

SPOLUPRÁCE PODNIK , TĚKOLA VE EJNÉ SPRÁVY P I PLÁNOVÁNÍ LIDSKÝCH ZDROJ V PLZE SKÉM KRAJI PRO OBDOBÍ 201462020

THE COOPERATION BETWEEN ENTERPRISES, EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND PUBLIC ADMINISTRATION IN HUMAN RESOURCE PLANNING IN THE PILSEN REGION FOR THE PERIOD 201462020

ING. LUKÁ TĚKA KA

DOC. RNDR. JI Í JEĚEK, PH.D.

Katedra geografie	Department of Geography
Fakulta ekonomická	Faculty of Economics
Západo eská univerzita v Plzni	University of West Bohemia
✉ Tylova 18, 306 14 Plze , Czech Republic	
E-mail: kankal@kge.zcu.cz, jezekji@kge.zcu.cz	

Anotace

P ísp vek se zabývá spoluprácí podnikatelské sféry, v decko-výzkumných institucí a ve ejné správy p i plánování lidských zdroj v Plze ském kraji pro období 201462020. Teoretickým základem této formy spolupráce je koncept trojité –roubovice. P ísp vek prezentuje empirické údaje, které byly získány na základ dotazníkového –et ení realizovaného katedrou geografie Západo eské univerzity v Plzni na p elomu let 2013 a 2014. P ísp vek poukazuje na to, že nedostatek odborných pracovních sil si vyžaduje koncep ní e-ení. Jednou z moĥností, vedoucích kzaji-t ní dostate ného po tu technicky vzd laných pracovník je strategická spolupráce t ech –roubovic ó podnikatelské, akademické a ve ejné sféry.

Klí ová slova

koncept trojité –roubovice, technické vzd lávání, odborné pracovní síly, Plze ský kraj

Annotation

The paper deals with the cooperation between enterprises, research institutions and public administration in human resource planning in the Pilsen Region for the period 201462020. The theoretical basis of this type of cooperation is the concept of the triple helix. The paper presents empirical data that have been obtained on the basis of a survey questionnaire conducted by the Department of Geography at the University of West Bohemia at the turn of the year 2013 and 2014. This paper points out that the lack of technically skilled manpower requires a conceptual solution. One of the ways to ensure an adequate number of technically skilled manpower is a strategic cooperation of three helices ó enterprises, academic sphere and public administration.

Key words

Triple Helix concept, technical education, technically skilled manpower, Pilsen Region

JEL classification: H70, I29, J01, L14

Úvod, cíl a metodika práce

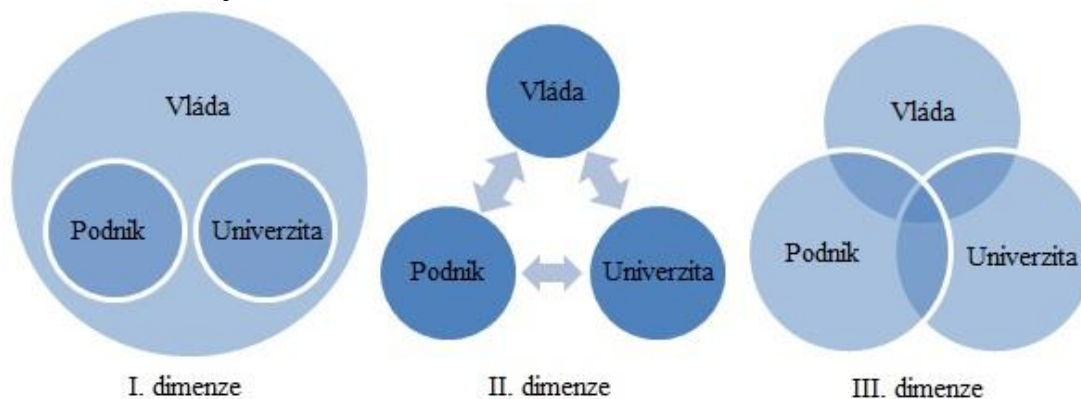
Cílem tohoto p ísp vku je zve ejn ní díl ích výsledk pr zkumu v oblasti spolupráce podnik , vzd lávacích institucí a ve ejné správy p i organizaci technického vzd lávání a plánování lidských zdroj v Plze ském kraji pro období 2014-2020. Teoretickým východiskem této práce je koncept šThe Triple Helix. Empirické údaje pro ú ely tohoto p ísp vku byly získány na základ provedeného dotazníkového –et ení realizovaného katedrou geografie Západo eské univerzity v Plzni na p elomu let 2013 a 2014.

Otázkami spolupráce podnikatelské sféry (soukromých podnik , jejich sdružení, strategických aliancí apod.), v decko-výzkumných organizacích (univerzit, výzkumných za ízení apod.) a ve ejné správy (národní, krajských, municipálních) p i vytvá ení inovací se zabývá koncept šThe Triple Helix, neboli koncept štrojité –roubovice. Hlavním úkolem ve ejné správy je v tomto konceptu zajistit taková systémová opat ení, sm ující k podpo e obor , které významnou m rou ovliv ují ekonomickou prosperitu dané zem . Koncept trojité –roubovice se dnes uplat uje v ad nejvysp lej-ích zemí (Švédsko nap . vyuffilo tento koncept jako opera ní strategii regionálního rozvoje).

Koncept trojité –roubovice vznikl v 90. letech 20. století (Etzkowitz, 1993; Etzkowitz a Leydesdorff, 1995 a 2000). Jeho teoretickým východiskem byly zamý-lené a nezamý-lené zm ny vztah mezi t emi klí ovými skupinami aktér (1. v da, výzkum a vzd lávání, 2. podniková sféra, 3. ve ejná správa) s ohledem na jejich adaptabilitu v i trfnímu prost edí, technologickým zm nám, institucionálním a politickým zm nám a podobn (Blaflek, 2012). Koncept p edstavuje posun od p evládajícího bilaterálního vztahu mezi pr myslovými odv tvími a pr myslovými podniky sm rem k trilaterálnímu vztah m mezi podniky, univerzitami a vládami v podmínkách znalostní spole nosti. Východiskem úvah je skute nost, že klí ovým potenciálem inovativn orientovaného ekonomického r stu tvo í univerzity a prost ednictvím propojování univerzit (akademické sféry), podnik (soukromé sféry) a vlády (ve ejné sféry) je podn cováno utvá ení nových institucionálních a sociálních forem produkce, transferu a aplikací znalostí. Koncept trojité –roubovice tak nabízí obecný rámec výzkumu inova ní dynamiky a tvorby nadnárodních (evropských), národních a regionálních inova ních politik a strategií.

První dimenze triády (obrázek 1) p edstavuje interní transformaci každé ze –roubovic, což m fle být nap . rozvoj okrajových vazeb mezi podniky prost ednictvím strategických aliancí. Druhý model znamená ovliv ování jedné –roubovice druhou, to znamená nap . zm nu podmínek pro nakládání s du-evním vlastnictvím ve výzkumu a vývoji, iniciovanou národní vládou. T etí rozm r pak p edstavují nové p ekrývající se trilaterální síť organizací, vytvá ející inovativní prost edí a generující nové nápady a projekty. Vzniká flexibilní systém, v n mfl si jednotlivé sféry navzájem p ebírají své role. Jako p íklad m fleme uvést situaci, kdy univerzita je zakladatelem podnik prost ednictvím svých inkubátor nebo kdyfl pr myslové podniky hrají roli vzd lávacích institucí pro pracovníky univerzit. (Etzkowitz 2002; Etzkowitz 2003; Wessner 1999 a jiní)

Obr. 1: Trojí dimenze trojitě –roubovice



Zdroj: vlastní zpracování dle Etzkowitz (2002), 2014

Klíovým prvkem konkurenceschopnosti firem a regionálního rozvoje se stávají inovace. Regiony mohou rozvíjet své inovace díky regionálním inovačním systémům a inovačním strategiím, které jsou podle Blafka (2012) nedílnou součástí soudobých institucionálních přístupů ke studiu a konceptualizaci regionálního rozvoje. Koncept trojitě –roubovice navazuje v teorii regionálního rozvoje na koncept regionálních inovačních systémů, koncipovaný P. Cookem (1992), jehož středobodem je tvorba znalostí (ve výzkumných ústavech a na vysokých školách) a jejich následné uplatnění ve firmách daného regionu. Regionální inovační systém tak může působit jako stimul posilující územní soudržnost anebo jako stabilizační prvek vzdělané pracovní síly.

Analýza potřeb trhu práce s důrazem na zajištění odborných pracovních sil v Plzeňském kraji na období 2014–2020

Klíovým faktorem konkurenceschopnosti české ekonomiky v posledních letech již není levná pracovní síla, ale vzdělanost a kreativita (tvůrčí práce) pracovníků. Jak uvádí zástupci velkých firem typu EZ, Volkswagen a Siemens, tak u nás existuje nedostatek středně- a vysokoškolsky vzdělaných odborných pracovních sil. Podle jejich propočtů jim chybí cca 14 tisíc techniků (Vondrák, 2011). Vzdělávat a připravovat na povolání dostatečný počet odborných pracovních sil je tak výzvou pro vysokoškolské instituce v regionech. V této souvislosti je klíovou otázkou koordinace technického vzdělávání na krajské a národní úrovni. Je tato koordinace dostatečná? Mají podnikatelské subjekty zájem participovat na vzdělávání nových odborných pracovních sil, které jim chybí (nejenom důsledkem nepříznivého demografického vývoje)?

Na přelomu let 2013 a 2014 bylo realizováno dotazníkové šetření, které se zabývalo problematikou veřejné podpory technického vzdělávání v Plzeňském kraji v období 2014–2020. Kromě Západočeské univerzity v Plzni se do průzkumu zapojil Svaz průmyslu a dopravy ČR, Česko-německá obchodní a průmyslová komora, Okresní hospodářská komora Plzeň-jih, Okresní hospodářská komora Plzeň-sever a vládní agentura CzechInvest. Cílem tohoto průzkumu bylo zjistit, kolik pracovníků budou podniky z Plzeňského kraje potřebovat v období 2014–2020 a jaký je jejich zájem o spolupráci při plánování lidských zdrojů se středními a vysokými školami. Dotazníkové šetření provedla katedra geografie Západočeské univerzity v Plzni formou elektronického dotazníku a několika strukturovaných rozhovorů. Pro dotazníkové šetření byly vybrány podniky v rámci Plzeňského kraje podle oboru podnikání dle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) a výběr souboru podniků byl proveden v rámci těchto oddílů:

- oddíl 26: Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení;
- oddíl 27: Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení;
- oddíl 28: Výroba strojů a zařízení j. n.;
- oddíl 29: Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů;
- oddíl 30: Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů;
- oddíl 33: Opravy a instalace strojů a zařízení;

- oddíl 42: Inflenýrské stavitelství;
- oddíl 62: innosti v oblasti informa ních technologií;
- oddíl 63: Informa ní innosti;
- oddíl 71: Architektonické a inflenýrské innosti; technické zkou-ky a analýzy;
- oddíl 72: Výzkum a vývoj;
- oddíl 95: Opravy po íta a výrobk pro osobní pot ebu a p eváfn pro domácnost.

Prost ednictvím online databáze firem, jejímfl provozovatelem je spole nost HBI eská republika s.r.o., bylo na území Plze ského kraje identifikováno 610 podnik . P í vyhledávání v databázi byla stanovena následující kritéria:

- územní vymezení: Plze ský kraj;
- obor podnikání: dle vý-e uvedeného seznamu dle klasifikace CZ-NACE;
- počet zam stnanc : podniky s více nefl 10 zam stnanci;
- kontakt: podniky s uvedeným kontaktním emailem.

V rámci –et ení bylo zodpov zeno celkem 166 dotazník . Návratnost vypln ných dotazník tak inila celkem 27,21%. Velikostní struktura firem, které se zú astnily dotazníkového –et ení, je uvedena v tabulce 1.

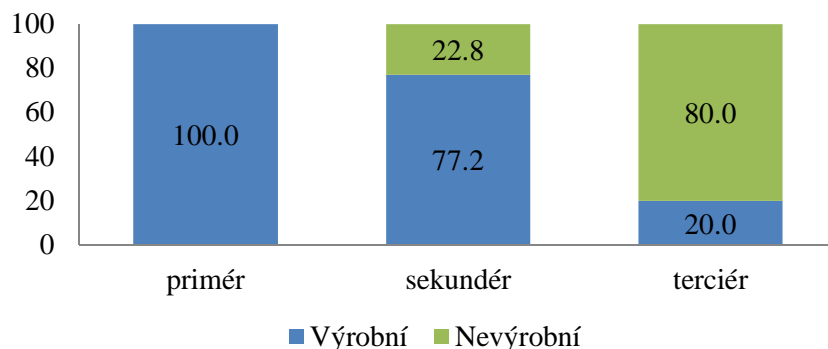
Tab. 1: Velikostní struktura firem dle po tu zam stnanc ó zodpov zené dotazníky

Po et zam stnanc	Po et firem	Po et firem v [%]
10-25	45	27%
26-100	48	29%
101-500	60	36%
501-1000	8	5%
1001-3000	5	3%
Celkem	166	100%

Zdroj: Katedra geografie Z U v Plzni, Plze , 2014

P í vyhodnocování dotazníkového –et ení byly dotazované podnikatelské subjekty rozd leny na výrobní (110) a nevýrobní podniky (56), p í emfl do kategorie výrobní podnik byly za azeny podniky, v nichfl více jak 50 % pracovních míst je umíst no ve výrob . Dotazované podnikatelské subjekty byly podle sektor národního hospodá ství rozd leny na primární sektor (5%), sekundární sektor (74%) a terciérní sektor (21%). Na obrázku 2 je znázorn no procentuelní zastoupení dotazovaných podnik podle sektor národního hospodá ství a podle podílu pracovník ve výrob a mimo výrobu.

Obr. 2: Procentuální zastoupení dotazovaných podnik podle sektor a podle podílu pracovník ve výrob a mimo výrobu

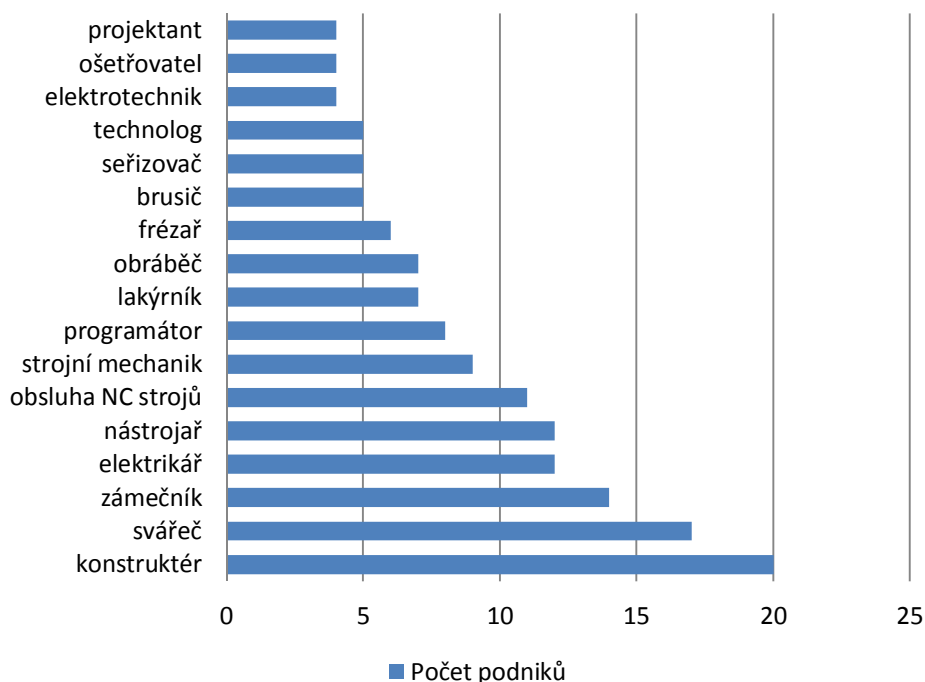


Zdroj: Katedra geografie Z U v Plzni, Plze , 2014

V rámci situa ní analýzy dotazované firmy identifikovaly typy profesí, u kterých mají problémy s jejich obsazováním. Z výsledk pr zkumu vyplynulo, fle nejh e se na trhu práce poptávají

konstrukté i, svá e i a záme níci. Na obrázku 3 uvádíme detailní p ehled sedmnácti obtífln obsaditelných pracovních pozic, které uvedly dotazované podniky.

Obr. 3: P ehled t fko obsaditelných pracovních pozic



Zdroj: Katedra geografie Z U v Plzni, Plze , 2014

Dotazované podniky dále uvedly, fle pro dal-í období 2014-2020 p edpokládají, fle do d chodu odejde tém 5400 zam stnanc . Nejvíce se to bude týkat následujících profesí: d lník (575 zam stnanc), idi (257), technicko-hospodá ský pracovník (179), záme ník (89), strojní mechanik (71), st ední zdravotnický pracovník (71), strojník (45), konstruktér (37), prodava (36), pracovník výroby (29), operátor výroby (28), -i ka (28) a údrflbá (27). P iblífln 62% dotázaných podnik neuvedlo p esnou specifikaci pracovní pozice.

V Plze ském kraji se mezi firmami v budoucnosti rovn fl o ekává nár st v po tu nov vytvo ených pracovních míst. Z pr zkumu vyplývá, fle dotázané firmy v následujících sedmi letech p edpokládají vytvo it 1221 pracovních míst. Nejv t-í poptávka na trhu práce, podle jejich názoru, bude po profesích jako d lník (277 zam stnanc), strojní mechanik (270), obsluha stroj (150), pracovník výroby (64), projektant (47), operátor (31), záme ník (30), elektromontér (30), programátor (17), konstruktér (16), svá e (16), montér (12), elektriká (10) a softwarový inflenýr (10). P iblífln 15% dotazovaných podnik neuvedlo p esnou specifikaci pracovní pozice. Nejvíce tak v p í-tím období budou poptávány profese s u ovským vzd láním (590 zam stnanc), s vysoko-kolským vzd láním (49), se základním vzd láním (34) a se st edo-kolským vzd láním s maturitou (24). Zbylých 43% odpov dí týkajících se pofladavk na vzd lání nov p íchozích zam stnanc z stalo bez blif-í specifikace. P edpokládány po et nov vytvo ených pracovních míst souvisí samoz ejm í s plánovaným roz-í ením výroby ó ve sledovaném období p edpokládá roz-í ení výrobních kapacit necelých 39% dotázaných podnik .

Klí ovým faktorem pro plánování lidských zdroj bude spolupráce mezi vzd lávacími institucemi a podnikatelskými subjekty za podpory ve ejné správě. Je v-ak o tuto spolupráci ze strany podnik dostate ný zájem? V rámci provedeného pr zkumu byla rozli-ena spolupráce mezi podniky a vzd lávacími institucemi na dv ásti: spolupráce se st edními a vysokými -kolami. ast j-í je realizace spolupráce firem se st edními -kolami (76 ze 166 dotazovaných podnik). Zájem o spolupráci projevilo pouhých 13% podnik . Dv p tiny respondent jakoukoliv formu spolupráce se st edními -kolami nep edpokládají. V p ípad spolupráce s vysokými -kolami je zájem o spolupráci

je-t nífl-í (11%) a nezájem o tuto formu spolupráce uvedlo 55% dotazovaných podnik . P íblifn jedna t etina podnik v sou asné dob jífl spolupracuje s vysokými -kolami (nejintenzivn j-í spolupráce pak probíhá mezi strojnými a elektrotechnickými fakultami r zných vysokých -kol a univerzit).

Pro zvý-ení zájmu o studium je nutné vzájemn spolupracovat v oblasti propagace technického vzd lání u flák a student . P íblifn 60% v-ech respondent vyjád ilo zájem o zapojení flák a student do propagace oboru. Konkrétní formy zapojení student do propagace technického vzd lání o ima zástupc podnikatelské sféry uvádíme v tabulce 2.

Tab. 2: Konkrétní formy zapojení student do propagace technického vzd lání

Forma zapojení	Po et podnik (více možných odpov dí)	Podíl na celkovém po tu podnik (166) v [%]
spolupráce se zvolenou -kolou p í odborném výcviku	57	34
exkurze flák a student do firmy	53	32
prezentace firmy a jejích výrobk na -kolách	39	23
lánky o perspektiv oboru a firmy do krajských asopis a novin	25	15
besedy s fláky a studenty a s jejich rodi í	18	11
spolupráce odborník z praxe p í teoretické výuce odborných p edm t	18	11
-kolení pedagog ve firm	12	7
praxe ve firm , možnost brigád, DPP	6	4
ostatní	4	2

Zdroj: Katedra geografie Z U v Plzni, Plze , 2014

Nejvhodn j-ími formami propagace technického vzd lání u flák a student jsou podle dotázaných firem (1.) spolupráce se zvolenou -kolou p í odborném výcviku, (2.) exkurze flák a student do firmy a (3.) prezentace firmy a jejích výrobk na -kolách.

Záv r

Stále více diskutovaným tématem ekonomického a inova ního rozvoje v eské republice se stává nedostatek odborných pracovních sil na trhu práce. Tento problém, který je d sledkem nejenom nep íznivého demografického vývoje, si vyžaduje koncep ní e-ení. Jednou z možností, vedoucích k zaji-t ní dostate ného po tu technicky vzd laných pracovník je strategická spolupráce t ech -roubovic ó podnikatelské, akademické a ve ejné sféry. Tato spolupráce je v-ak podmín na zainteresovaností v-ech t í sfér a jejich ochotou spolupracovat. Na základ provedeného pr zkumu podnikatelských subjekt v Plze ském kraji jsme dosp li k poznání, fle zájem ze strany podnik je relativn malý. Z stává otázkou, jak motivovat podniky, aby se aktivn ji podílely na tvorb odborných pracovních sil. V asná komunikace pot eb podnikatelských subjekt a jejich p edání p íslu-ným orgán m ve ejné správě a vzd lácím institucím m fle p ítom urychlit a zefektivnit proces formování pořadovaných odborných pracovních sil na trhu práce.

Literatura

- [1] COOKE, P., HEIDENREICH, M., BRACZYK, H. J., (2004). *Regional innovation systems: the role of governance in a globalized world*. London: Routledge. ISBN 0-415-303368-9.
- [2] ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. (1995). *The Triple Helix---University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development*. [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <<http://www.leydesdorff.net/th1/>>.
- [3] ETZKOWITZ, H., (2008). *The Triple Helix: university-industry-government innovation in action*. New York: Routledge. ISBN 02-039-2960-8.

- [4] LEYDESDORFF, L. (2012). *The Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <<http://eprints.rclis.org/16559/1/The%20Triple%20Helix%20of%20University-Industry-Government%20Relations.Jan12.pdf>>.
- [5] BLAŠEK, J., UHLÍŘ, D., (2011). *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1974-3.
- [6] VONDRÁK, I., (2011). *Klí ové slovo konkurenceschopnost*. [online]. [cit. 2014-04-10] Dostupné z: <<http://www.vsb.cz/blog/cs/von05?id=44>>.