

Vplyv trhu práce na tvorbu študijných odborov vysokých a stredných škôl

Písomná práca k dizertačnej skúške

Obsah

- A. Výskumný problém a ciele dizertačnej práce
- B. Súčasný stav poznatkov o téme
- C. Analýza metodického prístupu riešenia problematiky dizertačnej práce a metódy skúmania
- D. Stav rozpracovanosti
- E. Predbežné výsledky a zistenia

VÝSKUMNÝ PROBLÉM

- **Absencia integrovaného systému spätnej väzby a analytickej podpory, ktorý by umožňoval školám prispôbovať študijné programy potrebám trhu práce.**
- S cieľom riešiť uvedený výskumný problém sa dizertačná práca zameriava na tieto tematické okruhy:
 1. Vývoj vzťahu medzi vzdelávaním a trhom práce
 2. Situácia v Slovenskej republike
 3. Medzinárodné prístupy a skúsenosti
 4. Medzinárodné nástroje a mechanizmy využívané v zahraničí
 5. Komparácia prístupov a identifikácia výziev
 6. Kľúčové výzvy pre Slovenskú republiku
 7. Odporúčania pre strategickú reformu

HLAVNÝ CIEĽ (Str. 57)

- Analyzovať vplyv potrieb trhu práce na tvorbu a modifikáciu študijných odborov stredných a vysokých škôl v Slovenskej republike a navrhnúť optimálne riadiace a motivačné mechanizmy, ktoré prispejú k efektívnejšiemu zosúlad'ovaniu vzdelávacej ponuky s požiadavkami praxe.
- Návrh komplexného systému, ktorý zabezpečí adaptabilitu vzdelávacích programov voči dynamike trhu práce prostredníctvom dátovo podložených rozhodnutí a účinných verejných politík.
- Výstupom práce sú prakticky aplikovateľné odporúčania pre tvorcov vzdelávacej politiky, zriaďovateľov a školy.

PARCIÁLNE CIELE (Str. 57-58)

1. **Zmapovať existujúci stav ponuky študijných odborov** na stredných a vysokých školách na Slovensku so zreteľom na **mieru ich prepojenia s potrebami trhu práce**;
2. **Analyzovať mieru uplatniteľnosti absolventov** v študijnom odbore, ktorý vyštudovali, najmä prostredníctvom **sekundárnej analýzy dát (ÚPSVaR, TREXIMA, ŠÚ SR)** a **vlastného kvantitatívneho výskumu**;
3. **Zistiť motívy a prekážky škôl pri tvorbe a inovácii študijných odborov**, a to prostredníctvom **dotazníkového prieskumu** a **rozhovorov s vedením škôl, učiteľmi a ďalšími relevantnými aktérmi**.
4. **Navrhnuť efektívne riadiace a motivačné mechanizmy**, ktoré podporia školy v tvorbe a aktualizácii študijných programov reflektujúcich potreby pracovného trhu. Dôraz bude kladený na finančné nástroje, benchmarking podľa uplatniteľnosti absolventov, ako aj na zlepšenie spolupráce medzi školami, štátom a podnikateľským sektorom;
5. **Overiť existenciu vzťahu medzi mierou prepojenia odboru s trhom práce a uplatnením absolventa**, vrátane **identifikácie špecifických študijných oblastí**, kde tento **vzťah je najsilnejší**.

VÝSKUMNÉ TÉMY A OTÁZKY (Str. 62-66)

Výskumná téma	Všeobecná výskumná otázka	Špecifická výskumná otázka	Hypotéza	Skratka
1. Prepojenie ponuky odborov a trhu práce	Do akej miery reflektujú školy potreby trhu práce?	Vzťah medzi štruktúrou trhu a ponukou odborov	Školy v priemyselných regiónoch častejšie ponúkajú technické odbory	H1a
			V regiónoch terciárneho sektora prevládajú odbory služieb a administratívy	H1b
		Vplyv zapojenia zamestnávateľov do tvorby odborov	Spolupracujúce školy častejšie aktualizujú odbory	H2a
			Zapojenie zamestnávateľov zvyšuje uplatniteľnosť absolventov	H2b
			Školy využívajúce analytické nástroje lepšie adaptujú odbory	H3a
			Rozhodovanie je ovplyvnené rankingami uplatniteľnosti	H3b
	Aký vplyv má kvalita odborov na uplatniteľnosť?	Súvis medzi odborom štúdia a zamestnanosťou v odbore	Technické a IT odbory vykazujú vyššiu mieru zamestnania v odbore	H4a
			Humanitné odbory vykazujú nižšiu mieru uplatnenia v odbore	H4b
		Vplyv študentskej praxe na uplatniteľnosť	Prax u zamestnávateľa zvyšuje šance zamestnania v odbore	H5a
			Duálne vzdelávanie pozitívne ovplyvňuje zamestnateľnosť	H5b
2. Vplyv riadiacich a motivačných nástrojov	Ako ovplyvňujú tieto nástroje rozhodovanie o odboroch?	Vplyv financovania na rozhodovanie o odboroch	Financovanie podľa uplatnenia zvyšuje ponuku relevantných odborov	H6a
			Výstupovo financované školy častejšie inovujú ponuku	H6b
		Vplyv dostupnosti údajov o absolventoch	Školy sledujúce uplatnenie rozhodujú na základe dát	H7a
			Vyhodnocovanie vedie k väčšej flexibilitě správy odborov	H7b
			Rankingy motivujú k prakticky zameraným odborom	H8a
			Školy v konkurenčnom prostredí častejšie reagujú na trh	H8b

HYPOTÉZY

(Str. 62-66)

Výskumná téma	Všeobecná výskumná otázka	Špecifická výskumná otázka	Hypotéza	Skratka
1. Prepojenie ponuky odborov a trhu práce	Do akej miery reflektujú školy potreby trhu práce?	Vzťah medzi štruktúrou trhu a ponukou odborov	Školy v priemyselných regiónoch častejšie ponúkajú technické odbory	H1a
			V regiónoch terciárneho sektora prevládajú odbory služieb a administratívy	H1b
		Vplyv zapojenia zamestnávateľov do tvorby odborov	Spolupracujúce školy častejšie aktualizujú odbory	H2a
			Zapojenie zamestnávateľov zvyšuje uplatniteľnosť absolventov	H2b
		Vplyv analytických výstupov z trhu práce	Školy využívajúce analytické nástroje lepšie adaptujú odbory	H3a
			Rozhodovanie je ovplyvnené rankingami uplatniteľnosti	H3b
	Aký vplyv má kvalita odborov na uplatniteľnosť?	Súvis medzi odborom štúdia a zamestnanosťou v odbore	Technické a IT odbory vykazujú vyššiu mieru zamestnania v odbore	H4a
			Humanitné odbory vykazujú nižšiu mieru uplatnenia v odbore	H4b
		Vplyv študentskej praxe na uplatniteľnosť	Prax u zamestnávateľa zvyšuje šance zamestnania v odbore	H5a
			Duálne vzdelávanie pozitívne ovplyvňuje zamestnateľnosť	H5b
2. Vplyv riadiacich a motivačných nástrojov	Ako ovplyvňujú tieto nástroje rozhodovanie o odboroch?	Vplyv financovania na rozhodovanie o odboroch	Financovanie podľa uplatnenia zvyšuje ponuku relevantných odborov	H6a
			Výstupovo financované školy častejšie inovujú ponuku	H6b
		Vplyv dostupnosti údajov o absolventoch	Školy sledujúce uplatnenie rozhodujú na základe dát	H7a
			Vyhodnocovanie vedie k väčšej flexibilitě správy odborov	H7b
		Úloha konkurencie medzi školami	Rankingy motivujú k prakticky zameraným odborom	H8a
			Školy v konkurenčnom prostredí častejšie reagujú na trh	H8b

SÚČASNÝ STAV RIEŠENIA PROBL. (Str. 10 až 55)

1. Analýza literatúry a zdrojov
2. Vývoj vzťahu medzi vzdelávaním a trhom práce
3. Situácia v Slovenskej republike
4. Medzinárodné prístupy a skúsenosti
5. Medzinárodné nástroje a mechanizmy využívané v zahraničí
6. Komparácia prístupov a identifikácia výziev
7. Kľúčové výzvy pre Slovenskú republiku
8. Odporúčania pre strategickú reformu

METÓDY SPRACOVANIA TEÓRIA (Str. 18)

1. **Analyticko-syntetická metóda** – rozkladanie komplexných javov (napr. uplatniteľnosť absolventov, štruktúra odborov, mechanizmy motivácie škôl) na jednotlivé komponenty, ich kritická analýza a následná syntéza poznatkov do ucelených záverov;
 2. **Obsahová analýza** – cielená analýza teoretických a strategických dokumentov (štátne vzdelávacie programy, legislatívne rámce, európske odporúčania, správy OECD a Európskej komisie), s dôrazom na identifikáciu kľúčových pojmov a hodnotiace ukazovatele vzdelávacej politiky;
 3. **Abstrakcia a simplifikácia** – redukcia zložitých vzdelávacích a ekonomických konceptov na ich podstatné znaky a prehľadnú klasifikáciu;
 4. **Komparácia a zovšeobecnenie** – porovnávanie rôznych prístupov k riadeniu vzdelávacích odborov v SR a zahraničí, vyhodnocovať rozdiely v mechanizmoch prepojenia škôl s trhom práce a formulovať všeobecné odporúčania pre slovenský kontext.
- Dátové zdroje teoretickej časti: Eurostat, OECD, Európska únia, Slovenský štatistický úrad, Ministerstvo školstva SR, analytické správy Trexima a ďalšie relevantné výskumné a strategické dokumenty vrátane vedeckých článkov z databáz Scopus Web of Science.

Časová os vývoja vzťahu medzi vzdelávaním a trhom práce (Str. 12)

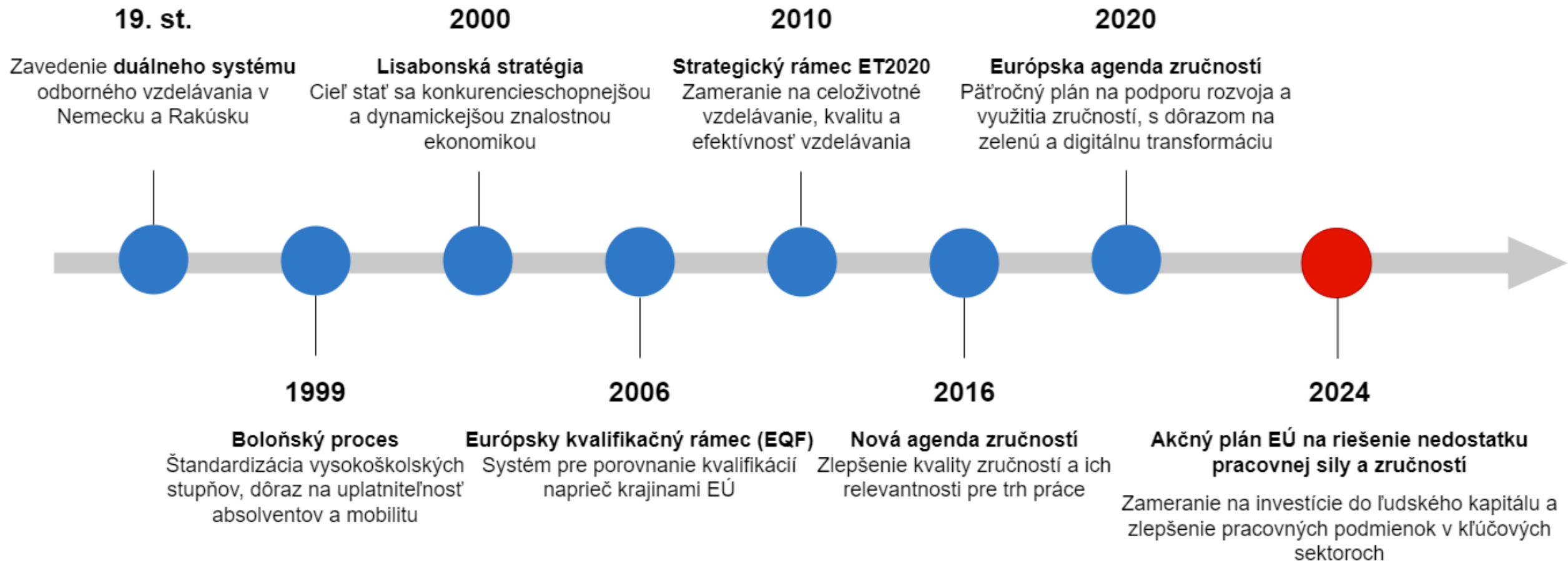
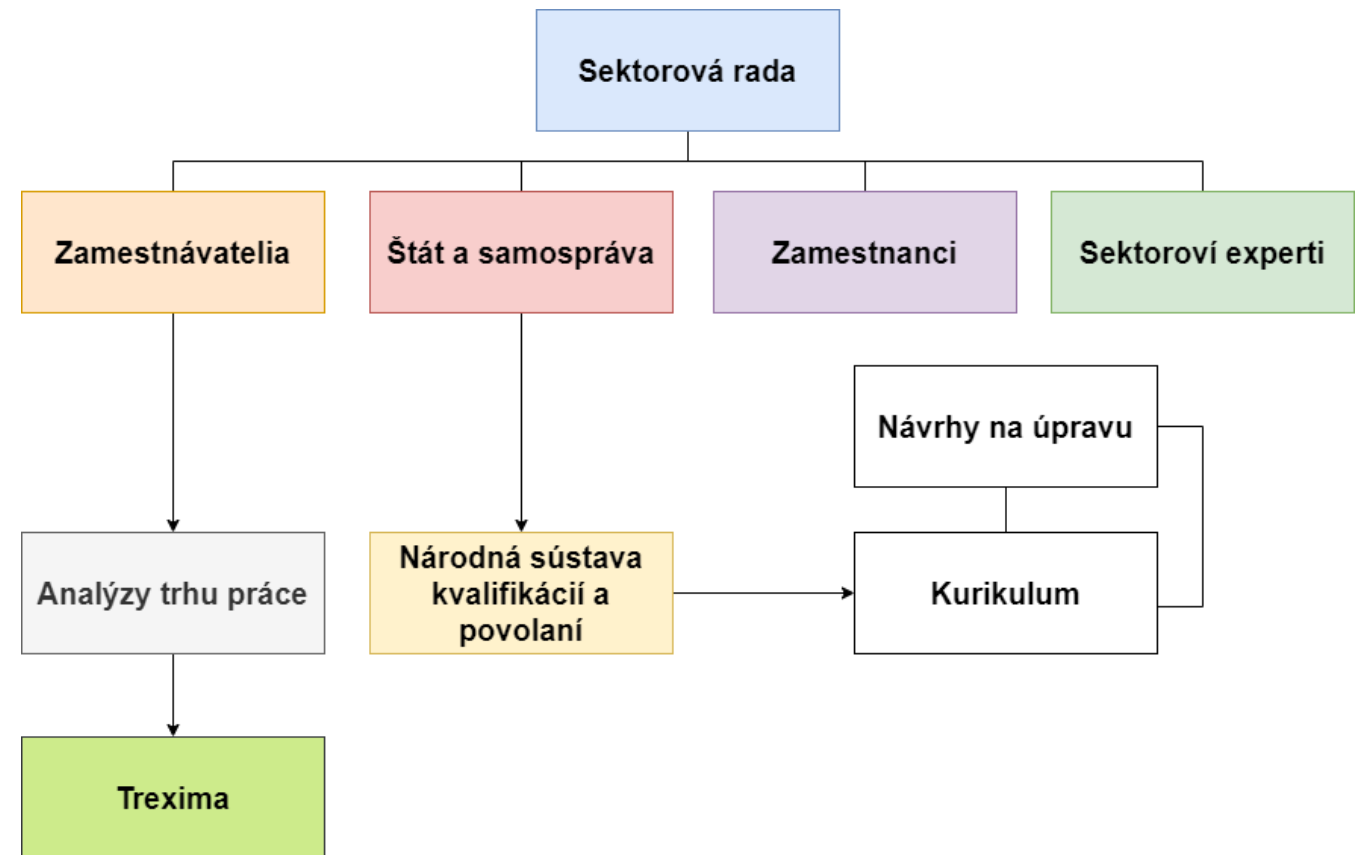
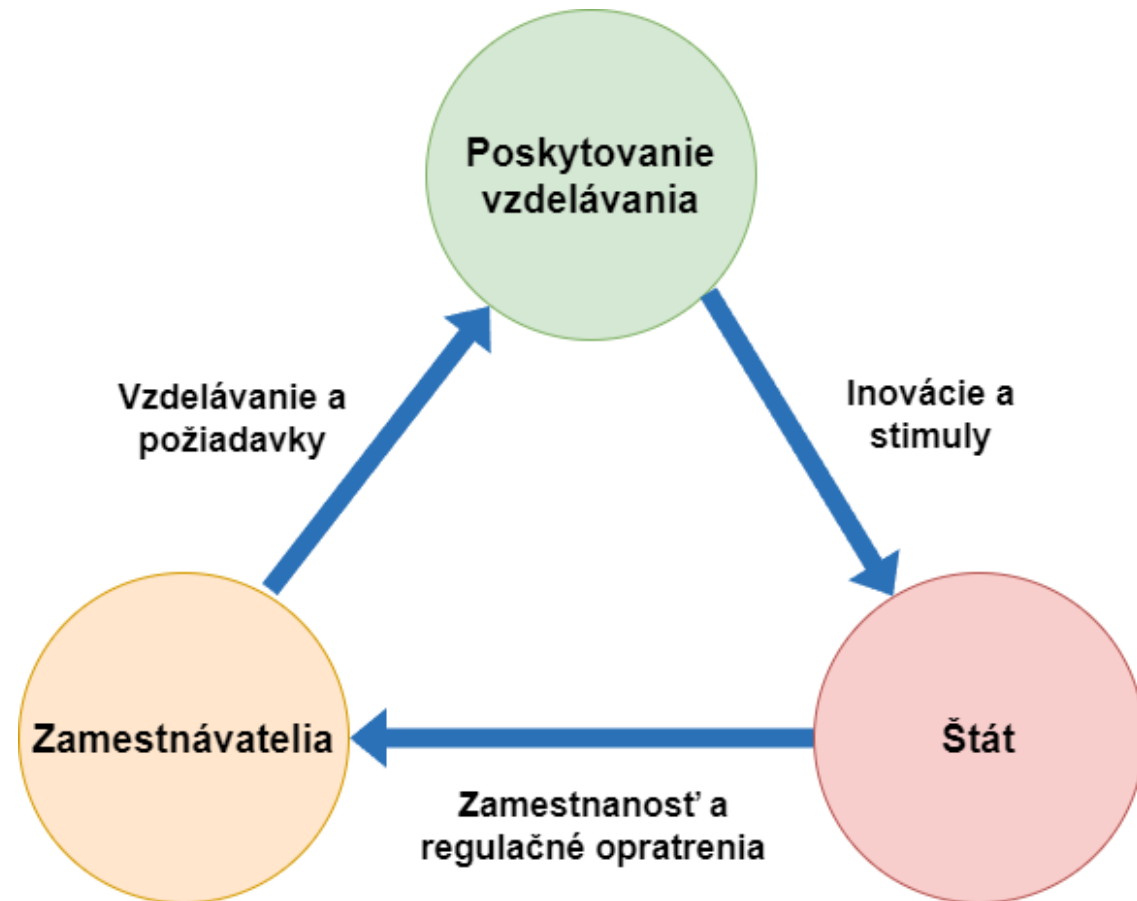


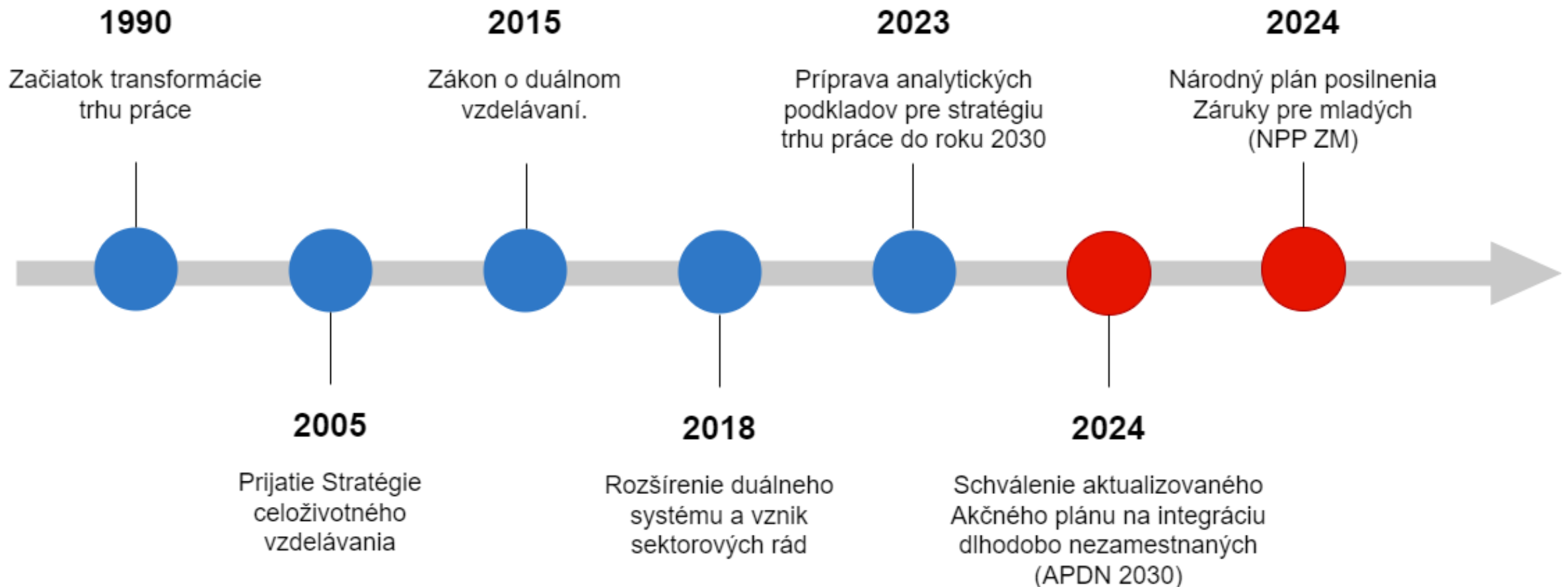
Schéma interakcie medzi poskytovateľmi vzdelávania, zamestnávateľmi a štátom



Miera uplatniteľnosti a nezamestnanosti absolventov podľa skupín študijných odborov (Str. 15)

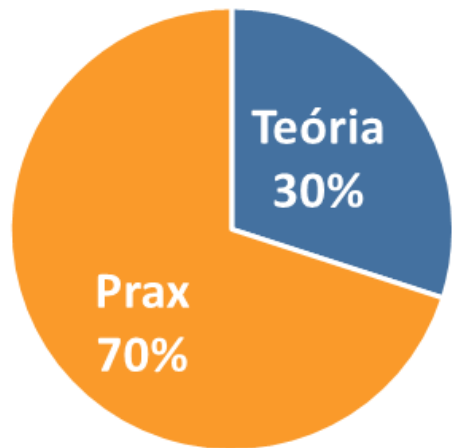
Skupina Študijných Odborov	Miera Uplatniteľnosti (%)	Miera Nezamestnanosti (%)	Poznámka
Zdravotnícke vedy	88	1,7	Stabilný dopyt po zdravotníckom personáli
Technické a IT	82,5	2,5	Vysoký dopyt v priemysle a IT sektore
Ekonomické vedy	70	3,9	Široké spektrum uplatnenia v súkrom. sektore
Prírodné vedy	68	4,1	Uplatnenie najmä v výskume a laboratóriách
Pedagogické vedy	65	5,2	Nedostatok učiteľov v niektorých regiónoch
Spoločenské vedy	60	6,8	Variabilné uplatnenie, často mimo odboru
Poľnohospodárske vedy	55	7	Obmedzené uplatnenie, závislé od regiónu
Umenie	50	8,3	Uplatnenie často v nezávislých projektoch
Priemer	67,31	4,94	

Časová os vývoja vzťahu medzi vzdelávaním a trhom práce (Str. 16)

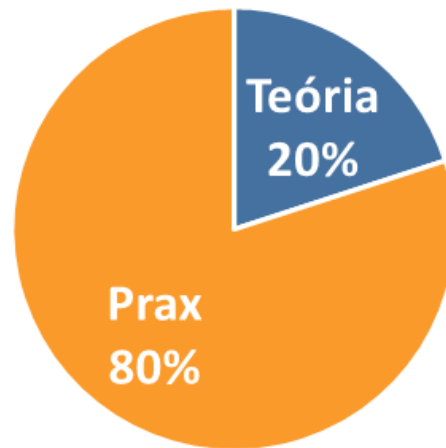


Rozdelenie teoretickej a praktickej časti v duálnom systéme v Nemecku, Rakúsku a na Slovensku (2024)

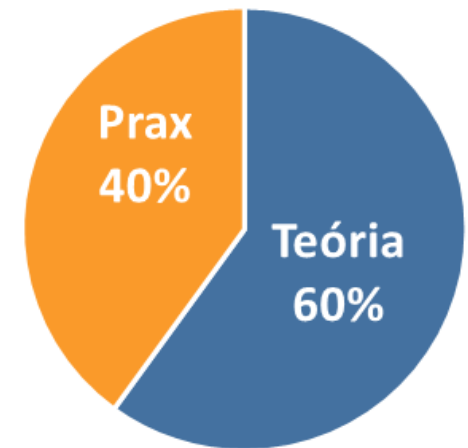
Nemecko



Rakúsko

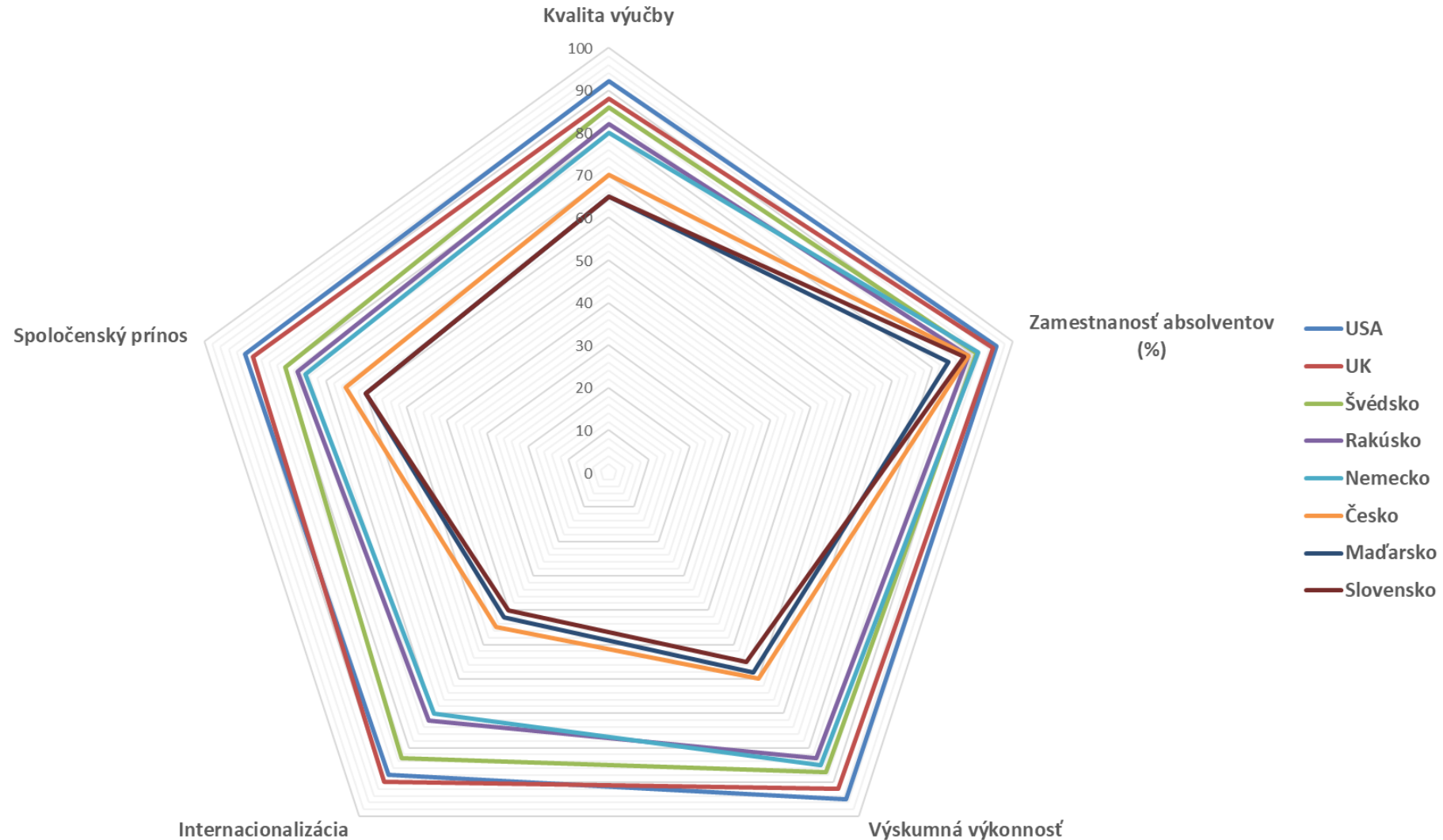


Slovensko

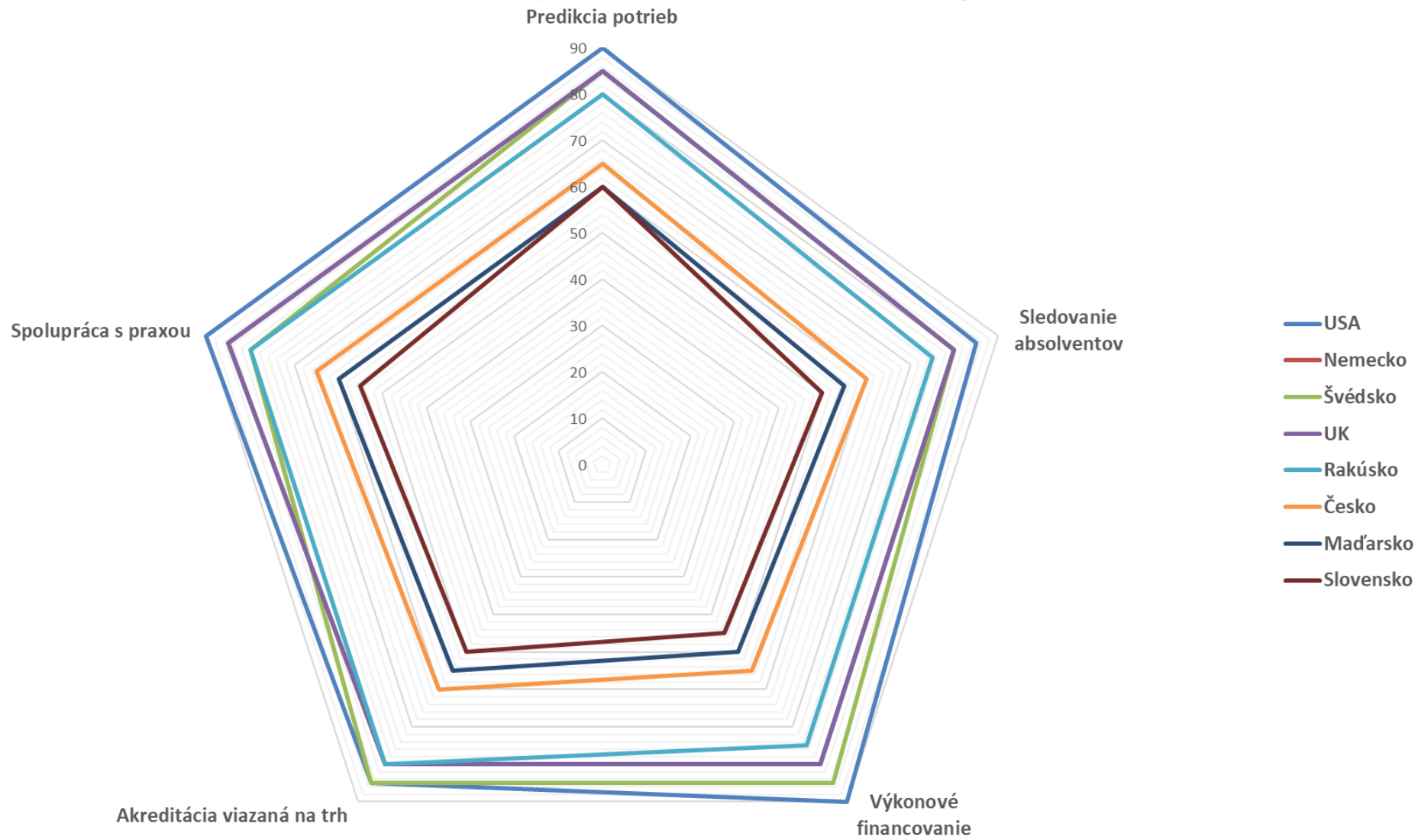


Krajina	Výkonové financovanie (VFM)	Kritériá alokácie VFM	Podiel VFM na celkovom financovaní	Inštitucionálne nástroje mechanizmy
Česko	Čiastočne	Počet žiakov, kapacitné parametre	cca 5–7 %	MŠMT, krajské úrady
Dánsko	Áno	Miera uplatnenia do 12 mesiacov, včasné ukončenie štúdia, spokojnosť zamestnávateľov	cca 25–30 %	Danish Ministry of Education, UFM
Fínsko	Áno	Počet absolventov, kvalita výsledkov, inovácia	cca 10–15 %	Ministerstvo školstva, agentúry
Holandsko	Áno	Ukazovatele zamestnateľnosti, spokojnosť trhu	cca 20–25 %	DUO, SBB, ROC
Írsko	Áno	Merateľné ciele z „performance agreements“ (napr. STEM absolventi, spolupráca s podnikmi)	cca 10–15 %	HEA – Higher Education Authority, Ministerstvo školstva
Nemecko	Áno (v niektorých spolk. krajinách)	Efektivita výučby, zamestnateľnosť, počet absolventov	cca 10–15 %	Spolkové krajiny, Inštitúty pracovného trhu
Nórsko	Áno	Kvalita výstupov, udržanie v systéme, zamestnateľnosť	cca 15–20 %	NOKUT, Ministerstvo školstva
Rakúsko	Čiastočne	Počet študentov, čerateľnosť kapacít	cca 5–10 %	BM für Bildung, Länder
Slovensko	Minimálne / formálne	Normatívny počet žiakov	< 5 %	MŠVVaŠ, samosprávy
Švédsko	Áno	Počet ukončení, spokojnosť žiakov, testovanie výsledkov	cca 10–20 %	Skolverket, miestne úrady
USA	Áno (vo väčšine štátov)	Výsledky štandardizovaných testov, zamestnanosť, mobilita	až 25–30 % (v niektorých štátoch)	Štátne a federálne agentúry
Veľká Británia	Áno	Zamestnateľnosť, výnosy absolventov, „teaching excellence“	cca 20–25 %	Ofsted, Ofqual, Funding Councils

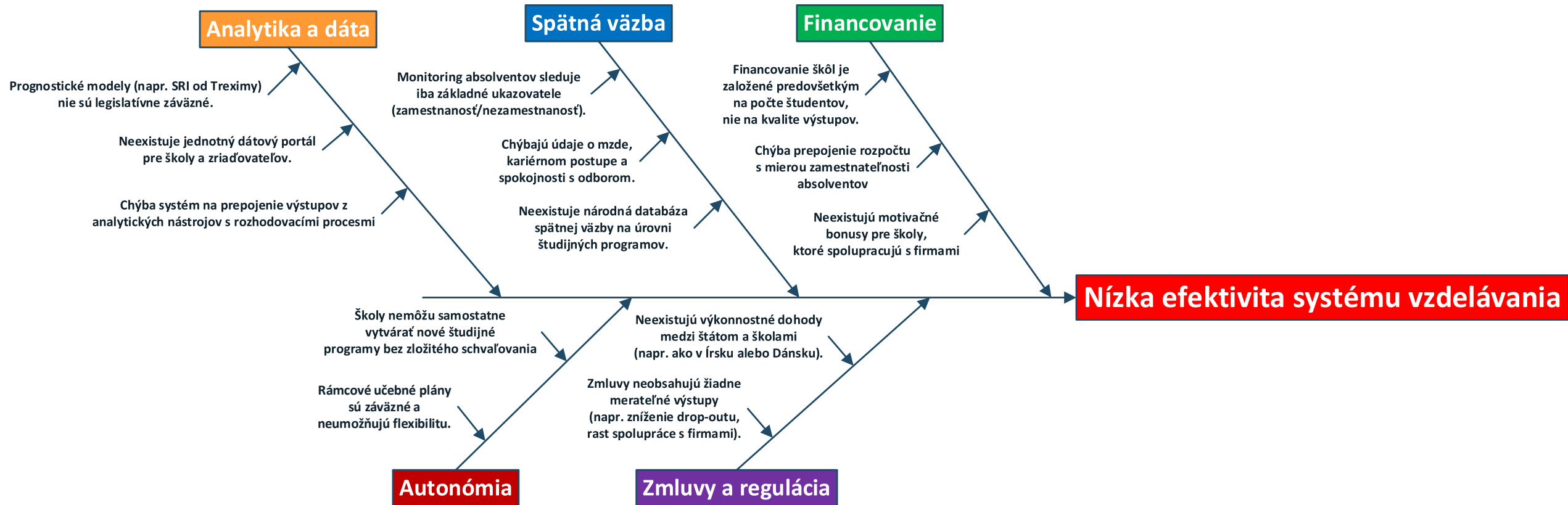
Porovnanie regulačných rámcov kvality a efektivity vysokoškolského vzdelávania kontexte



Komparácia nástrojov riadenia vzdelávania podľa krajín (Str. 48)



Analýza príčin nízkej efektivity systému vzdelávania



Odporúčania pre strategic. reformu (Str. 53-55)

- 1. Strategické využívanie dát a analytických nástrojov:** Zaviesť legislatívne záväzné používanie výstupov z nástrojov Skills Forecast (napr. SRI, ISCP) pri každoročnom hodnotení ponuky študijných odborov. Integrovať predikčné analýzy do rozhodovacích procesov.
- 2. Zavedenie výkonovo orientovaného financovania:** Transformovať financovanie vysokých a stredných škôl smerom k modelu, kde minimálne 20–30 % rozpočtu bude viazaných na výstupné ukazovatele.
- 3. Výkonnostné kontrakty a regulačné nástroje:** Zaviesť výkonnostné dohody (performance agreements) medzi školami a štátom (resp. zriaďovateľom). Tieto dohody by mali byť nástrojom strategického riadenia a partnerstva, nie len administratívnym dokumentom.
- 4. Posilnenie autonómie a zodpovednosti vzdelávacích inštitúcií:** Poskytnúť školám väčšiu autonómiu v oblasti návrhu a úpravy študijných programov vrátane možnosti:
 - o reagovať na potreby regiónu a zamestnávateľov,
 - o zapájať zástupcov praxe do výučby a plánovania kurikula.

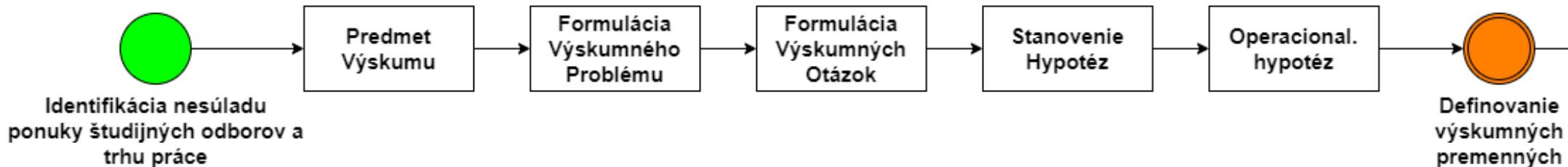
METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA (STR. 60-88)

1. **Charakteristika objektu skúmania** → Stredné a vysoké školy v SR, študijné odbory, absolventi, trh práce, prepojenie s požiadavkami trhu práce
2. **Spôsoby získania dát a ich zdroje** → Dopytovanie s dotazníkom medzi vedúcimi pracovníkmi škôl (garanti odborov, vedúci katedier, riaditelia SOŠ a VŠ), sekundárne štatistické dáta (Eurostat, OECD, Štatistický úrad SR, Trexima) a vlastné dáta z platformy VITA
3. **Výskumné nástroje** → 32-položkový dotazník (Likertova škála, viacnásobný výber, otvorené otázky)
4. **Analýza dát** → Vlastné dáta zo vzdelávacej platformy VITA (absolventi ÚPSVaR Projekt Zručnosti pre Trh Práce)
5. **Metodológia** → Kvantitatívny výskum, korelačná analýza a komparatívna analýza
6. **Pracovné postupy** → Zber, čistenie a transformácia dát, testovanie hypotéz a interpretácia výsledkov
7. **Interpretácia výsledkov** → Deskriptívna štatistika, vizualizácie, návrhy riadiacich a motivačných mechanizmov pre školy
8. **Technické parametre prostredia** → Online dotazník, databázy Eurostat a ŠÚ SR, analytické nástroje (Excel, Python/IBM SPSS, vizualizačné knižnice), vzdelávacia platforma VITA (CMS WordPress)

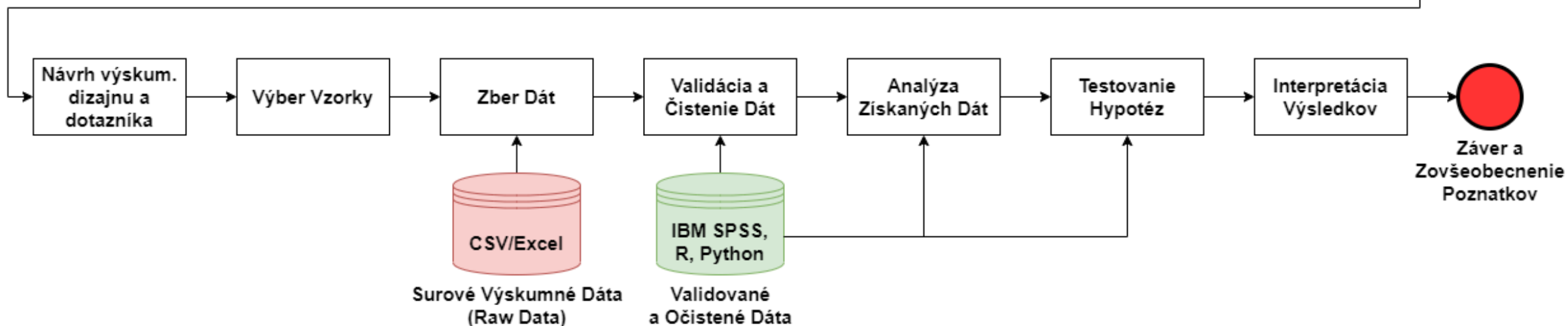
Model výskumného procesu analýzy (Str. 61)

Analýza vplyvu potrieb trhu práce na tvorbu a modifikáciu študijných odborov stredných a vysokých škôl v Slovenskej republike

Pre-empirická fáza



Empirická fáza







































ŠTATISTICKÉ SPRACOVANIE A ANALYTICKÉ NÁSTROJE (Str. 79-85)

1. **Početnosť a relatívna početnosť** – základná kvantifikácia odpovedí respondentov;
2. **Aritmetický priemer a medián** – zisťovanie centrálnej tendencie;
3. **Kvartily a percentily** – hodnotenie distribúcie údajov a identifikácia extrémnych hodnôt;
4. **Smerodajná odchýlka, rozptyl, variačný koeficient** – výpočet variability odpovedí;
5. **Cronbachova alfa** – test vnútornej konzistencie dotazníkových škál, overenie spoľahlivosti nástroja;
6. **Pearsonova a Spearmanova korelácia** – zisťovanie vzťahov medzi premennými (napr. ponuka odborov vs. uplatniteľnosť absolventov);
7. **ANOVA (jednofaktorová analýza rozptylu)** – porovnávanie výstupov medzi skupinami respondentov (SOŠ vs. VŠ);
8. **P-hodnota, hladina významnosti $\alpha = 0,05$** – rozhodovanie o platnosti hypotéz;
9. **Doplňujúce vizualizácie** – grafy, kontingenčné tabuľky, radarové diagramy, knižnice (Matplotlib, Seaborn).

VÝSKUMNÝ PROJEKT

(VÝSKUMNÝ PLÁN) (STR. 68)

		Režim úlohy	Názov úlohy	Trvanie	Začiatok	Dokončenie	Predc	Riziká
0			➤ Výskum - Vplyv trhu práce na tvorbu študijných odborov	479 dni	Po 3.6.24	Št 2.4.26		
1			➤ 1 Predvýskumná fáza	195 dni	Po 3.6.24	Pi 28.2.25		
2			1.1 Literárna rešerš a konceptualizácia problému	20 dni	Po 3.6.24	Ne 30.6.24		Nedostatok kvalitných domácich zdrojov, časová náročnosť na analýzu
3			1.2 Formulácia výskumných otázok, hypotéz a premenných	23 dni	Po 1.7.24	Str 31.7.24	2	Príliš široké alebo nejednoznačné hypotézy, nutnosť ich preformulovania
4			1.3 Analýza dotazníkov a návrh metodiky	22 dni	Št 1.8.24	So 31.8.24	2;3	Nesúlad s výskumnými cieľmi, nízka validita návrhu
5			1.4 Tvorba a pilotné testovanie dotazníka	43 dni	Po 2.9.24	Str 30.10.24	4	Nízky počet pilotných respondentov, nejednoznačnosť otázok
6			1.5 Finalizácia výskumných nástrojov a databázy respondentov	86 dni	Pi 1.11.24	Pi 28.2.25	5	Problémy so zostavením relevantnej databázy kontaktov, neaktuálnosť údajov
7			➤ 2 Realizácia výskumu	218 dni	Po 3.3.25	Str 31.12.25	1	
8			2.1 Distribúcia dotazníkov a zber primárnych dát	152 dni	Po 3.3.25	Ut 30.9.25	6	Nízka návratnosť, nezáujem respondentov
9			2.2 Zber sekundárnych dát (štatistiky, analytické výstupy, LMS údaje)	152 dni	Po 3.3.25	Ut 30.9.25	5	Obmedzený prístup k aktuálnym alebo detailným údajom
10			2.3 Priebežná kontrola návratnosti a doplňovanie odpovedí	10 dni	Št 18.12.25	Str 31.12.25	8	Časový sklz, potreba opakovaných kontaktov
11			➤ 3 Spracovanie dát	101 dni	Str 1.10.25	Str 18.2.26		
12			3.1 Čistenie a štruktúrovanie údajov	23 dni	Str 1.10.25	Pi 31.10.25		Chyby v odpovediach, duplicity, chýbajúce údaje
13			3.2 Kódovanie premenných a príprava datasetu	43 dni	Po 3.11.25	Str 31.12.25	12	Nekompatibilita s analytickým softvérom, metodologická nepresnosť
14			3.3 Štatistická analýza v IBM SPSS, Pythone a R	22 dni	Št 1.1.26	Pi 30.1.26	13	Nízka štatistická významnosť výsledkov, potreba alternatívnych metód
15			3.4 Vizualizácia a interpretácia výsledkov	13 dni	Po 2.2.26	Str 18.2.26	14	Nesprávna interpretácia alebo zjednodušenie komplexných vzťahov
16			➤ 4 Tvorba záverov	31 dni	Št 19.2.26	Št 2.4.26	11	
17			4.1 Syntéza zistení a formulácia odporúčaní pre prax	7 dni	Št 19.2.26	Pi 27.2.26	15	Nedostatočné prepojenie na prax, generalizácia nad rámec dát
18			4.2 Písanie a finalizácia empirických kapitol	8 dni	Pi 13.3.26	Ut 24.3.26	17	Časový sklz, znížená kvalita textu pod časovým tlakom
19			4.3 Revízia textu dizertačnej práce a príprava na obhajobu	7 dni	Str 25.3.26	Št 2.4.26	18	Nedostatky vo formálnej úprave, potreba rozsiahlych korekcií

Dotazník pozostáva z **32 štruktúrovaných otázok**, ktoré boli tematicky rozdelené do **3 logických oblastí**:

- 1. Identifikácia respondenta a charakteristika školy** – otázky zamerané na typ školy (SOŠ/VŠ), lokalitu pôsobnosti (kraj, obec, región), počet žiakov a odborov, existenciu duálneho vzdelávania a formy spolupráce so zamestnávateľmi;
- 2. Vnímanie potrieb trhu práce a reakcie školy** – zisťovanie názorov na aktuálny a budúci vývoj dopytu po povolaniach, faktory, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie o zmene alebo zachovaní odborov;
- 3. Úroveň využívania dát o absolventoch, systém hodnotenia uplatniteľnosti, spôsob financovania a motivácie k zmene odborov** – otázky súvisiace s využívaním výstupov z analytických systémov, rozhodovacími mechanizmami a vplyvom exogénnych stimulov na stratégiu školy.

Vplyv trhu práce na tvorbu študijných odborov stredných a vysokých škôl

Ciel: Zistiť, ako školy reagujú na potreby trhu práce pri tvorbe a úprave svojich študijných programov.

Čas vyplnenia:
cca 10–15 minút

Účasť je anonymná.

Tento dotazník je anonymný. Údaje budú použité výhradne na účely vedeckého výskumu v súlade s nariadením GDPR (EU 2016/679). Získané odpovede budú spracované agregovane a nebudú nijakým spôsobom spájané s konkrétnou osobou alebo inštitúciou.

miroslav.reiter@gmail.com [Prepnúť účet](#)

✉ Nezdieľané

* Označuje povinnú otázku

I. IDENTIFIKÁCIA A CHARAKTERISTIKA ŠKOLY (9 otázok)

1. Typ školy *

- ☐ Stredná odborná škola (SOŠ)
- ☐ Vysoká škola (VŠ)

2. Zriaďovateľ

- ☐ Štátny
- ☐ Súkromný
- ☐ Cirkevný

Výskumná vzorka

Platforma VITA a ÚPSVaR

Obdobie

04/2024-12/2025 – 1,5 roka

Veľkosť vzorky

1 394 študentov

Muži: 864 (61,7 %)

Ženy: 537 (38,3 %)

Zdroj dát

www.vita.sk

Celkový čas pozerania

55 006 hodín

Počet zobrazení

123 210

Views ⓘ

123K

Unique viewers ⓘ

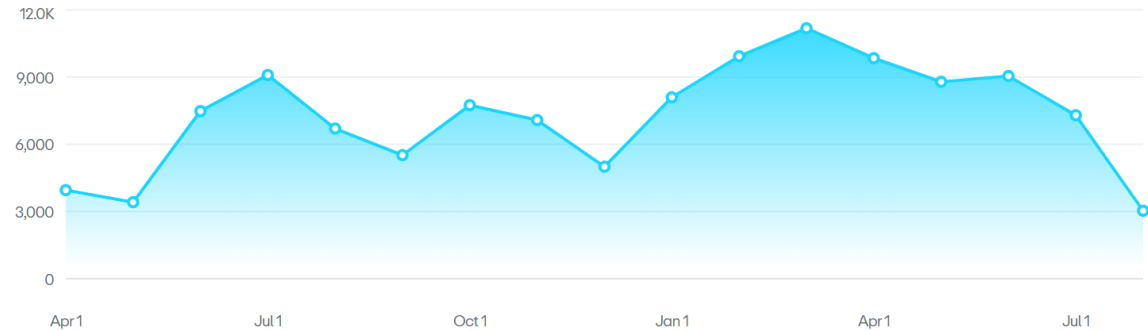
11.3K

Total time watched ⓘ

55006 hours

Overview >

Apr 1 to Aug 16



Views ⓘ

123K

+ 67% from previous 1 year

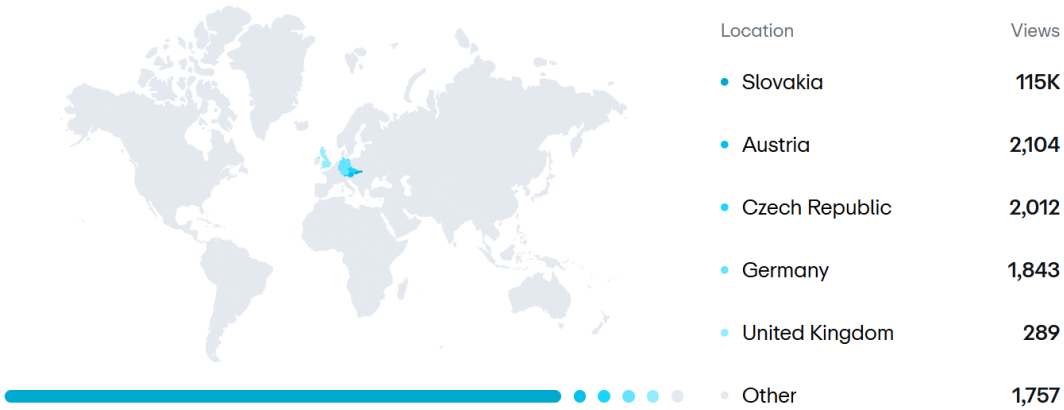
Impressions ⓘ

506K

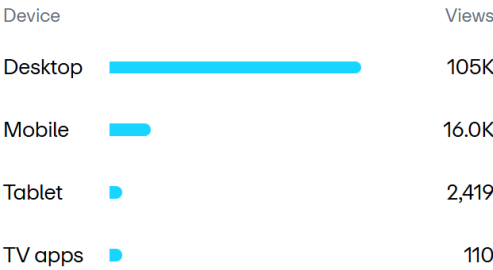
Unique viewers ⓘ

11.3K

Top regions >



Top devices >



Vyberte si online kurz

Naučte sa programovať, tvoriť webstránky a grafiku, manažovať alebo sa zamerajte na osobný rozvoj. Všetko jednoducho vďaka našim online kurzom z pohodlia domova.

Ročné Predplatné na všetky Online Kurzy

~~2290 €~~**490 €**

Pristup pre Vás do všetkých Aktuálnych aj
Pripravovaných Online Kurzov

12 mesačná platnosť

[Kúpiť teraz](#)[Zistiť viac](#)

634 kurzov v ponuke



Zábavné online lekcie



Akreditované kurzy



13 rokov skúseností



Certifikovaní
profesionálni lektori

Odporúčame Kurzy špeciálne pre vás



Balík SAP Profesionál

998,80€ 998,80€



Online kurz Lektor
(Akreditovaný Kurz Lektor)

238,00€ 296,00€



Online kurz SAP I.
Začiatocník

298,00€ 398,00€



Online kurz Microsoft Project
I. Začiatocník

198,00€ 262,00€



Ročné predplatné kategórie
SAP a ABAP

390,00€ 590,00€



Program MBA Marketing

1 940,00€ 2 540,00€

0 1 1 1
1 0 1 0
0 0 1 1
0 1 1 0

Kurzy Programovanie a Vývoj Softvéru

V online kurzoch programovanie a vývoj softvéru vás prevedieme svetom programovania. Svoje si tu nájdete ako úplný začiatočník, ale aj ako pokročilý programátor. Pripravili sme pre vás kurzy najpoužívanejších programovacích jazykov ako C/C++, C# Java, Python, Perl, Swift, VBA, jazyk R a mnohé iné. Mysleli sme aj na mobilné zariadenia. Naučíme vás všetko podstatné o vývoji na platformách Android a iOS.

Programovacie jazyky sú pre vás ideálne aj keď ste nezamestnaný a chcete si nájsť **prácu svojich snov**. Online kurzy na programovanie a vývoj softvéru výborne dopĺňajú kurzy [Databáz a Analytiky](#) a súčasne aj [Manažérske kurzy](#). **Platy programátorov sú kráľovsky ohodnotené.**

BESTSELLER

0 1 1 1
1 0 1 0
0 0 1 1
0 1 1 0

★ 5

Ročné predplatné kategórie
Programovacie Jazyky

Garant: Miroslav Reiter

390 € ~~590 €~~

NOVINKA



Začiatočník

★ 5

Online kurz ABAP
Programovanie I.
Začiatočník

Miroslav Reiter

386 € ~~498 €~~

NOVINKA



Pokročilý

★ 5

Online kurz Agile Scrum

Miroslav Reiter

238 € ~~358 €~~

Začiatočník

★ 5

Online kurz Ako sa stať
dátovým analytikom v
Pythone

Miroslav Reiter

142 € ~~206 €~~

Začiatočník

★ 5

Online kurz Ako sa stať
programátorom v
Pythone

Miroslav Reiter

154 € ~~218 €~~

Začiatočník

★ 5

Online kurz Ako sa stať
Testerom

Miroslav Reiter

158 € ~~198 €~~

Začiatočník

★ 5

Online kurz Algoritmy a
Programovanie I.
Začiatočník

Miroslav Reiter

140 € ~~185 €~~

Začiatočník

★ 4.5

Online kurz Android I.
Začiatočník

Miroslav Reiter

152 € ~~198 €~~

Mierne Pokročilý

★ 5

Online kurz Android II.
Mierne Pokročilý

Miroslav Reiter

190 € ~~244 €~~

Začiatočník

★ 5

Online kurz ArchiMate
Foundation

Miroslav Reiter

506 € ~~662 €~~

Zoradiť podľa ▾

Úroveň obtiažnosti kurzu ▴

- ☐ Začiatočník (54)
- ☐ Mierne Pokročilý (49)
- ☐ Pokročilý (19)
- ☐ Expert (11)

Dĺžka kurzu ▴

- ☐ 0-3 Hodiny (5)
- ☐ 3-6 Hodín (32)
- ☐ 6-12 Hodín (55)
- ☐ 12+ Hodín (40)

Stav kurzu ▴

- ☐ Bestseller (18)
- ☐ Novinka (19)
- ☐ Pripravujeme (3)

Téma ▴

- ☐ ABAP (1)
- ☐ AI a ML (13)
- ☐ Administrácia IT (1)
- ☐ Android (2)
- ☐ ArchiMate (4)

[Zobraziť viac](#)

Chat

Očakávané závery a výstupy (Str. 102-103)

Teoretický prínos

- Vytvorenie **komplexného modelu interakcie trhu práce a školskej sústavy** v kontexte SR.
- Doplnenie **vedeckého diskurzu o riadiacich a motivačných mechanizmoch** v oblasti vzdelávacej politiky.
- Obohatenie poznatkov o uplatniteľnosti absolventov v slovenskom a stredoeurópskom kontexte.

Praktický prínos

- **Návrh** konkrétnych **finančných nástrojov viazaných na výstupné ukazovatele kvality škôl** (napr. miera zamestnanosti, plat absolventov, spätná väzba zamestnávateľov).
- **Odporúčania** pre **školy a zriaďovateľov** pri plánovaní a inovácii odborov.
- **Model partnerstva medzi školami a firmami**, ktorý zahŕňa praktickú výučbu, stáže a aktívne zapojenie trhu práce do tvorby obsahu odborov.
- **Vytvorenie strategickej mapy vzťahov** v **jazyku ArchiMate** pre zosúladenie študijných odborov s trhom práce

STAV ROZPRACOVANOSTI DIZERTAČNEJ PRÁCE

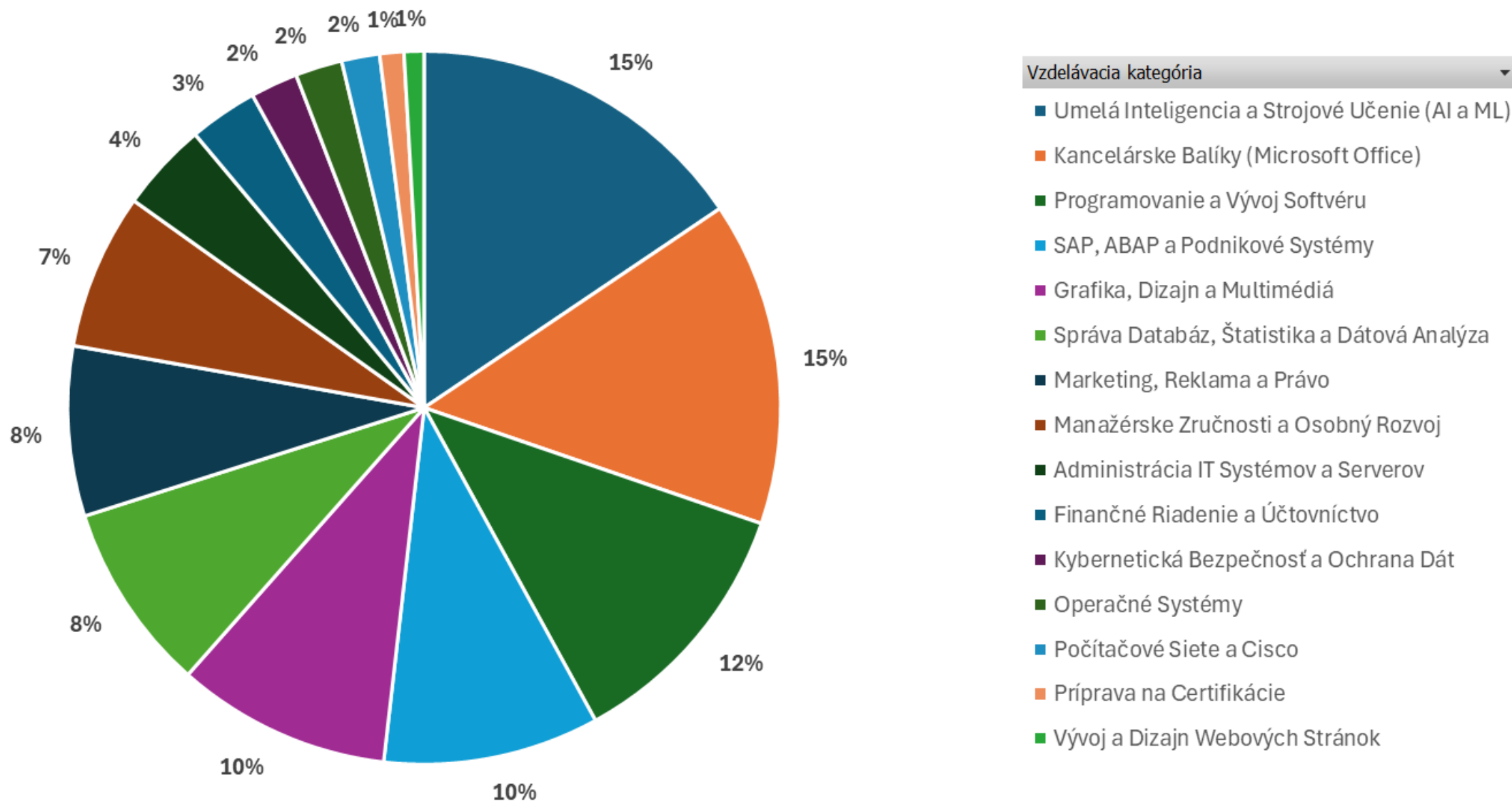
- Verzia 17, 131 strán ($\approx 86\%$ hotovo)
116 použitých zdrojov (80% z rokov 2020–2025)
11 tabuliek, 4 grafy, 9 ilustrácií, 5 príloh
- 4 napísané články, 3 články publikované (PEMF, EBES, VŠEM, UNIZA)
- **Dotazník**
 - Zber dát z dotazníka prebieha ($n = 152$ kompletných odpovedí, 16% návratnosť)
 - Analýza dát (deskriptívna a korelačná štatistika)
- **Analýza dát**
 - Zber údajov z online platformy VITA ÚPSVaR ($n = 1\,394$ používateľov)
 - Eurostat, OECD, ŠÚ SR, Trexima
- **Výskumný rámec a mapa**
 - Návrh strategickej mapy vzťahov v jazyku ArchiMate v štádiu rozpracovania
 - Návrhy riadiacich a motivačných mechanizmov pre školy v štádiu rozpracovania

Ďakujem za pozornosť

Zistenia a výsledky

<i>Vek</i>		<i>Vzdelanie</i>		<i>Absolvované_kurzy</i>		<i>Miera_dokončenia</i>		<i>Priemerný_čas_na_kurze</i>		<i>Počet_Odznakov</i>	
Mean	34,71	Mean	2,50	Mean	7,51	Mean	0,67	Mean	28,33	Mean	9,40
Standard Error	0,13	Standard Error	0,01	Standard Error	0,04	Standard Error	0,00	Standard Error	0,11	Standard Error	0,07
Median	35	Median	2	Median	7	Median	0,67	Median	28,11	Median	10
Mode	18	Mode	2	Mode	7	Mode	1	Mode	50	Mode	10
Standard Dev.	9,47	Standard Dev.	1,05	Standard Dev.	2,91	Standard Dev.	0,10	Standard Dev.	8,00	Standard Dev.	4,92
Sample Var.	89,59	Sample Var.	1,11	Sample Var.	8,49	Sample Var.	0,01	Sample Var.	63,94	Sample Var.	24,18
Kurtosis	-0,45	Kurtosis	-1,20	Kurtosis	0,03	Kurtosis	-0,31	Kurtosis	-0,13	Kurtosis	0,08
Skewness	0,19	Skewness	0,01	Skewness	0,40	Skewness	0,11	Skewness	0,12	Skewness	0,18
Range	42	Range	3	Range	18	Range	0,6	Range	49	Range	30
Minimum	18	Minimum	1	Minimum	0	Minimum	0,4	Minimum	1	Minimum	0
Maximum	60	Maximum	4	Maximum	18	Maximum	1	Maximum	50	Maximum	30
Sum	187498	Sum	13487	Sum	40558	Sum	3644,522994	Sum	153048,8939	Sum	50782
Count	5402	Count	5402	Count	5 402	Count	5 402	Count	5 402	Count	5402
Largest(5)	60	Largest(5)	4	Largest(5)	17	Largest(5)	1,00	Largest(5)	50	Largest(5)	26
Smallest(5)	18	Smallest(5)	1	Smallest(5)	1	Smallest(5)	0,41	Smallest(5)	6,17	Smallest(5)	0
Conf. Level(95,0%)	0,25	Conf. Level(95,0%)	0,028	Conf. Level(95,0%)	0,078	Conf. Level(95,0%)	0,003	Conf. Level(95,0%)	0,21	Conf. Level(95,0%)	0,131

Top vzdelávacie kategórie podľa online kurzov



Korelačná analýza

		Age	Education	Courses_tak en	Completion_r ate	Average_time _in_course	Number_of_b adges_earne d
Age	Pearson Correlation	--					
	N	5402					
Education	Pearson Correlation	,307**	--				
	Sig. (2-tailed)	<,001					
	N	5402	5402				
Courses_taken	Pearson Correlation	,109**	,351**	--			
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001				
	N	5402	5402	5402			
Completion_rate	Pearson Correlation	,218**	,707**	,736**	--		
	Sig. (2-tailed)	<,001	,000	,000			
	N	5402	5402	5402	5402		
Average_time_in_course	Pearson Correlation	,101**	,306**	,769**	,603**	--	
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,000	,000		
	N	5402	5402	5402	5402	5402	
Number_of_badges_ear ned	Pearson Correlation	-,005	-,021	-,007	-,018	-,008	--
	Sig. (2-tailed)	,694	,120	,629	,178	,577	
	N	5402	5402	5402	5402	5402	5402

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1. V kritériách výberu vzorky sa neuvádza, ako budete vyberať predstaviteľov SOŠ a VŠ z geograf. hľadiska. Zdôvodnite, z ktorých okresov a krajov a prečo budete vyberať 3 SOŠ a 6–8 VŠ?

- SOŠ a VŠ vyberám tak, aby vzorka zohľadňovala **regionálne rozdiely trhu práce** a **typologickú rozmanitosť škôl**.
- Preto budú zastúpené kraje s rozvinutým priemyslom (napr. Trenčiansky), kraje s vyššou nezamestnanosťou (napr. Prešovský, Košický) aj s vysokou koncentráciou služieb (Bratislavský).
- Pri VŠ pôjde o **kombináciu univerzít** (STU, UK, PANE, DTI, TUKE, VŠEM, VŠM, UNIPO) **rôzneho zamerania a zriaďovateľov**, aby vzorka poskytla porovnateľný obraz.

2. Nemyslíte si, že by bolo dobré poznať aj názory predstaviteľov zamest, zväzov na existujúce možnosti ovplyvňovania tvorby študijných programov? Ak áno, ako by ste to realizovali?

- Áno, názory zamestnávateľských zväzov považujem za dôležité.
- Chcem ich získať prostredníctvom **rozhovorov** alebo **dotazníka** u reprezentatívnych združení (napr. Republiková únia zamestnávateľov, Aliancia Sektorových Rád, Klub 500, ITAS), čím doplním pohľad praxe na možnosti ovplyvňovania tvorby študijných programov.

1. Ktoré otázky v dotazníku predstavujú závislé premenné?

- Otázka 13 (Do akej miery sledujete zmeny na trhu práce pri rozhodovaní o ponuke odborov?) - (5-bodová Likertova škála)
 - Predstavuje **subjektívne vyjadrenie respondentov**, teda závislú premennú založenú na percepcii a postoji školy k trhu práce.
- Otázka 17 (Koľko percent absolventov sa podľa Vašich údajov uplatní v odbore, ktorý študovali?) - (číslo v %)
 - Predstavuje **objektívny ukazovateľ**, teda závislú premennú založenú na faktických dátach o uplatnení absolventov.
- V analýze budú obe chápané ako **závislé premenné**, ale odlišného **charakteru** (**percepčná** vs. **faktická**).

Prepojenie hypotéz a dotazníkových otázok

Tabuľka 9 (Str. 76)

Výskumná téma	Hypotéza	Popis	Otázky
1. Prepojenie ponuky odborov a trhu práce			
	1a	Školy v priemyselných regiónoch ponúkajú technické odbory	Q3, Q30
	1b	V terciárnych regiónoch prevládajú odbory služieb	Q3, Q30
	2a	Spolupráca so zamestnávateľmi → častejšia aktualizácia odborov	Q7, Q8, Q31, Q15, Q28
	2b	Spolupráca so zamestnávateľmi → vyššia uplatniteľnosť	Q7, Q8, Q31, Q14
	3a	Využitie analytických nástrojov → adaptácia odborov	Q10, Q11, Q13, Q15, Q20
	3b	Rozhodovanie ovplyvňujú rankingy uplatniteľnosti	Q13, Q17, Q25
	4a	Absolventi technických a IT odborov sa zamestnávajú v odbore	Q30, Q14
	4b	Absolventi humanitných odborov majú nízku uplatniteľnosť	Q30, Q14
	5a	Prax počas štúdia → vyššia uplatniteľnosť	Q6, Q8, Q14
	5b	Duálne vzdelávanie → vyššia zamestnateľnosť	Q6, Q14
2. Vplyv riadiacich a motivačných nástrojov			
	6a	Financovanie viazané na uplatniteľnosť → relevantnejšia ponuka	Q22, Q23
	6b	Financovanie podľa výstupov → častejšia inovácia odborov	Q22, Q15
	7a	Školy s dátami prijímajú dátové rozhodnutia	Q20, Q21
	7b	Vyhodnocovanie uplatnenia → flexibilita programov	Q12, Q13, Q15, Q19
	8a	Rankingy motivujú školy k praktickým odborom	Q25, Q17
	8b	Konkurencia v mestách → častejšie prispôsobenie ponuky	Q3, Q15, Q24

Prehľad premenných vo výskume (Str. 82)

Premenná	Typ premennej	Hodnoty / kategórie	Účel	Závislosť premennej
Prispôsobovanie študijných odborov trhu práce	Ordinálna	1–5 (Likertova škála)	Zisťovanie miery flexibility škôl	Závislá
Miera uplatnenia absolventov v odbore	Kvantitatívna (percentuálna)	0–100 (%)	Meranie efektivity vzdelávania	Závislá
Forma financovania školy	Kategoriálna (nominálna)	Podľa počtu žiakov / podľa uplatnenia / iné	Skúmanie vplyvu financovania na rozhodovanie	Nezávislá
Spolupráca s firmami	Binárna (0/1)	0 = nie, 1 = áno	Posúdenie vplyvu spolupráce s trhom	Nezávislá
Využívanie dát z trhu práce	Ordinálna	1 = vôbec, 2 = zriedkavo, 3 = pravidelne	Hodnotenie dátovej orientácie školy	Nezávislá
Typ školy	Kategoriálna (nominálna)	SOŠ / VŠ	Porovnanie medzi typmi inštitúcií	Nezávislá
Región pôsobnosti školy	Kategoriálna (nominálna)	Veľkomesto / menšie mesto / vidiek	Analýza regionálnych rozdielov	Nezávislá

2. Prečo nie je výsk. vzorka rozdelená na 2 čiastkové súbory s modif. dotazníkmi a osobitným hodnotením získaných údajov?

- Cieľom bolo **zachovať jednotný dotazník** a tým aj **porovnateľnosť výsledkov** medzi **SOŠ** a **VŠ**
- **Rozdielnosť perspektív** sa zachytáva cez **identifikačné otázky** (typ **školy, zriaďovateľ**)
- Tie umožňujú následnú **segmentáciu** a **osobitné vyhodnotenie v rámci jednej databázy**.

3. Príloha D – Ukážka otázok z polo štruktúrovaného rozhovoru – chýba komentár k účelu a väzba na nejakú časť výskumu, alebo výskumný cieľ. Súvisí s čiastkovými cieľmi, dopĺňa Prílohu A - Dotazník pre výskum dizertačnej práce? Príloha D obsahuje celý dotazník?

- **Príloha D** (Str. 130) obsahuje **ukážku otázok** z pološtruktúrovaného **rozhovoru**, nie celú množinu otázok.
- Jej účelom je **doplniť kvantitatívne zisťovanie** (Príloha A) o **kvalitatívnu rovinu výskumu**, ktorá súvisí s **čiastkovými cieľmi dizertačnej práce**.
- **Rozhovory** slúžia na **prehĺbenie odpovedí z dotazníka** a ich **účel** je teda **rozšíriť** a **kontextualizovať zistenia**.

PRÍLOHA C

Rámcová štruktúra projektu dizertačnej práce (pre potreby dizertačnej skúšky)

Osnova projektu dizertačnej práce:

1. Titulný list*
2. Obsah*
3. Úvod: výskumná oblasť, výskumné témy, vymedzenie výskumného problému
4. **Prehľad súčasných poznatkov o danej téme:** vlastný teoretický prínos doktoranda
5. **Analýza metodického prístupu riešenia danej problematiky a projekt dizertačnej práce:** stanovenie výskumných cieľov (hlavný, špecifické), Formulácia hypotéz alebo výskumných otázok (všeobecné, špecifické), Voľba výskumného súboru (materiál, vzorka), Zvolenie výskumných metód (metódy získavania údajov a zberu dát, navrhované metódy vyhodnotenia a interpretácie výsledkov)
6. Čiastkový výsledok riešenej dizertačnej práce
7. Predpokladaný prínos dizertačnej práce
8. Námety na ďalší postup v empirickej časti dizertačnej práce a návrh štruktúry práce
9. Očakávané závery a výstupy
10. Zoznam bibliografických odkazov (obsahuje úplný zoznam bibliografických odkazov)
11. Prílohy

* Podľa platného metodického pokynu k záverečným a rigoróznym prácam na Vysokej škole ekonómie a manažmentu v Bratislave

Rozsah projektu dizertačnej práce a väzba

- **Rozsah písomnej dizertačnej práce:** 1-2 autorské hárky bez zoznamu literatúry a iných príloh (1 AH = 20 normovaných strán: 1 normovaná strana = 1800 znakov na strane)
- Minimálny rozsah Projektu dizertačnej práce je 36 tis. znakov, bez splnenia tejto podmienky nebude táto práca prijatá.
- **Väzba projektu dizertačnej práce:** tepelná, suchá, špirálová
- **Bibliografické odkazy:** podľa STN

4. Aký má zmysel kap. 5 Výsledky výskumu a predpokladaný prínos ..., keď terénny výskum nie je skončený?

5. Musí vždy a nevyhnutne ponúkaný obsah (v celom rozsahu) vzdelávania uspokojovať potreby trhu práce?

- Nie, obsah vzdelávania nemusí v celom rozsahu uspokojovať potreby trhu práce.
- Úlohou škôl je okrem **odbornej prípravy** aj **rozvoj všeobecných kompetencií, kritického myslenia a adaptability absolventov**, ktoré im umožňujú uplatniť sa aj v meniacich sa podmienkach trhu.

6. Ako dosiahnuť, aby výsledky výskumu/nové poznatky boli aj medzinárod. akceptovateľné?

- Využitím **medzinárodne uznávaných metodologických rámcov**, **porovnávaním** so **zahraničnými výskumami** (OECD, Eurostat, CEDEFOP).
- **Publikovaním** zistení v **recenzovaných vedeckých časopisoch** a na **odborných konferenciách**.
- Dôležitá je aj **transparentnosť metodiky**, **prepojenie na medzinárodné štatistiky** a preukázanie originality prínosu, aby sa **výsledky** dali **porovnávať** a **aplikovať v širšom európskom a globálnom kontexte**.