príjmy absolventov vysokých škôl zo závislej alebo samostatnej zárobkovej činnosti.

Sociálna poisťovňa eviduje o každom platiteľovi odvodov za každý mesiac, keď bol platiteľom, výšku vymeriavacích základov, z ktorých boli tieto odvody platené a počet dní, za ktoré boli platené. Okrem toho eviduje aj typ platiteľa (zamestnanec / SZČO) a vybrané údaje o odvádzateľovi poistného, ktorým môže byť buď zamestnávateľ (v prípade zamestnanca) alebo samotný platiteľ (v prípade SZČO): IČO, kód SK NACE a obec sídla odvádzateľa.

Ministerstvo školstva eviduje v Centrálnom registri študentov (CRŠ) údaje o priebehu štúdia každého študenta a absolventa slovenskej VŠ¹⁰. Tieto údaje obsahujú dátum narodenia študenta, údaje o zápise do každého ročníka každého študovaného študijného programu a údaje o ukončení a dôvode ukončenia každého štúdia.

Údaje v Sociálnej poisťovni aj v CRŠ sú pre všetky osoby evidované pomocou ich rodného čísla, čiže prepojením databáz je možné získať priemerné príjmy absolventov jednotlivých študijných programov, fakúlt a vysokých škôl. Na základe informácií o veku (CRŠ), pohlaví (CRŠ), trvalého bydliska (Sociálna poisťovňa), NACE (Sociálna poisťovňa) a sídla odvádzateľa (Sociálna poisťovňa) je ďalej možné tieto príjmy posudzovať v relevantnejšom kontexte, než iba v kontexte študijného programu, fakulty alebo školy.

Keďže hlavným cieľom je posúdiť prínos absolvovanej vysokej školy na uplatniteľnosť na trhu práce, pri

10 CRŠ bol spustený do prevádzky v roku 2007, pričom obsahuje aj údaje o študentoch, ktorí začali študovať pred rokom 2007. Niektoré údaje vykazované v CRŠ za študentov najstarších rokov evidovaných v CRŠ môžu vykazovať istú chybovosť, keďže údaje pred spustenia CRŠ sa sledovali a evidovali v odlišnej podobe než je štruktúra CRŠ. Chybovosť s rokmi postupne klesá, pričom v súčasnosti možno považovať chybovosť údajov o absolventoch akademického roku 2013/14 za nulovú v zmysle merateľných chýb (napr. vek študenta nad 100 rokov, dĺžka štúdia nad 10 rokov, viac paralelných štúdií toho istého programu na tej istej fakulte jednou osobou, štúdium na neexistujúcich fakultách, ...)

výpočte priemerného príjmu je potrebné splniť viacero kritérií:

- brať do úvahy relevantné príjmy,
- počítať priemer za relevantných absolventov,
- posudzovať príjem v relevantnom kontexte.

a. Brať do úvahy relevantné príjmy

Selekcia príjmov použitá v súčasnosti pri výpočte priemerných príjmov je postačujúca a zabezpečuje, že do výpočtov nevstupujú neštandardné alebo mimoriadne príjmy:

- „Za rozhodujúci vymeriavací základ sme zvolili základ na úrazové poistenie, ktoré nemá určenú maximálnu hranicu.
- Do výpočtu sme brali len vymeriavacie základy, ktoré boli v priemere za mesiac vyššie, prípadne rovné ako minimálna mzda v danom roku.
- Očistili sme príslušné vymeriavacie základy o hodnoty odstupného a odchodného (v rokoch 2011 – 2013).
- Očistili sme dáta o neštandardné záznamy vymeriavacích základov (výška vymeriavacieho základu nebola adekvátna počtu dní, za ktoré sa platilo poistné, alebo vymeriavací základ pre

úrazové poistenie bolo nižšie ako vymeriavacie základy pre ostatné poistenia).“¹¹

Pre optimálne vynormovanie príjmov na kalendárny mesiac a 100%-ný úväzok by bolo potrebné upraviť vymeriavací základ podľa výšky úväzku, avšak túto informáciu Sociálna poisťovňa v databáze použitej pre účely spárovania s CRŠ neviduje.

b. Počítať priemer za relevantných absolventov

Z opisu metodiky prepojenia údajov z Centrálného registra študentov, Sociálnej poisťovne a metodiky výpočtu priemerných pracovných príjmov zo záverečnej správy k Etape č. 3 národného projektu vyplýva, že absolventi vstupujúci do výpočtu príjmov nie sú ďalej špecificky filtrovaní. Jediným plošným filtrom je rok narodenia aspoň 1979.

Avšak, aby pracovný príjem čo najlepšie odrážal prínos samotného štúdia (a teda aby boli programy, odbory, fakulty a školy porovnateľné z hľadiska uplatnenia ich absolventov), je potrebné čo najlepšie odstrániť takých absolventov, ktorých príjem môže byť ovplyvnený ďalšími faktormi – najmä vekom, ďalším vzdelaním a praxou.

Z tabuliek 3 a 4 je zrejmé, že príjem výrazne závisí aj od roku narodenia, aj od počtu odpracovaných rokov,

Tab. 3: priemerný skutočný príjem absolventov podľa roku narodenia

	Rok platu						priemer
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
1979	928	964	1 076	1 250	1 170	1 340	1 160
1980	880	939	1 111	1 101	1 223	1 219	1 111
1981	845	902	1 001	1 082	1 149	1 230	1 064
1982	806	862	951	1 065	1 143	1 133	1 017
1983	778	853	959	1 065	1 084	1 156	1 000
1984	762	820	920	1 020	1 081	1 149	976
1985	726	761	848	950	1 014	1 079	927
1986	673	725	792	865	935	1 002	887
1987	561	690	764	814	859	923	850
1988	515	598	723	778	801	856	812
1989	477	499	612	723	754	801	769
1990	444	475	604	649	698	763	733
1991	*	*	*	643	626	696	674
1992			*	*	644	653	650
1993					*	674	674
priemer	774	809	881	942	962	1 001	929

* údaj je vypočítaný za vzorku menej ako 20 absolventov

11 Správa k Etape č. 3, s. 494

Tab. 4: Priemerný skutočný príjem absolventov podľa počtu odpracovaných rokov¹

		Počet odpracovaných rokov od roku 2009						priemer
		1	2	3	4	5	6	
Rok narodenia	1979	1 090	1 086	1 169	1 562	1 287	1 353	1 160
	1980	1 072	1 039	1 129	1 241	1 306	1 439	1 111
	1981	971	1 017	1 200	1 214	1 260	1 352	1 064
	1982	902	1 028	1 091	1 166	1 240	1 397	1 017
	1983	856	970	1 066	1 176	1 312	1 499	1 000
	1984	805	952	1 068	1 196	1 333	1 467	976
	1985	778	947	1 057	1 187	1 330	1 561	927
	1986	784	935	1 049	1 174	1 251	1 090	887
	1987	775	936	1 066	1 157	952	*	850
	1988	772	938	1 001	900	790	*	812
	1989	759	862	817	778	674	*	769
	1990	731	748	715	749	*		733
	1991	672	743	*		*		674
	1992	651	*	*				650
	1993	674						674
	priemer	812	958	1 072	1 199	1 302	1 451	929

* údaj je vypočítaný za vzorku menej ako 20 absolventov

1 Požiadavka na export údajov zo Sociálnej poisťovne sa týkala údajov o vymeriavacích základoch od roku 2009, je preto možné, že niektorí absolventi pracovali aj skôr, ale z poskytnutých údajov zo Sociálnej poisťovne to nie je možné zistiť.

Tab. 5: Počet absolventov vysokoškolského štúdia podľa veku absolvovania, za roky 2009 – 2014 spolu

vek abs.	spolu	denné štúdium	externé štúdium	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	vek abs.	spolu	denné štúdium	externé štúdium	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
18	28	26	2	27	1	0	35	3 798	384	3 414	1 245	2 267	286
19	328	318	10	316	12	0	36	3 732	348	3 384	1 254	2 236	242
20	562	509	53	555	7	0	37	3 401	283	3 118	1 205	2 005	191
21	2 469	2 344	125	2 460	9	0	38	3 219	264	2 955	1 068	1 978	173
22	17 525	15 999	1 526	17 443	82	0	39	3 026	269	2 757	1 047	1 800	179
23	23 840	21 107	2 733	16 852	6 984	4	40	2 834	226	2 608	992	1 691	151
24	54 597	48 972	5 625	8 270	46 294	33	41	2 434	209	2 225	852	1 459	123
25	43 800	36 865	6 935	4 529	39 218	53	42	2 221	170	2 051	735	1 356	130
26	19 899	14 072	5 827	2 832	16 525	542	43	1 973	155	1 818	609	1 269	95
27	11 376	6 552	4 824	2 090	7 665	1 621	44	1 863	146	1 717	614	1 151	98
28	8 485	3 940	4 545	1 849	4 841	1 795	45	1 724	148	1 576	583	1 051	90
29	6 585	2 274	4 311	1 635	3 657	1 293	46	1 558	129	1 429	517	937	104
30	5 400	1 377	4 023	1 424	3 072	904	47	1 501	111	1 390	508	891	102
31	4 714	955	3 759	1 368	2 614	732	48	1 248	89	1 159	433	728	87
32	4 396	656	3 740	1 367	2 473	556	49	1 249	111	1 138	443	714	92
33	4 033	530	3 503	1 318	2 285	430	50	1 035	89	946	352	576	107
34	3 944	445	3 499	1 320	2 282	342	51 a viac	3 530	313	3 217	1 111	1 821	598

Tab. 6: Počet absolventov vysokoškolského štúdia podľa veku absolvovania, každého stupňa a formy štúdia zvlášť, za roky 2009 – 2014 spolu

vek abs.	denné štúdium			externé štúdium			vek abs.	denné štúdium			externé štúdium		
	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň		1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
18	25	1	0	2	0	0	35	53	265	66	1 192	2 002	220
19	306	12	0	10	0	0	36	67	210	71	1 187	2 026	171
20	503	6	0	52	1	0	37	64	168	51	1 141	1 837	140
21	2 335	9	0	125	0	0	38	60	168	36	1 008	1 810	137
22	15 928	71	0	1 515	11	0	39	55	183	31	992	1 617	148
23	14 358	6 746	3	2 494	238	1	40	53	139	34	939	1 552	117
24	5 902	43 044	26	2 368	3 250	7	41	39	142	28	813	1 317	95
25	2 427	34 405	33	2 102	4 813	20	42	31	120	19	704	1 236	111
26	1 069	12 486	517	1 763	4 039	25	43	28	116	11	581	1 153	84
27	515	4 484	1 553	1 575	3 181	68	44	25	111	10	589	1 040	88
28	301	2 004	1 635	1 548	2 837	160	45	41	102	5	542	949	85
29	187	1 062	1 025	1 448	2 595	268	46	27	96	6	490	841	98
30	138	663	576	1 286	2 409	328	47	23	78	10	485	813	92
31	113	422	420	1 255	2 192	312	48	13	68	8	420	660	79
32	93	333	230	1 274	2 140	326	49	21	77	13	422	637	79
33	87	283	160	1 231	2 002	270	50	19	62	8	333	514	99
34	82	236	127	1 238	2 046	215	51 a viac	70	203	40	1 041	1 618	558

a teda aj od roku absolvovania školy. Keďže medzi jednotlivými vysokými školami a aj fakultami existujú výrazné rozdiely v priemernom veku absolvovania štúdia (viď Tab. 7), nezahrnutie hornej hranice veku ako filtračného kritéria môže zvýhodniť školy, ktorá má v priemere starších absolventov.

Počet absolventov denného štúdia podľa veku absolventov výrazne klesá od veku 25 rokov; pri absolventoch bakalárskeho štúdia je hraničný vek 23 rokov (vyše 74 % absolventov), pri absolventoch štúdia druhého stupňa je hraničný vek 25 rokov (vyše 77 % absolventov) a pri absolventoch postgraduálneho štúdia sme ako hraničný vek stanovili 29 rokov (takmer 71 % absolventov). Pri absolventoch tretieho stupňa vysokoškolského štúdia neexistuje taká jednoznačná veková hranica ako pri ostatných dvoch stupňoch, vychádzali sme preto z predpokladu, že postgraduálne štúdium v dennej forme trvá typicky 3 alebo 4 roky, preto musíme ako hraničný vek brať hraničný vek pre druhý stupeň plus nanajviš 4 roky.

Pri absolventoch externého štúdia na prvý pohľad prekvapí pomerne rovnomerné zastúpenie všetkých vekových skupín. Je to spôsobené tým, že študenti externého štúdia si štúdiom často zvyšujú kvalifikáciu pre potreby ďalšieho kariérneho rastu alebo pri zmene zamestnania. Navyše, vysokoškolské vzdelanie je často formálne vyžadované vo verejnej správe.

Z rozdelenia veku absolventov externého štúdia teda možno predpokladať, že cieľom štúdia nie je pripraviť absolventa na trh práce, ale „iba“ zvýšenie kvalifikácie. Akákoľvek veková filtrácia by preto jednak poprela tento zmysel, jednak by mohla výrazne zmenšiť vzorku, na ktorej by boli priemerné príjmy počítané, a teda znížiť výpovednosť. Prínos externého štúdia by preto bolo najlepšie merať porovnaním príjmov pred začiatkom štúdia, po ukončení štúdia a vynormovaním podľa očakávaného nárastu príjmov za toto obdobie v relevantnom kontexte (viac v Kapitole 2).

c. Posudzovať príjem v relevantnom kontexte

Po identifikácii relevantných príjmov a relevantných osôb je potrebné zasadiť príjem do vhodného kontextu. Nominálny príjem absolventov totiž nehovorí iba o „kvalite“ ich uplatnenia a prínosu školy, ale aj o sektore a regióne, v ktorých pracujú. Nominálny príjem preto môže dobre slúžiť ako kritérium výberu školy pre absolventov stredných škôl, ale nemusí vypovedať o tom, či škola / fakulta dokáže pripraviť absolventov na trh práce lepšie ako iné školy / fakulty, či už v tom istom študijnom programe / odbore, alebo aj v iných programoch / odboroch.

Tab. 7: Priemerný vek absolvovania druhého stupňa dennej formy vysokoškolského štúdia za roky 2009 – 2014

(10 fakúlt / bezfakultných škôl s najnižším a najvyšším priemerom s aspoň 100 absolventmi spolu za roky 2009 – 2014)

Vysoká škola, fakulta	vek
Fakulta managementu, Univerzita Komenského	24,3
Fakulta medzinárodných vzťahov, Ekonomická univerzita	24,3
Obchodná fakulta, Ekonomická univerzita	24,3
Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach	24,3
Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita	24,3
Fakulta práva, Paneurópska vysoká škola	24,4
Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, Univerzita Mateja Bela	24,4
Fakulta verejnej politiky a verejnej správy, Vysoká škola v Sládkovičove	24,4
Fakulta podnikového manažmentu, Ekonomická univerzita	24,4
Podnikovohospodárska fakulta, Košice, Ekonomická univerzita	24,5
Vysoká škola, fakulta	vek
Filmová a televízna fakulta, Vysoká škola múzických umení	26,9
Hudobná a tanečná fakulta, Vysoká škola múzických umení	27,1
Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia	27,6
Teologická fakulta, Bratislava, Trnavská univerzita	28,2
Fakulta múzických umení, Akadémia umení	28,3
Rímskokatolícka cyrilometodská bohoslovecká fakulta, Univerzita Komenského	28,5
Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy	28,5
Materiálovotechnologická fakulta, Trnava, Slovenská technická univerzita	29,0
Pedagogická fakulta, Katolícka univerzita	29,9
Fakulta reformovanej teológie, Univerzita J. Selyeho	30,4

Na príjem absolventa teda okrem prínosu samotnej školy vplývajú najviac nasledovné faktory:

- vek,
- pohlavie,
- pracovné skúsenosti,
- odvetvie, v ktorom pracuje,
- región, v ktorom pracuje,
- získané vzdelanie (stupeň, ale aj rozsah),
- stupeň očakávaného / potrebného vzdelania v práci.

Na príjem vplývajú aj ďalšie faktory, ako napríklad povahové vlastnosti, ale aj ak by sme predpokladali, že povaha študentov rôznych fakúlt sa výrazne líši, tieto faktory nie je možné kvantifikovať. Zahrnutie týchto siedmich faktorov výrazne zvýši výpovednosť priemerných príjmov absolventov z hľadiska prínosu školy k uplatniteľnosti na trhu práce (viac v Kapitole 2).

ODPORÚČANIE

Priemerné nominálne platy absolventov jednotlivých vysokých škôl a fakúlt majú svoje opodstatnenie, najmä pre absolventov stredných škôl, pokiaľ hľadajú školu, kde dosiahnu najvyšší príjem (bez ohľadu na ďalšie vlastnosti štúdia). Pre čo najlepšiu výpovednosť z tohto hľadiska preto odporúčame pri výpočtoch brať do úvahy absolventov, ktorí:

- Pri študentoch denného štúdia
 - úspešne absolvovali iba jeden študijný program daného stupňa a všetkých nižších stupňov
 - 1. stupeň ukončili najneskôr vo veku 23 rokov, 2. stupeň najneskôr vo veku 25 rokov a 3. stupeň najneskôr vo veku 29 rokov
- Pri študentoch externého štúdia
 - úspešne absolvovali iba jeden študijný program daného stupňa a všetkých nižších stupňov
 - štúdium mohli ukončiť v ľubovoľnom veku

- Pre formy štúdia spolu
 - úspešne absolvovali iba jeden študijný program daného stupňa a všetkých nižších stupňov
 - 1. stupeň ukončili najneskôr vo veku 23 rokov, 2. stupeň najneskôr vo veku 25 rokov a 3. stupeň najneskôr vo veku 29 rokov

Pri zobrazovaní a interpretácii hodnôt odporúčame:

- Pri študentoch denného štúdia
 - Štandardne zobrazovať údaje po jednotlivých kalendárnych rokoch a za každý kalendárny rok priemerný príjem tých absolventov, pre ktorých to bol prvý rok práce a školu ukončili predchádzajúci kalendárny rok, alebo aj v prípade údajov za všetky roky spolu zobrazovať priemerný príjem absolventov za prvý rok práce po ukončení školy.
 - Ostatné možnosti, napríklad príjem 2 roky po ukončení školy, zobrazovať až po prekliku.
- Pri študentoch externého štúdia
 - Štandardne zobrazovať údaje po jednotlivých kalendárnych rokoch a za každý kalendárny rok priemerný príjem tých absolventov, ktorí ukončili školu predchádzajúci rok, alebo aj v prípade údajov za všetky roky spolu zobrazovať priemerný príjem tých absolventov, ktorí ukončili školu predchádzajúci rok. Na základe údajov z tabuliek 5 a 6 možno silno predpokladať, že to nebol ich prvý rok práce.
 - Ostatné možnosti, napríklad príjem 2 roky po ukončení školy, zobrazovať až po prekliku.
 - Je ale potrebné zdôrazniť, že priemerný vek absolventov externého štúdia je až 33 rokov, a teda napríklad pre čerstvých absolventov stredných škôl nie je ich priemerný plat takmer vôbec výpovedný.
- Obe formy spolu
 - Štandardne zobrazovať údaje po jednotlivých kalendárnych rokoch a za každý kalendárny rok priemerný príjem tých absolventov, pre ktorých to bol prvý rok práce a školu ukončili predchádzajúci kalendárny rok, alebo aj v prípade údajov za všetky roky spolu zobrazovať priemerný príjem absolventov za prvý rok práce po ukončení školy.
 - Ostatné možnosti, napríklad príjem 2 roky po ukončení školy, zobrazovať až po prekliku.
 - Je ale potrebné zdôrazniť, že kvôli kritériám nastaveným podľa absolventov denného štúdia nebude do výpočtov zahrnutá veľká väčšina absolventov externého štúdia. Síce to

výrazne zmenší veľkosť vzorky, ale nestratí sa význam ukazovateľa pre absolventov stredných škôl.

Je zrejmé, že priemerné príjmy počítané iba za prvý rok práce sú nižšie než priemerné príjmy za všetky roky práce, keďže príjem rastie s počtom rokov praxe. Tento pomer však nie je pre všetky fakulty podobný, čo znamená, že absolventom niektorých fakúlt, resp. práci v niektorých odboroch, rastú príjmy s počtom rokov praxou rýchlejšie. Aj preto je potrebné porovnávať príjmy iba za prvý rok práce.

1.2.2 Priemerný pracovný príjem - modelový

Metodiku výpočtu modelového príjmu nebolo možné posúdiť pre nedostatok podkladov od dodávateľa.

1.2.3 Miera nezamestnanosti

OPIS UKAZOVATEĽA

Miera nezamestnanosti je v súčasnosti počítaná na základe údajov z Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVaR) a údajov zo Sociálnej poisťovne, ale nie ich prepojením na úrovni individuálnych osôb, ako je to v prípade platov. Vzhľadom k tomu, že legislatívna momentálne neumožňuje prepojenie databáz na úrovni osôb pomocou rodného čísla kvôli ochrane osobných údajov, metodika zberu je limitovaná možnosťami ÚPSVaR.

Nezamestnanosť pre absolventov každej vysokej školy, fakulty alebo študijného programu je v správe k Etape č. 3 počítaná nasledovne:

„Ide o mieru nezamestnanosti počítanú z dát ÚPSVR o nezamestnaných absolventoch a z dát Sociálnej poisťovne o zamestnaných absolventoch. Zohľadňuje sa päťročný priemer mier nezamestnanosti absolventov zamestnaných alebo nezamestnaných k 31.12. príslušného roku. Výsledná miera je tak súčtom počtu nezamestnaných absolventov za päť rokov ku súčtu počtu zamestnaných absolventov za päť rokov.

Nezamestnaným absolventom sa pre tieto účely rozumie absolvent denného štúdia vo veku do 26 rokov, ktorý absolvoval štúdium v posledných 2 rokoch pred dátumom štatistického zisťovania a k 31.12. príslušného roku je nezamestnaný.

Zamestnaným absolventom sa pre tieto účely rozumie absolvent denného štúdia vo veku do 26 rokov, ktorý

Tab. 8: Porovnanie priemerných príjmov podľa fakúlt za roky 2009 – 2014 vypočítaných podľa rôznych metodík

(10 fakúlt / škôl s absolventmi s najvyšším a najnižším priemerným príjmom podľa odporúčanej metodiky, s aspoň 100 absolventmi za roky 2009 – 2014)

Škola, fakulta	priemerný príjem podľa odporúčanej metodiky	priemerný príjem podľa pôvodnej metodiky	pôvodné poradie	podiel príjmov
1 Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita	1 452 €	1 710 €	1	84,9%
2 Fakulta elektrotechniky a informatiky, Slovenská technická univerzita	1 213 €	1 516 €	2	80,0%
3 Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského	1 148 €	1 439 €	3	79,8%
4 Celouniverzitné pracovisko, Ekonomická univerzita	1 107 €	1 325 €	6	83,6%
5 Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského	1 102 €	1 198 €	10	91,9%
6 Fakulta medzinárodných vzťahov, Ekonomická univerzita	1 096 €	1 326 €	5	82,7%
7 Fakulta managementu, Univerzita Komenského	1 095 €	1 363 €	4	80,4%
8 Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita	1 048 €	1 263 €	8	83,0%
9 Fakulta hospodárskej informatiky, Ekonomická univerzita	1 027 €	1 284 €	7	80,0%
10 Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach	995 €	1 204 €	9	82,6%

Škola, fakulta	priemerný príjem podľa odporúčanej metodiky	priemerný príjem podľa pôvodnej metodiky	pôvodné poradie	podiel príjmov
89 Právnická fakulta, Univerzita Mateja Bela	620 €	724 €	82	85,6%
90 Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela	619 €	673 €	93	91,9%
91 Ekonomická fakulta, Univerzita J. Selyeho	618 €	699 €	89	88,5%
92 Fakulta stredoeurópskych štúdií, Univerzita Konštantína Filozofa	615 €	675 €	92	91,1%
93 Právnická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	604 €	705 €	86	85,7%
94 Pedagogická fakulta, Univerzita J. Selyeho	600 €	666 €	94	90,1%
95 Fakulta práva Janka Jesenského, Vysoká škola v Sládkovičove	568 €	608 €	95	93,4%
96 Teologická fakulta, Košice, Katolícka univerzita	546 €	525 €	97	103,9%
97 Gréckokatolícka teologická fakulta, Prešovská univerzita	518 €	509 €	98	101,9%
98 Pravoslávna bohoslovecká fakulta, Prešovská univerzita	515 €	592 €	96	87,0%

absolvoval štúdium v posledných 2 rokoch pred dátumom štatistického zisťovania a k 31.12. príslušného roku je zamestnaný.“¹²

Tento prístup je bez potrebných zmien v legislatíve najlepší možný, avšak obsahuje viacero nedostatkov:

- Neumožňuje filtrovať absolventov podľa kritérií definovaných v odporúčaní podkapitoly 1.2.1.
- Agreguje údaje za viac rokov bez možnosti ich sledovania za každý rok zvlášť.
- Neberie do úvahy regionálne špecifiká nezamestnanosti (viac v časti „Index nezamestnanosti“).

- Nevhodne definuje absolventa pre účely výpočtu nezamestnanosti, obzvlášť pre rôzne stupne vysokoškolského vzdelania:

Podľa § 8 Zákona č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti je absolventom „občan mladší ako 26 rokov veku, ktorý ukončil príslušným stupňom vzdelania sústavnú prípravu na povolanie v dennej forme štúdia pred menej ako dvomi rokmi a od jej ukončenia nemal pravidelne platené zamestnanie“.

ÚPSVaR eviduje ako nezamestnaných absolventov pre každý študijný program a každú vysokú školu iba tých, ktorí sú absolventmi v zmysle tohto paragrafu, čo prakticky neumožňuje vypočítať nezamestnanosť absolventov vysokoškolského vzdelania tretieho

¹² Záverečná správa k Etape č. 3, s. 532

stupňa, keďže mladších ako 26 rokov ich je menej ako 1 % z celkového počtu (viď Tab. 5).

ODPORÚČANIE

V prípade realizácie potrebných legislatívnych zmien odporúčame nasledovný postup pre výpočet nominálnej miery nezamestnanosti absolventov:

- selektovať absolventov vstupujúcich do výpočtu rovnako ako odporúčame pri výpočte priemerného skutočného príjmu v podkapitole 1.2.1.,
- identifikátory (rodné čísla) takto vybratých absolventov zaslať do ÚPSVaR, podobne ako sa zasielajú pri výpočte plátov do Sociálnej poisťovne (tento krok si vyžadovať potrebu úpravy legislatívy, aby bolo možné posielanie osobných údajov medzi Centrálnym registrom študentov a ÚPSVaR),
- následne získané údaje z ÚPSVaR konfrontovať s údajmi zo Sociálnej poisťovne a mieru nezamestnanosti počítať ako počet absolventov evidovaných v ÚPSVaR voči zjednoteniu absolventov evidovaných v ÚPSVaR alebo Sociálnej poisťovni (keďže niektorí absolventi sa môžu nachádzať v databáze oboch úradov, treba ich do menovateľa započítať iba raz).

Vďaka tomuto prístupu by bolo možné, podobne ako pri príjmoch, sledovať nezamestnanosť absolventov pravidelne, napríklad k 31.12 kalendárneho roku, v ktorom ukončili štúdium, ale aj k 31.12 nasledujúcich kalendárnych rokov.

V prípade nemožnosti realizácie kroku ii ostáva súčasná metodika definovaná v správe k Etape č. 3 pre výpočet nezamestnanosti absolventov najlepšia možná.

Táto súčasná metodika je presnejšia ako metodika používaná ÚPSVaR, ktorá počíta mieru nezamestnanosti absolventov ako počet nezamestnaných absolventov za posledná dva kalendárne roky k počtu všetkých absolventov za toto obdobie, keďže mnoho absolventov mohlo ísť pracovať alebo ďalšej študovať do zahraničia, a do menovateľa by teda vstupovať nemali.

1.2.4 Priemerná dĺžka získania zamestnania

OPIS UKAZOVATEĽA

Priemerný počet dní pre každého absolventa školy / fakulty / študijného programu, ktorý ubehol od ukončenia štúdia po získanie prvého zamestnania

evidovaného v Sociálnej poisťovni. Za deň ukončenia štúdia je považovaný 15. jún kalendárneho roku, v ktorom bolo štúdium ukončené, deň získania prvého zamestnania je v údajoch Sociálnej poisťovne evidovaný presne. Pokiaľ získa absolvent prvé zamestnanie ešte pred ukončením štúdia, hodnota je záporná.

PROBLÉM

Problémom je posudzovať spolu absolventov, ktorí získali prácu pred ukončením štúdia (a počítať ich do priemernej dĺžky získania zamestnania ako záporné hodnoty) a absolventov, ktorí získali prácu až po ukončení štúdia. Takto získaný výsledok (napríklad 92 dní) nie je dobre interpretovateľný, a to kvôli viacerým aspektom:

- Lahšia (časovo nenáročná) škola dáva viac priestoru na pracovanie popri štúdiu, ťažšia škola študenta vyťažuje a prácu počas štúdia nemusí umožňovať.
- Ak si študent nájde prácu už počas školy, môže to byť do väčšej miery zásluha jeho samotného než školy, ale ak si začne hľadať resp. nájde prácu až po skončení školy, je to skôr vďaka škole, resp. niekedy výhradne vďaka škole, pokiaľ práca vyžaduje vysokoškolské vzdelanie práve ukončeného stupňa.
- Školy s väčším podielom študentov a absolventov externého štúdia môžu byť výrazne zvýhodnené, keďže väčšina absolventov externého štúdia pracuje už počas štúdia alebo ešte pred začatím štúdia, keďže ich vek je podstatne vyšší ako vek študentov a absolventov denného štúdia (viď Tab. 5 a Tab. 6).

„V údajoch z CRS je uvedený iba rok ukončenia štúdia, každému absolventovi sme určili konštantný dátum ukončenia štúdia k 15.6. daného roku.“¹³ Pokiaľ sa naozaj pomocou takto nepresnej metodiky počítal ukazovateľ „priemerná dĺžka získania zamestnania“, dochádza k výraznému skresleniu, keďže na rôznych školách a fakultách sú rôzne termíny (v rámci jedného akademického roka) pre štátne záverečné skúšky. Absolventi teda končia školu v rôznych obdobiach roka, teda v rôznych obdobiach roka aj hľadajú prácu a môžu do nej nastúpiť. Preto rozdiely v desiatkach dní, ktoré sú medzi jednotlivými fakultami, môžu byť spôsobené do veľkej miery rozdielnymi termínmi štátnych záverečných skúšok. Spolu 77 % absolventov končí v máji alebo júni a 14 % v auguste alebo septembri, ale zvyšných 9 % približne rovnomerne počas celého roka (viď Tab. 9).

13 Správa k Etape č. 3, str. 42

Tvrdenie „v údajoch z CRŠ je uvedený iba rok ukončenia štúdia“ preto nie je pravdivé. Centrálny

Tab. 9: Štruktúra počtu absolventov podľa mesiaca, v ktorom absolvovali štúdium¹
(Absolventi v rokoch 2007 - 2011)

Mesiac	Počet absolventov
Január	3 828
Február	2 657
Marec	1 421
Apríl	3 892
Máj	97 642
Jún	140 428
Júl	8 612
August	28 545
September	14 907
Október	2 980
November	1 983
December	1 107

1 Údaj pochádza z exportu z CRŠ pre účely vs.iedu.sk. Hoci je export starý vyše 3 roky, je dostatočne robustný, aby podobné rozdelenie platilo aj v súčasnosti (obsahuje vyše 700 tisíc štúdií).

register študentov obsahuje pre každé štúdium (okrem iného) dôvod jeho ukončenia a plný dátum tohto ukončenia (deň, mesiac, rok). Metodiku je teda možné výrazne spresniť.

ODPORÚČANIE

Odporúčame dĺžku získania zamestnania počítať pre každého absolventa na základe presného dátumu ukončenia štúdia, priemery zobrazovať za každý stupeň a formu štúdia zvlášť a rozdeliť ju na dve časti:

- podiel absolventov, ktorí získali prácu ešte počas štúdia,
- priemerná dĺžka získania zamestnania tých absolventov, ktorí ju získali až po ukončení štúdia.

1.3

ÚDAJE Z OSTATNÝCH ZDROJOV

1.3.1 Dopyt zamestnávateľov po absolventoch vysokých škôl

OPIS UKAZOVATEĽA

Pre každú fakultu sa počíta ako (súčet za roky 2009 a 2011 až 2013) podiel pozretí všetkých životopisov absolventov fakulty potenciálnymi zamestnávateľmi na webe Profesia.sk a počtu životopisov absolventov fakulty.

PROBLÉM

Výpovedná hodnota ukazovateľa je z hľadiska jej súčasnej definície, ako dopyt zamestnávateľov po absolventoch vysokých škôl, otázna. Ukazovateľ vyjadruje, koľkokrát je v priemere prezretý jeden životopis. Avšak, do počtu prezretí vstupuje okrem zamýšľaného, teda akejsi atraktivity fakulty, veľa ďalších faktorov, napríklad:

- Špecializácia alebo regionálnosť školy či fakulty. Vidieť to aj na samotných údajoch: „špecializovaná“ Vysoká škola múzických umení v Bratislave a Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach majú tieto podiely jedny z najmenších, kým „všeobecná“ Ekonomická univerzita v Bratislave má tento podiel druhý najvyšší¹⁴.
- Pokiaľ firma „odchyť“ absolventov ešte pred ich ukončením školy, čo sa v prípade najlepších fakúlt stáva nezriedka, na Profesii môžu mať životopis napríklad iba tí najmenej uplatniteľní absolventi.

ODPORÚČANIE

Odporúčame ukazovateľ preformulovať, lebo v súčasnosti pôsobí trochu mätúco. Napríklad „dopyt po životopisoch absolventov“.

¹⁴ Príloha 10.4.2.3.10 k Správe z Etapy č. 3, s. 384 – 386

1.3.2 Zamestnanosť absolventov vysokých škôl podľa hospodárskych odvetví

OPIS UKAZOVATEĽA

Počet absolventov zamestnaných v každej z 22 sekcií SK NACE a ich podiel na celkovom počte absolventov.

KOMENTÁR

Ukazovateľ ponúka úplne základný pohľad na uplatniteľnosť vo vyštudovanom odbore a je podobný ukazovateľu 8 z podkapitoly 1.1.2, „Zhoda odboru vzdelania a povolania“, akurát v podrobnejšom členení. Výpovedná hodnota z hľadiska toho, ako dobre sa absolventi uplatňujú, je zanedbateľná, výpovedná hodnota z hľadiska sektora, v ktorom sa uplatňujú, je relevantná.

Výpovednosť je limitovaná spôsobom zberu a evidencie – totiž, v Sociálnej poisťovni je uvedený kód SK-NACE zamestnávateľa, a nie konkrétnej pracovnej pozície. Čiže, napríklad, ak je niekto IT administrátor, môže byť administrátor v akejkoľvek firme, a teda kód SK-NACE zamestnávateľa nemusí nevypovedať o tom, či absolvent pracuje v oblasti, ktorú vyštudoval.

Tento problém platí aj pri posudzovaní príjmov v kontexte odvetvia, kde absolventi pracujú, alebo v kontexte indexu nezamestnanosti. Bez potrebných úprav legislatívy ho však nie je možné eliminovať.

1.3.3 Informácie z prijímacích konaní

OPIS UKAZOVATEĽA

Podiel počtu študentov zapísaných do prvého ročníka každého stupňa štúdia a počtu prijatých prihlášok (prihlásených záujemcov o štúdium) na tento stupeň štúdia.

PROBLÉM

Ukazovateľ je podľa súčasnej definície výpovedný iba čiastočne:

- Ak je pomer počtu zapísaných študentov k počtu prihláseným napr. 0,25, nie je jasné, či to je preto, že škola má prísne prijímacie skúšky, a potom už takmer všetci prijatí naozaj študujú, alebo má prijímacie skúšky jednoduché, teda väčšina uchádzačov je prijatá, ale napokon si vyberú inú, atraktívnejšiu školu, na ktorú boli tiež prijatí, keďže mnoho absolventov stredných škôl, ktorí sa hlásia na VŠ, posiela viac prihlášok.
- Ak je pomer zapísaných k prihláseným blízky 100 %, môže to byť spôsobené vysokou atraktivitou školy, ale rovnako aj nižšou kvalitou

alebo náročnosťou školy. V tomto prípade sa na školu hlásia iba tí, ktorí by sa nedostali nikde inde, a preto po prijatí začnú na škole aj študovať.

ODPORÚČANIE

Odporúčame sledovať a zobrazovať komplexnejšie ukazovatele, ktoré zahŕňajú počet prihlášok, počet prijatí aj počet zapísaných, alebo stav študentov napríklad po roku / dvoch od prijatia (viac v Kapitole 2).

1.4

MULTIFAKTOROVÝ MODEL

Metodiku multifaktorového modelu nebolo možné komplexne posúdiť pre nedostatok podkladov od dodávateľa.

Cieľom multifaktorového modelu je pomocou faktorovej analýzy vypočítať faktorové skóre pre každú hodnotenú entitu - vysokú školu, fakultu, alebo študijný program. Do modelu vstupuje nasledovných 35 ukazovateľov:

1. Podiel veľmi kvalitných učiteľov
2. Kvalita vysokej školy (fakulty)
3. Štúdium ako kvalitný základ
4. Ochota opakovanej voľby školy a ŠP
5. Kompetencie získané štúdiom
6. Kompetencie požadované v práci
7. Sociálno-ekonomický index povolania - ISEI
8. Kvalifikačná náročnosť povolania - QR
9. Príjmy z hlavného PP
10. Príjmy z vedľajšieho PP
11. Celkové pracovné príjmy
12. Požadované vzdelanie (bez nezamestnaných)
13. Požadované vzdelanie (s nezamestnanými)
14. Požadované vzdelanie - priemer
15. Zhoda odboru vzdelania a povolania
16. Zapojenie absolventov do inovácií
17. Miera nezamestnanosti podľa ARRA
18. Ranking VŠ (fakulty) podľa ARRA
19. Miera nezamestnanosti podľa ÚPSVaR a SP
20. Miera neúspešnosti podľa ÚPSVaR a CVTI SR

21. Skutočné priemerné príjmy (SP)
22. Modelové priemerné príjmy (SP)
23. Podiel skutočných a modelových príjmov (SP)
24. Dopyt zamestnávateľov po absolventoch (Profesia)
25. Perspektívnosť odboru štúdia (celkový výsledok)
26. Perspektívnosť odboru štúdia (body)
27. Odborná prax ako súčasť študijného plánu
28. ŠP prepojený s prioritami SK RIS3 (celkové body)
29. ŠP prepojený s prioritami SK RIS3 (body na 1 ŠP)
30. ŠP prepojený s prioritami SK RIS3 (body voči počtu abs.)
31. ŠP prepojený s prioritami SK RIS3 (váž. priemer)
32. Spolupráca ŠP s podnikovou praxou (max. skóre)
33. Spolupráca ŠP s podnikovou praxou (súčet skóre)
34. Spolupráca ŠP s podnikovou praxou (súčet skóre na absolventa)
35. Spolupráca ŠP s podnikovou praxou (vážený priemer)

Hodnota výsledného faktorového skóre pre každú entitu teda odzrkadľuje jej hodnoty týchto 35 ukazovateľov (resp. tých z nich, ktoré majú nenulovú váhu).

Zo zoznamu vstupných ukazovateľov je teda zrejmé, že hoci môže byť hodnotenie jednotlivých entít podľa faktorového skóre užitočné pre ministerstvo alebo samotné školy¹⁵, pre študentov a záujemcov o štúdium výpovedné pravdepodobne nie je. Zoznam totiž obsahuje ukazovatele irelevantné alebo veľmi málo relevantné pri výbere školy (napr. 28 - 31).

Odporúčame preto posudzovať uplatniteľnosť absolventov podľa jednotlivých ukazovateľov zvlášť, najmä podľa ich príjmov a nezamestnanosti v relevantnom kontexte.

¹⁵ Pre nedostatok podkladov od dodávateľa nie je možné posúdiť prínos modelu pre ministerstvo alebo samotné školy.

2.

NÁVRH METODIKY VÝPOČTU NOVÝCH UKAZOVATEĽOV

2.1

UKAZOVATELE

2.1.1 Priemerný pracovný príjem v relevantnom kontexte

A. PRACOVNÝ PRÍJEM V KONTEXTE REGIÓNU A ODVETVIA

METODIKA

Ako bolo spomenuté v podkapitole 1.2.1, nominálna výška pracovného príjmu za absolventov jednotlivých fakúlt alebo škôl neumožňuje porovnanie jednotlivých fakúlt / škôl z hľadiska uplatnenia ich absolventov na relevantnom trhu. Aby bolo toto porovnanie čo najlepšie možné, je potrebné pre každého absolventa vypočítať nielen skutočný príjem, ale aj očakávaný príjem vzhľadom k jeho charakteristikám.

Takto získané údaje na úrovni jednotlivých absolventov môžu vykazovať vysokú volatilitu, avšak na úrovni fakúlt už dokážu poskytnúť verný obraz o prínose samotného štúdia pre pracovné uplatnenie.

Navrhujeme absolventov vstupujúcich do výpočtu filtrovať podľa odporúčaní z podkapitoly 1.2.1. Samostatne zárobkovo činné osoby nevstupujú do tohto výpočtu, keďže nemajú uvedenú obec sídla podnikania. Pre každého absolventa spĺňajúceho filtračné kritériá odporúčame následne vypočítať pomer nominálneho príjmu za kalendárny rok a priemerného príjmu za kalendárny rok v kraji sídla zamestnávateľa podľa divízií klasifikácie SK NACE pre divíziu, do ktorej patrí zamestnávateľ. Priemer za študijný program, fakultu alebo vysokú školu sa následne vypočíta ako vážený priemer pomerov za jednotlivých absolventov, s váhami rovnými počtu dní, ktoré bol absolvent evidovaný v Sociálnej poisťovni.

Z Tab. 10 môže na prvý pohľad prekvapiť umiestnenie právnických fakúlt medzi fakultami s najnižšími platmi oproti očakávaniam. Toto však potvrdzuje prax, keď nástupný plat právnych koncipientov býva veľmi často podobný medzi rôznymi fakultami a na úrovni približne 600 eur, pričom ich plat po absolvovaní povinnej praxe začne výraznejšie rásť.

Nevýhodou tohto prístupu je fakt, že ignoruje vzdelanostnú štruktúru zamestnancov v posudzovanom kraji a sekcii SK NACE. To znamená, že absolventi

Tab. 10: Pracovný príjem v kontexte kraja a sekcie SK NAC

(Pomer medzi skutočným príjmom absolventov a priemerným príjmom v kraji sídla zamestnávateľa a sekcie SK NACE zamestnávateľa; 10 fakúlt s najvyšším a najnižším pomerom s aspoň 100 absolventmi)

Škola, fakulta	Pomer príjmov	Počet absolventov
1 Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského	1,114	1 009
2 Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie	0,983	562
3 Jesseniova lekárska fakulta, Martin, Univerzita Komenského	0,972	627
4 Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita	0,936	868
5 Lekárska fakulta, Univerzita Komenského	0,887	1 561
6 Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	0,872	1 021
7 Celouniverzitné pracovisko, Ekonomická univerzita	0,869	148
8 Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita	0,853	1 009
9 Hudobná a tanečná fakulta, Vysoká škola múzických umení	0,847	154
10 Fakulta sociálnych a ekonomických vied, Univerzita Komenského	0,839	615

Škola, fakulta	Pomer príjmov	Počet absolventov
110 Fakulta verejnej správy, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	0,632	501
111 Fakulta zdravotníctva, Katolícka univerzita	0,630	382
112 Fakulta práva Janka Jesenského, Vysoká škola v Sládkovičove	0,621	192
113 Fakulta práva, Paneurópska vysoká škola	0,616	912
114 Právnická fakulta, Trnavská univerzita	0,602	1 079
115 Gréckokatolícka teologická fakulta, Prešovská univerzita	0,591	209
116 Právnická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	0,570	905
117 Právnická fakulta, Univerzita Mateja Bela	0,562	671
118 Právnická fakulta, Univerzita Komenského	0,540	1 377
119 Pravoslávna bohoslovecká fakulta, Prešovská univerzita	0,536	168

v odvetviach s rôznorodou vzdelanostnou štruktúrou (napr. zdravotníctvo) budú dosahovať vyššie hodnoty tohto pomeru než absolventi v odvetviach s veľkým podielom vysokoškolsky vzdelaných ľudí (napr. informačné technológie), keďže priemer, s ktorým sú absolventi pracujúci v zdravotníctve porovnávaní, môže zahŕňať veľký podiel zamestnancov s nižšou kvalifikáciou.

Optimálne je preto do kritérií pre porovnávanie zahrnúť okrem kraja sídla zamestnávateľa a sekcie SK NACE aj vzdelanie (viď časť B. tejto podkapitoly).

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

B. PRACOVNÝ PRÍJEM V KONTEXTE REGIÓNU, ODVETVIA A VZDELANIA

METODIKA

Nad rámec kritérií pre porovnávanie príjmov z časti A. tejto podkapitoly je možné zahrnúť kritérium vzdelania rovnakého stupňa dvomi spôsobmi:

- Priemerný príjem, s ktorým je porovnávaný príjem každého absolventa, počítať iba z údajov z prepojených databáz Sociálnej poisťovne a CRŠ (podobne ako pri priemernom modelovom príjme). Tento prístup však berie do úvahy iba malý podiel z celkového počtu všetkých zamestnancov v požadovanom kraji, sekcii SK NACE a s požadovaným vzdelaním, čo môže výrazne skresľovať výsledky. Samotná databáza Sociálnej poisťovne, ktorá obsahuje údaje o príjmoch všetkých zamestnancov, neobsahuje aj informácie o ich najvyššom dosiahnutom vzdelaní.

- Priemerný príjem, s ktorým je porovnávaný príjem každého absolventa, počítať z výberového zisťovania pracovných síl realizovaného Štatistickým úradom SR. Takto počítaný priemer zahŕňa zamestnancov vo všetkých vekových skupinách, avšak opäť ide o údaj iba za vzorku zo všetkých relevantných zamestnancov.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

C. ZMENA PRACOVNÉHO PRÍJMU V DÔSLEDKU VYSOKOŠKOLSKÉHO ŠTÚDIA

METODIKA

Pre posúdenie prínosu externého vysokoškolského štúdia na uplatnenie na trhu práce je vhodnejšie než priemerný príjem (nominálny alebo v relevantnom kontexte) brať do úvahy nárast príjmu počas štúdia. Pre každého absolventa, ktorý ukončil štúdium pred aspoň 12 mesiacmi, je tak možné vypočítať priemerný príjem za prvých 12 mesiacov po skončení štúdia (resp. za to obdobie, ktoré bol z týchto 12 mesiacov evidovaný v Sociálnej poisťovni), príjem za posledných 12 mesiacov pred skončením štúdia (resp. za to obdobie, ktoré bol z týchto 12 mesiacov evidovaný v Sociálnej poisťovni) a porovnať zmenu príjmov s očakávanou zmenou príjmov.

Očakávanú zmenu príjmov je možné počítať rovnakou metódou ako v častiach A. a B. podkapitoly 2.1.1, teda porovnať priemerný príjem zamestnancov v rovnakom kraji a sekcii SK NACE za 12 mesiacov pred a 12 mesiacov po ukončení štúdia absolventov, ktorých zmena príjmov sa posudzuje.

Výpočet tohto ukazovateľa si však vyžaduje dostatočne dlhú históriu údajov o absolventoch v Sociálnej poisťovni, teda minimálne 3 roky (resp. 4 roky pri vzdelaní trvajúcim 3 roky a 6 rokov pri spojení prvom a druhom stupni vzdelania) pred ukončením a 1 rok po ukončení štúdia.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

2.1.2 Nezamestnanosť

INDEX NEZAMESTNANOSTI

METODIKA

Pokiaľ by sa prepojili databázy CRŠ a ÚPSVaR pomocou rodného čísla každej osoby, bolo by možné počítať nezamestnanosť a filtrovať absolventov vstupujúcich do jej výpočtu podobným spôsobom ako platy. Najprv by sa identifikovali relevantní absolventi, ktorí majú vstupovať do výpočtu indexu nezamestnanosti, spôsobom uvedeným v odporúčaní podkapitoly 1.2.1. O každom takomto absolventovi by boli po prepojení databáz k dispozícii informácie o tom, či je nezamestnaný (ÚPSVaR), zamestnaný (Sociálna poisťovňa), alebo nevstupuje do výpočtu nezamestnanosti (napríklad je v zahraničí, a teda sa nenachádza ani v databáze ÚPSVaR, ani v databáze Sociálnej poisťovne). Následne by bola miera nezamestnanosti vypočítaná ako podiel počtu absolventov evidovaných na ÚPSVaR a počtu absolventov evidovaných na ÚPSVaR alebo v Sociálnej poisťovni.

Index nezamestnanosti by bol potom počítaný ako pomer miery nezamestnanosti absolventov a očakávanej miery nezamestnanosti absolventov, ktorá je daná ako priemer očakávanej pravdepodobnosti nezamestnanosti každého absolventa, ktorý je evidovaný na ÚPSVaR alebo v Sociálnej poisťovni. Očakávaná miera nezamestnanosti absolventa sa určí ako vážený priemer miery evidovanej nezamestnanosti v kraji sídla školy a miery evidovanej nezamestnanosti v okrese trvalého bydliska absolventa, pričom váha miery nezamestnanosti v kraji sídla školy je daná ako podiel tých zamestnaných absolventov na všetkých zamestnaných absolventoch, ktorí majú trvalý pobyt v kraji sídla školy.

Pokiaľ je index nezamestnanosti menší ako 1, znamená to, zjednodušene povedané, že absolventi daného študijného programu alebo fakulty si vedia nájsť zamestnanie ľahšie, ako by bolo predpokladateľné vzhľadom na existujúci trh. A naopak, pokiaľ je index väčší ako 1, znamená to, že absolventi si na trhu práce hľadajú uplatnenie ťažšie, než by bolo vzhľadom na daný trh očakávané.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

2.1.3 Poplatky za štúdium na školách

A. ROČNÉ ŠKOLNÉ

METODIKA

Výška školného, ktoré študent (občan SR) platí za jeden akademický rok.

Študenti denného štúdia na verejných a štátnych vysokých školách platia školné iba v prípade, ak študujú dlhšie ako je štandardná dĺžka štúdia, alebo ak študujú viac ako jedno štúdium na rovnakom stupni. Rektor školy môže stanovené školné znížiť alebo prípadne aj odpustiť. Ukazovateľ teda, napríklad na úrovni fakulty, nemusí byť jedno číslo, ale rozsah alebo zoznam všetkých úrovni školného.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

B. POPLATKY ZA PODANIE PAPIEROVEJ A ELEKTRONICKEJ PRIHLÁŠKY

METODIKA

Výška poplatku za materiálne zabezpečenie prijímacieho konania, ktorý študent uhrádza pri podaní papierovej resp. elektronickej prihlášky na vybranú školu resp. fakultu.

Ukazovateľ, napríklad na úrovni fakulty, nemusí byť jedno číslo, ale rozsah alebo zoznam všetkých úrovni poplatkov v závislosti od študijného programu, stupňa a formy štúdia.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

2.1.4 Osobné náklady na štúdium

MESAČNÉ NÁKLADY NA UBYTOVANIE ŠTUDENTA

METODIKA

Cena za ubytovanie v študentskom domove, ktorú študent platí za jeden mesiac.

Keďže ceny sa v jednotlivých domovoch (aj patriacich tej istej škole / fakulte) líšia podľa typu izby (napríklad vybavenie, počet postelí, ...), ukazovateľ nemusí byť jedno číslo, ale rozsah alebo zoznam všetkých úrovni nákladov.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

všetky stupne (1., 2., 3.) a formy (denná, externá) spolu

2.1.5 Priebeh štúdia

A. PODIEL ŠTUDENTOV, KTORÍ ÚSPEŠNE UKONČILI PRVÝ ROČNÍK

METODIKA

Podiel študentov, ktorí boli úspešne zapísaní do druhého ročníka toho istého študijného programu (zápis do ďalšieho ročníka nemusel prebehnúť v bezprostredne nasledujúcom akademickom roku).

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

B. PODIEL ŠTUDENTOV, KTORÍ ZMENILI FAKULTU

METODIKA

Podiel študentov, ktorí neúspešne ukončili štúdium a v bezprostredne nasledujúcom akademickom roku boli zapísaní na štúdium na inej fakulte tej istej školy alebo na inej škole.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

C. PODIEL ŠTUDENTOV, KTORÍ ÚSPEŠNE UKONČILI ŠTÚDIUM V JEHO ŠTANDARDNEJ DĹŽKE

METODIKA

Podiel študentov, ktorí bez prestúpenia na inú školu ukončili študijný program v jeho štandardnej dĺžke.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

D. PODIEL ŠTUDENTOV, KTORÍ ÚSPEŠNE UKONČILI ŠTÚDIUM ZA DLHŠÍ ČAS AKO ŠTANDARDNÝ

METODIKA

Podiel študentov, ktorí bez prestúpenia na inú školu (ale s možným odkladom štúdia, počas ktorého mohli študovať aj iný študijný program / fakultu / školu) ukončili študijný program v dĺžke väčšej ako je štandardná.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

E. PODIEL ŠTUDENTOV, KTORÍ NEÚSPEŠNE UKONČILI ŠTÚDIUM

METODIKA

Podiel študentov, ktorí štúdium ukončili z iného dôvodu ako je úspešné ukončenie alebo prerušenie.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

F. PODIEL ŠTUDENTOV POKRAČUJÚCICH V ŠTÚDIU ĎALŠIEHO STUPŇA NA ROVNAKEJ FAKULTE

METODIKA

Podiel absolventov, ktorí skončili 1. alebo 2. stupeň a bezprostredne nasledujúci akademický rok boli zapísaní na študijný program vyššieho stupňa na rovnakej fakulte, na akej skončili daný 1. alebo 2. stupeň. Pri absolventoch denného štúdia sa berú do úvahy iba tí, ktorí boli aj na ďalší stupeň zapísaní na denné štúdium; pri absolventoch externého štúdia sa berú do úvahy všetci študenti zapísaní na ďalší stupeň (teda aj na denné aj na externé štúdium).

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2.) a forma (denná, externá)

2.1.6 Mobilita študentov

A. PODIEL VYSLANÝCH ŠTUDENTOV DO ZAHRANIČIA

METODIKA

Podiel počtu študentov vyslaných v rámci akademickej mobility do zahraničia a celkového počtu študentov fakulty.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

B. PODIEL PRIJATÝCH ŠTUDENTOV ZO ZAHRANIČIA

METODIKA

Podiel počtu študentov prijatých v rámci akademickej mobility zo zahraničia a celkového počtu študentov fakulty.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

C. INDEX MOBILITY ŠTUDENTOV

METODIKA

Index definovaný ako (počet študentov vyslaných do zahraničia + počet študentov prijatých zo zahraničia) / (celkový počet študentov fakulty).

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3) a forma (denná, externá)

2.1.7 Peniaze získané zo zahraničných grantov

OBJEM ZAHRANIČNÝCH GRANTOV V PREPOČTE NA JEDNÉHO ŠTUDENTA

METODIKA

Objem získaných výskumných zahraničných grantov pre fakultu v prepočte na jedného prepočítaného študenta fakulty. Objem prijatých dotácií/finančných prostriedkov je sledovaný od 1. novembra do 31. októbra (2-mesačný posun oproti kalendárnemu roku). Študenti externého štúdia sa do prepočítaného počtu študentov zahŕňajú s váhou 0,5.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

všetky stupne (1., 2., 3) a formy (denná, externá) spolu

2.1.8 Úväzky pedagógov

A. PODIEL PEDAGÓGOV, KTORÍ VYUČUJÚ AJ MIMO FAKULTY

METODIKA

Podiel počtu pedagógov, ktorí majú úväzok aj na inej fakulte tej istej vysokej školy, alebo majú úväzok na akejkoľvek inej vysokej škole. Údaje sú dostupné v registri zamestnancov vysokých škôl.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

všetky stupne (1., 2., 3) a formy (denná, externá) spolu

B. PRIEMERNÝ ÚVÄZOK PEDAGÓGOV MIMO FAKULTY

METODIKA

Priemerný úväzok za všetkých pedagógov učiacich na danej fakulte, ktorý venujú učeniu na inej fakulte tej istej školy alebo na inej škole. Pre pedagóga, ktorý učí iba na danej fakulte, je hodnota rovná 0. Pre pedagógov, ktorí majú úväzok aj mimo danej fakulty, je veľkosť úväzku dostupná v registri zamestnancov vysokých škôl.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

všetky stupne (1., 2., 3) a formy (denná, externá) spolu

2.1.9 Vedecká aktivita

MODIFIKOVANÝ HIRSCHOV INDEX

METODIKA

Modifikovaný Hirschov index pre jednotlivca je rovný takému najväčšiemu číslu h , že jednotlivec má aspoň h takých publikácií registrovaných vo Web of Science (WoS), z ktorých každá je citovaná najmenej h -krát v časopisoch registrovaných vo WoS (s vylúčením samocitácií). Modifikovaný Hirschov index pre subjekt (napríklad fakultu) je rovný takému najväčšiemu číslu H , že subjekt má aspoň H jednotlivcov (teda majú na fakulte aspoň polovičný úväzok) s Hirschovým indexom aspoň H .

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta

ŠTRUKTÚRA

všetky stupne (1., 2., 3) a formy (denná, externá) spolu

2.1.10 Demografické charakteristiky

A. PRIEMERNÝ VEK ŠTUDENTOV PRI NÁSTUPE NA ŠTÚDIUM

METODIKA

Priemerný vek všetkých študentov pri nástupe na štúdium. Vek, z ktorého sa počíta priemer, sa berie do úvahy v dňoch.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

B. MIERA ZHODY TRVALÉHO POBYTU A SÍDLA FAKULTY
METODIKA

Podiel študentov, ktorých trvalý pobyt je v rovnakej obci, ako je sídlo fakulty.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

C. PODIEL ŽIEN
METODIKA

Podiel študujúcich žien na všetkých študentoch

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

2.1.11 Spádovosť fakulty

INDEX SPÁDOVOSTI FAKULTY
METODIKA

Pomer priemernej vzdialenosti trvalého pobytu od sídla fakulty každého študenta študijného programu / fakulty a očakávanej vzdialenosti dochádzania na fakultu. Vzdialenosť obce trvalého pobytu a sídla fakulty je možné počítať ako vzdialenosť stredu obce trvalého pobytu študenta a stredu obce sídla fakulty. Stred obcí, resp. ich vzdialenosť, umožňuje počítať napríklad Google Maps Distance Matrix API¹⁶, alebo je

možné ju vypočítať manuálne za predpokladu znalostí súradníc stredov všetkých obcí¹⁷.

Očakávaná vzdialenosť zohľadňuje polohu obce sídla fakulty v rámci SR, keďže platí, že priemerná vzdialenosť obce nachádzajúcej sa v strede SR (napr. Banská Bystrica) od ostatných obcí je menšia ako priemerná vzdialenosť obce nachádzajúcej sa pri hraniciach (napr. Bratislava) od ostatných obcí. Počíta sa pre každú obec ako vážený priemer vzdialeností všetkých obcí od danej obce s váhami rovnými počtu obyvateľov jednotlivých obcí.

Pre väčšinu fakúlt možno očakávať hodnotu indexu menšiu ako 1. Znamená to, že vzdialenosť školy od trvalého pobytu študentov hrá pri ich výbere školy nejakú úlohu a školy si nevyberajú úplne náhodne.

Väčšia hodnota indexu môže znamenať väčšiu atraktivitu študijného programu / fakulty, teda že študenti sú ochotní dochádzať ďalej, ale aj horšiu polohu fakulty vzhľadom k osídleniu (napr. mimo krajských miest) alebo špecifickejšie zameranie, kedy by študenti nemali na výber viac možností pre štúdium toho, čo ich zaujíma.

Negatívnym znakom fakulty je nízka hodnota indexu najmä vtedy, ak sídli vo veľkom krajskom meste (napr. v Bratislave) a ponúka pomerne unikátne študijné programy. Podobne, pokiaľ má napríklad denné štúdium index spádovosti nízky a externé štúdium vysoký, môže to indikovať nižšiu kvalitu poskytovaného vzdelania (pri ponuke rovnakých študijných programov pre denné a externé štúdium).

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1., 2., 3.) a forma (denná, externá)

¹⁶ <https://developers.google.com/maps/documentation/distance-matrix/intro>

¹⁷ Dostupné napríklad na http://obce.ineko.sk/metodika/export.php?table=obce&name=zakladne_udaje.csv

Tab. 11: Priemerná skutočná vzdialenosť dochádzania a index spádovosti podľa fakúlt

(10 fakúlt s najvyšším a najnižším indexom spádovosti za denné štúdium, ktoré majú za roky 2009 – 2014 aspoň 100 absolventov, všetky stupne štúdiá spolu, formy štúdiá zvlášť)

Škola, fakulta	Priemerná vzdialenosť (km)		Index spádovosti	
	Denné štúdium	Externé štúdium	Denné štúdium	Externé štúdium
Fakulta ošetrovateľstva sv. Ladislava VŠZaSP (Nové Zámky)	169	118	1,00	0,70
Rímskokatolícka cyrilometodská bohoslovecká fakulta, Univerzita Komenského	163	140	0,96	0,82
Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského	151	49	0,89	0,29
Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa	146	97	0,86	0,57
Filmová a televízna fakulta, Vysoká škola múzických umení	127	51	0,75	0,30
Lekárska fakulta, Slovenská zdravotnícka univerzita	127	128	0,75	0,76
Právnická fakulta, Trnavská univerzita	123	115	0,73	0,68
Fakulta sociálnych štúdií, Vysoká škola v Sládkovičove	103	92	0,71	0,64
Fakulta dramatických umení, Akadémia umení	88	18	0,71	0,15
Drevárska fakulta, Technická univerzita vo Zvolene	86	82	0,70	0,66

Škola, fakulta	Priemerná vzdialenosť (km)		Index spádovosti	
	Denné štúdium	Externé štúdium	Denné štúdium	Externé štúdium
Fakulta medzinárodných vzťahov, Ekonomická univerzita	40	42	0,22	0,23
Filozofická fakulta, Prešovská univerzita	38	39	0,21	0,21
Fakulta výrobných technológií, Prešov, Technická univerzita v Košiciach	37	30	0,20	0,16
Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita	34	30	0,19	0,17
Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia	33	44	0,18	0,24
Fakulta umení, Technická univerzita v Košiciach	33	32	0,18	0,17
Strojnícka fakulta, Technická univerzita v Košiciach	33	31	0,18	0,17
Hutnícka fakulta, Technická univerzita v Košiciach	32	28	0,18	0,15
Dubnický technologický inštitút	21	105	0,16	0,81
Ekonomická fakulta, Univerzita J. Selyeho	25	34	0,14	0,18

2.1.12 Výsledky zapísaných študentov podľa výsledkov v maturitách

ÚROVEŇ ZAPÍSANÝCH ŠTUDENTOV PODĽA VÝSLEDKOV V MATURITE

METODIKA

Tieto údaje možno získať na základe prepojenia CRŠ a databáz NÚCEM. Konkrétne možno napr. merať priemernú úspešnosť ľubovoľnej množiny čerstvo zapísaných študentov v písomnej forme externej časti maturity z predmetu Slovenský jazyk. Takto možno vyhodnotiť, akú úroveň má vybraná množina študentov.

Malo by platiť, že atraktívnejšie sú tie programy / fakulty, kde zapísaní študenti mali nadpriemerné výsledky v rámci maturity.

PODROBNOSŤ

vysoká škola -> fakulta -> podskupina študijných odborov -> študijný program

ŠTRUKTÚRA

stupeň (1. a spojený prvý a druhý) a forma (denná, externá)

2.2

SYSTEMATICKÉ ZMENY

2.2.1 Prieskum medzi študentmi

V takej podobe, ako sú teraz študentské ankety realizované a dostupné napríklad na vs.iedu.sk, nie sú veľmi prínosné – každá škola ju má robenú odlišne, v inej štruktúre a s inou výpovednou hodnotou (hoci je pravda, že niekedy je šitá na mieru danej fakulty / školy), navyše sa často dajú pozrieť iba ako PDF súbory.

Odporúčame preto legislatívne ukotviť obsah ankety tak, aby bol univerzálny pre všetky typy škôl a fakúlt a aby boli výsledky kvantifikovateľné a priamo porovnateľné medzi školami a fakultami.

REALIZÁCIA PRIESKUMU

Každý záujemca o štúdium, ktorý vyplní elektronickú prihlášku, musí uviesť e-mail. Pomocou týchto mailov by bolo možné prieskum administrovať a zabezpečiť jeho jednoznačnosť – aby každý študent vyplnil prieskum za svoju fakultu a každý študijný program iba raz.

Prieskum by bol zasielaný raz ročne všetkým študentom a obsahoval by otázky z nasledovných kategórií:

- Identifikácia študenta
- Vzdelávací proces
- Akademický personál
- Prostredie a vybavenie školy
- Sociálne a podporné služby poskytované študentom
- Kompetencie získavané počas štúdia
- Pracovná situácia (pokiaľ študent pracuje)
- Predpoklady do budúcnosti
- Kontrolné otázky (pre kalibráciu odpovedí a zvýšenie porovnateľnosti odpovedí medzi jednotlivými fakultami / školami, kde môžu byť respondenti rôzne kritickí)

2.2.2. Prieskum medzi záujemcami o štúdium (študentmi / absolventmi stredných škôl)

Snaha o čo najlepšie prepojenie vysokoškolského vzdelania a trhu práce, aby mali študenti čo najlepšie informácie o uplatniteľnosti a zamestnávateľa čo najlepšie informácie o absolventoch, je veľmi vítaná, ale v súčasnosti za ňou zaostáva prepojenie stredoškolského a vysokoškolského vzdelania. Študenti stredných škôl majú k dispozícii málo údajov o vysokoškolskom štúdiu, a väčšina z nich ani nie je dostupná centralizovane, tak, aby boli porovnateľné medzi jednotlivými študijnými programami alebo fakultami, ale iba na webových stránkach príslušných fakúlt alebo vysokých škôl. Aby sa študenti a absolventi stredných škôl vedeli kvalifikovanejšie rozhodnúť pri výbere vysokej školy, potrebujú mať k dispozícii viac relevantných údajov – takých, ktoré vypovedajú o štúdiu a o uplatnení po štúdiu, ale zároveň sú pre stredoškolákov zaujímavé.

REALIZÁCIA PRIESKUMU

Prieskum by bol zasielaný raz ročne študentom všetkých ročníkov stredných škôl (všetkým študentom stredných odborných škôl a štvor- resp. päťročných gymnázií a študentom kvinty a vyššie osemročných gymnázií) a obsahoval by otázky z nasledovných kategórií:

- Identifikácia študenta
- Záujem o budúce štúdium (či, kde a čo by chcel študovať)
- Záujem o budúcu prácu (kde by chcel pracovať)
- Kritéria pre výber fakúlt / škôl (zoznam kritérií s bodovou škálou dôležitosti)
- Dostupnosť údajov o fakultách / školách (zoznam skupín údajov s bodovou škálou náročnosti ich získania)

3.

ODPORÚČANIA K FUNKČNOSTI PORTÁLU A POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRRANIA

3.1

VŠEOBECNÉ ODPORÚČANIA

1. Pre úspech projektu je kľúčové, aby bol dlhodobou využiteľný a využívaný. Preto je vhodné, aby povinnosť spravovať a aktualizovať portál bola ukotvená aj v legislatíve. Je dôležité, aby bol každý ukazovateľ na portáli aktualizovaný aspoň raz ročne. Pre tento účel je vhodné vyčleniť personálnu kapacitu, ktorá bude zodpovedná za aktualizovanie a údržbu portálu a bude zodpovedať za dodržiavanie určeného harmonogramu prác (stanovené termíny na vyžiadanie, získanie, spracovanie údajov, výpočet jednotlivých ukazovateľov a ich upload na portál).
2. Zároveň je dôležité zabezpečiť propagáciu portálu a to, aby sa tieto informácie dostali k cieľovej skupine – preto je potrebné informácie / hlavné výstupy zasielať na stredné aj vysoké školy. Považujeme za dôležité, aby sa tieto údaje dostali k žiakom posledných ročníkov na stredných školách a aby im tak bolo uľahčené rozhodovanie o ďalších krokoch (napr. pri výbere vysokej školy). Vhodné je tiež výstupy projektu zverejňovať v médiách.
3. Portál lepsieskoly.sk by mal na prvý náhľad poskytovať jednoduché prehľady, mal by však súčasne ponúkať možnosť dostať sa hlbšie, k podrobnejším informáciám.
4. Zobrazovať údaje nielen na úrovni fakúlt, ale aspoň aj na úrovni podskupín študijných odborov, v optimálnom prípade aj na úrovni študijných odborov resp. programov. Pri zobrazovaní musí byť dodržaná veľkosť vzorky pre výpovednosť údajov.
5. Ukazovatele vo všetkých zoznamoch zoradiť buď podľa dôležitosti, alebo podľa časovej následnosti, s akou sa s nimi stretáva záujemca o štúdium / študent / absolvent. Teda, ako prvý uviesť ukazovateľ 1 z kapitoly 2.1 „Poplatky za štúdium na školách“ a naopak, na záver, ukazovatele o absolventoch (napríklad platy alebo nezamestnanosť).
6. Vytvoriť „sprievodcu štúdiom“, kde by si návštevník vybral všetky pre neho dôležité ukazovatele spomedzi ukazovateľov dostupných na portáli (hard data, ako aj dotazníkových), nastavil im váhu, a portál by mu pripravil

rebríček pre neho najvhodnejších študijných programov / študijných odborov / fakúlt so zohľadnením výpovednosti výsledkov, vrátane indexu vhodnosti, vypočítaného z váh nastavených ukazovateľov a hodnôt ukazovateľov za jednotlivé študijné programy / študijné odbory / fakulty.

7. Zobrazovať údaje jednak za jednotlivé roky, a to na základe voľby roku alebo rozsahu rokov, ale tiež graficky – pomocou časového radu. Priemery za viac rokov majú svoje výhody (údaje sú stabilnejšie, keďže sú na väčšej vzorke), ale aj nevýhody. Napríklad 5 rokov je doba, za ktorú sa môže uplatnenie absolventov výrazne zmeniť, priemery teda zahmlievajú vývoj školy a môže platiť, že kým absolventi pred 5 rokmi boli špičkoví, absolventi posledného roku boli už priemerní; alebo, niektoré školy / fakulty / programy majú absolventov iba za podmnožinu z daných 5 rokov, a teda porovnávať priemery s inými školami / fakultami / programami za 5 rokov nie je korektné kvôli celkovej nezamestnanosti (napr. obdobie počas hospodárskej krízy).
8. Zobrazovať údaje aj pri menšej vzorke a uviesť veľkosť vzorky aj v tomto prípade. V súčasnosti sa zobrazujú hodnoty iba vtedy, pokiaľ je veľkosť vzorky, z ktorej sú vypočítané, dostatočne veľká. Odporúčame hodnoty rozdeľovať do troch skupín podľa veľkosti vzorky:
 - a. Menej ako 5 študentov / respondentov / absolventov: v tom prípade hodnoty nezobrazovať (kvôli ochrane osobných údajov), ale zobraziť veľkosť vzorky.
 - b. Aspoň 5, ale menej ako 20: okrem veľkosti vzorky zobrazovať aj hodnotu, ale graficky odlíšiť, že môže ísť o menej výpovednú vzorku (napr. šedou farbou).
 - c. Aspoň 20: hodnoty a veľkosť vzorky zobrazovať ako doteraz.
9. Portál nemá jednotnú myšlienku, vďaka ktorej by sa návštevník vedel dobre orientovať, napríklad:
 - a. Návštevník nemusí vedieť, že menu „vyber si VŠ“ je cestou ku všetkým „ne-rebríčkovým“ údajom, teda k profilom škôl, fakúlt a študijných programov.
 - b. „Ukazovatele na úrovni fakulty“ sú dostupné iba úplne v spodnej časti profilu fakúlt, pritom iná možnosť, ako sa k nim dostať, nie je; veľa ľudí si to vôbec nemusí všimnúť.
 - c. Aj všetky ostatné ukazovatele (okrem dvoch, ktoré sú dostupné aj na úrovni študijných programov) sú dostupné iba na úrovni

fakulty; rozdiel oproti nim je ten, že rebríčky sa dajú robiť iba z tých troch ukazovateľov, ktoré sú v sekcii rebríčky.

10. Chýba základná logika: stromová navigácia v tvare [škola] – [fakulta] – [(pod)skupina študijných odborov] – ([študijný odbor]) – [študijný program] a pre ľubovoľný prvok tejto navigácie by sa dal zobraziť „profil“, pričom profil by mal vždy rovnakú štruktúru, aby sa v ňom návštevník nestratil (akurát v niektorých prípadoch by niektoré údaje neboli dostupné – buď pre malú výpovednosť vzorky alebo pre ich úplnú absenciu).
11. Univerzálna stromová navigácia s jednotným vizuálom profilu by umožňovala porovnávať viacero profilov (napr. dokážu sa lepšie uplatniť absolventi učiteľstva zo školy A, B alebo C?).
12. Chýba možnosť tvorby rebríčkov pre všetky údaje, ktoré sa dajú zobraziť v „profile“ fakulty. Zobrazovať iba tri rebríčky by dávalo zmysel vtedy, ak by sa hodnoty ostatných ukazovateľov nedali porovnať medzi školami. To ale neplatí, keďže v profile každej fakulty je zobrazený percentil všetkých ukazovateľov.
13. Chýba podrobné vysvetlenie zobrazovaných údajov, najmä rebríčkových. Ani nie tak kvôli rigoróznosti, teda aby si návštevník vedel dokonale vyskladať ukazovateľ, pokiaľ by mal zdrojové dáta, ale kvôli vzájomnej konzistencii. Niekde sa napr. uvádza pozícia 8 z 145, a zároveň percentil 85 % (spor). Alebo, napríklad, vysvetlenie ukazovateľa „rebríčky -> Zhoda odboru vzdelania s praxou“ tvrdí, že percentil hovorí, koľko percent fakúlt dopadlo v hodnotení horšie ako daná fakulta. Najlepšia fakulta má percentil 94,87 a najhoršia 20,51, pričom ak by to bol naozaj percentil za fakultu, mala by mať najlepšia fakulta percentil takmer 100 a najhoršia 0.
14. Rebríčky všeobecne: chýba možnosť zobrazovať rebríčky pre viac stupňov alebo foriem spolu.
15. Všetky ukazovatele, ktoré zobrazujú umiestnenie fakulty a aj percentil, zobrazujú spor – lebo percentil (ak je daný ako poradie fakulty spomedzi všetkých fakúlt) nezodpovedá zobrazovanému poradiu.
16. Bez znalosti teoretického rozdelenia hodnôt nemusí byť percentil dobrým ukazovateľom. Najväčší zmysel má vtedy, ak majú hodnoty predpoklad byť z rozdelenia, ktoré je blízke rovnomernému rozdeleniu. Každopádne, pri mnohých ukazovateľoch sa zobrazuje iba percentil, pričom je veľmi dôležité poznať

a zobrazovať aj samotnú hodnotu. Napríklad „Štúdium ako kvalitný základ pre uplatnenie a rozvoj“ – vôbec sa nevie, do akej miery bolo štúdium kvalitným základom. Dá sa pozrieť iba to, že na fakulte X bolo najlepším základom spomedzi všetkých fakúlt. Ale stále to môže znamenať, že tá fakulta ponúka slabý základ a ostatné ponúkajú nulový.

3.2

ODPORÚČANIA A PRIPOMIENKY K JEDNOTLIVÝM POHĽADOM

1. Profil fakulty: zo zobrazovaných hodnôt nie je jasné, či ide o dobré výsledky alebo zlé; vždy by teda malo zmysel zobrazovať aj rating, napríklad percentil. Avšak v súčasnosti sa pre niektorý ukazovateľ sa zobrazuje priemer hodnôt všetkých respondentov / absolventov, pre iný ukazovateľ sa zobrazuje priemer percentilov alebo percentil, čo profil zneprehľadňuje. Vždy by malo byť jasné, že hodnota ukazovateľa je priemer hodnôt, a rating je (napríklad) priemer percentilov.
2. Keď si používateľ v „profile fakulty“ prepne Opakovanú voľbu VŠ na Zhodu odboru vzdelania (napr. pri FMFI UK), tak uvádzaná početnosť nehovorí o počte respondentov, ale o počte fakúlt, ktoré dosiahli horšie hodnotenie. Početnosť má byť v tomto prípade o vzorke. Navyše, údaje nesedia: poradie má FMFI UK údajne 8. z 91, no „početnosť“ hovorí o tom, že 142 entít dosiahlo horšie hodnotenie.
3. Pri prepnutí ďalej na „Štúdium ako kvalitný základ pre (...)“ sa zobrazuje percentil a poradie. Je rušivé, že sa mení zoznam dľaždíc. Zobrazované údaje sú opäť vzájomne nekonzistentné: podľa zobrazovaných údajov dosiahlo 77,8 % fakúlt horšie hodnotenie ako FMFI UK, no pritom podľa poradia skončila FMFI UK 2. zo 105 fakúlt.
4. Ak návštevník prejde na ukazovateľ Priemerné príjmy absolventov VŠ (stále na FMFI UK) a zobrazí údaje za denné štúdium, prvý alebo druhý stupeň, vždy sa mu ukáže, že údaje nie sú uvádzané z dôvodu nízkej vzorky. To je ale spor s tým, že na tej istej stránke sa dá nájsť, že absolventi FMFI UK majú príjem 1 372 eur na vzorke (až) 1 417 ľudí, a teda aj vzorka za aspoň niektorý stupeň a formu štúdia zvlášť musí byť výpovedná.
5. Zmena nastavenia formy a/alebo stupňa štúdia pri rebríčkoch „Opakovaná voľba štúdia“ a „Zhoda odboru vzdelania s praxou“ nezmení hodnoty v rebríčku.
6. Perspektívnosť odboru štúdia:

- a. V ostatných ukazovateľoch podobného charakteru boli tri dľaždice: poradie, percentil / hodnota, početnosť; tu početnosť chýba.
 - b. „Každému odboru štúdia bola priradená hodnota vyjadrujúca jeho súhrnnú perspektívu na Slovensku v nasledujúcich 10 rokoch. Hodnota je uvedená ako percentil.“ Hodnota nemôže byť uvedená ako percentil. Percentil môže akurát byť vypočítaný z hodnôt. Navyše sa v ukazovateli miešajú odbory s fakultami – lebo hodnoty, ktoré sú zobrazované, sú na úrovni fakúlt (percentil 45 % a poradie 42 znamená celkový počet cca 100 fakúlt), pritom metodika hovorí o výpočte na úrovni odborov.
7. Podiel absolventov VŠ – podnikateľov.
Namiesto hodnoty sa zobrazuje informácia „Z dôvodu nízkej početnosti vzorky, tento údaj neuvádzame.“, pritom vzorka by mala byť rovnako veľká ako vzorka pre výpočet priemernej mzdy, teda celkový počet absolventov (s evidenciou v Sociálnej poisťovni).
 8. Priemerná dĺžka získania zamestnania, priemerné príjmy absolventov VŠ: pri ľubovoľnej kombinácii stupňa a formy štúdia sa namiesto hodnoty zobrazí „Z dôvodu nízkej početnosti vzorky, tento údaj neuvádzame.“. A to aj v prípade, ak sa údaj v „profile fakulty“ za celú fakultu zobrazuje a početnosť (teda počet absolventov) je vyše 1 000. Údaje by teda mali byť výpovedné aj pri rozdelení na stupne a formy štúdia.
 9. Zamestnanosť podľa odvetví: nezobrazujú sa žiadne údaje.
 10. Dopyt zamestnávateľov po absolventoch VŠ: Nie je vysvetlené, o akú početnosť ide.