

Spracovanie dát zo zisťovania o ďalšej odbornej príprave, CVTS 2005 (Continuing Vocational Training Survey)

Inštitút Zamestnanosti
1.12.2012

24. seminár o ekonomii trhu
práce

Miroslav Štefánik
Ekonomický ústav
Slovenská Akadémia vied



Ekonomický ústav SAV
Institute of Economic Research SAS

Zisťovanie o ďalšej odbornej príprave (CVTS)

- Continuing vocational training survey (CVTS)
- Realizované celoeurópsky v 5 ročných intervaloch
- Dostupné údaje za referenčné obdobia 1999 a 2005 (za Slovensko iba 2005- CVTS 3, pilotné dáta nie sú dostupné)
- V roku 2011 sa realizovalo 4. kolo CVTS, údaje ešte nie sú dostupné (jún 2012)
- Sektorovo obmedzená vzorka (Poľnohospodárstvo a verejné služby boli zo vzorky vylúčené)

Zisťovanie o ďalšej odbornej príprave (CVTS)

- Modul A: Informácie o organizácii

(počet a štruktúra zamestnancov, úplné náklady práce- chýba informácia o obrate organizácie)

- Modul B: Ďalšia odborná príprava v organizácii (kurzy, iné formy, interné-externé)

- Modul C: Kurzy ďalšej odbornej prípravy (koľko zamestnancov, koľko hodín v akej štruktúre, financovanie)

- Modul D: Politika vzdelávania v organizácii

- Modul E: Dôvody neposkytnutia ĎOP

- Modul F: Otázky na počiatočnú odbornú prípravu

Definície:

- **ĎOP:**
 - Je výsledkom rozhodnutia v rámci organizácie
 - Jej cieľom je získanie nových schopností (competences)
 - Musí byť prítomný mediátor odbornej prípravy
 - Podmienkou je aktivita, udalosť, ktorá je tréningom
 - Aspoň čiastočná podpora organizácie (ak aj priamo neplatí, ale je to v rámci pracovnej doby)

Definície:

- Kurzy:
 - Oddelené od pracovnej činnosti (časovo, priestorovo)
 - Organizované a navrhnuté vyučujúcim pre cieľovú skupinu
- Iné formy:
 - Nemusia byť oddelené od pracovnej činnosti, ale môže ísť napríklad aj o konferencie, či iné externé eventy
 - Často sú organizované učiacimi sa

Indikátory ĎOP:

- Incidence
 - Podiel organizácii poskytujúcich ĎOP
- Participation
 - Počet zamestnancov v ĎOP/Počet všetkých zamestnancov v organizáciách poskytujúcich ĎOP
- Intensity
 - Počet hodín strávených v ĎOP na 1 účastníka ĎOP
- Total Monetary Expenditure
 - Náklady spojené s ĎOP, ako podiel úplných nákladov práce

	Incidence	Participati on	Intensity	TME
BG	29	15	3	0.7
CZ	72	59	8	0.9
DE	69	30	6	0.6
FR	74	46	8	1.4
IT	32	29	5	0.6
HU	49	16	3	
NL	75	34	8	1.0
AT	81	33	5	0.8
PL	35	21	4	0.7
PT	44	28	4	0.5
RO	40	17	3	0.7
SI	72	50	8	0.9
SK	60	38	7	0.8
FI	77	39	6	0.8
SE	78	46	10	0.9

Štruktúra účastníkov ĎOV na Slovensku-pohlavie

	Priemer	Štandardná odchýlka
podiel muži osoby	62,48	0,40
podiel ženy osoby	37,52	0,40
N	6918	
podiel muži hodiny	61,27	0,40
podiel ženy hodiny	38,73	0,40
N	6909	

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

Štruktúra účastníkov ĎOV na Slovensku-vek

	Priemer	Štandardná odchýlka
podiel osôb do 25 rokov	45,819	0,734
podiel osôb od 25 do 54	59,855	0,778
podiel osôb 55+	43,864	0,722
N	3977	

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

Štruktúra kurzov ĎOV na Slovensku- interné-externé

	Priemer	Štandardná odchýlka
podiel hodín strávených v interných kurzoch	13,18	0,33
podiel hodín strávených v externých kurzoch	86,82	0,33
N	6069	

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

Štruktúra kurzov ĎOV na Slovensku- podľa zamerania

Podiel hodín strávených na kurzoch podľa zamerania:	Priemer	Štandardná odchýlka
jazyky	8,42	0,26
marketing	8,14	0,25
účtovníctvo	22,95	0,40
rozvoj osobných zručností	12,62	0,30
používanie počítača	4,09	0,19
inžinierstvo	8,71	0,28
ochrana životného prostredia a zdravia	17,03	0,36
služby	6,02	0,24
iné	12,02	0,33
N	6909	

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

Aké organizácie poskytujú ĎOP?

$$\ln Y_i^* = \beta x_i + \mu_i$$

Y_i^*

- pravdepodobnosť, že organizácia bude poskytovať ĎOP

βx_i

- je vektor individuálnych charakteristík organizácií

Aké organizácie poskytujú ĎOP?

	CZ			DE			SK		
	Train	Courses	Other	Train	Courses	Other	Train	Courses	Other
All enterprises	72,0	63,3	58,8	69,0	54,0	66,0	60,5	38,8	49,2
INNOVATION IN 2005									
Non innovating firms	68,9	59,7	55,1	63,4	47,6	59,5	55,4	34,3	43,1
Innovating firms	88,4	82,4	78,7	87,7	73,9	85,1	83,0	58,8	75,8
GROWTH									
declining size	66,2	58,3	54,3	64,2	48,5	59,8	54,0	35,3	40,9
stable size	70,9	62,6	58,7	73,7	57,5	70,2	67,5	40,2	54,5
growing	77,0	67,5	61,9	67,8	54,5	64,8	59,9	40,6	51,6

Zdroj: Výpočty autorov na dátach CVTS

	CZ			DE			SK		
	Train	Courses	Other	Train	Courses	Other	Train	Courses	Other
NACE									
MINE & MANU	72,9	63,9	60,2	70,5	55,3	67	60,9	40,4	48,5
EGW	89,7	84,5	81,3	92,5	82,7	82,9	89,9	69,5	76,9
CONST									
R	77,5	69,7	65	55,5	33,2	51,2	53,4	31,9	43,4
TRADE	69,5	60,4	54,4	70,2	55,8	68,4	61,4	39,5	53,3
HOTEL	48,7	36,7	38,2	52,7	39,2	51,2	31,9	17,2	26,7
TRANS									
P	70	62	51,1	57,7	46,7	50,6	80,5	46,7	67,8
FINANC									
E	80	72	72,4	98,8	89,5	96	90	77,1	70
ESTATE	73,5	66,4	63,2	81,5	67,3	77,7	65	45,8	47,1
SERVIC									
E	85,2	76,5	69,9	77,8	63,2	71,3	68,2	36,6	56,4
SIZE									
10-19	61,9	51,5	49,2	60,5	44	57,5	54,5	30,7	41,9
20-49	72,6	63,2	60	71,1	56,9	66,5	60,1	38,6	52,2
50-249	92,6	87,9	76,4	80,8	64,7	77,7	73,7	56,5	61
250+	99,9	99,8	88,5	87,2	77,9	83,4	91,7	79,7	78,3

Zdroj: Výpočty autorov na dátach CVTS

	CZ			DE			SK		
	Train	Course s	Other	Train	Course s	Other	Train	Course s	Other
Standardized labour costs per employee (quartiles)									
1	55,3	43,8	40,6	60,9	43,5	57,1	45,1	24,1	40,5
2	72,2	62,1	58,3	67	51,2	62,6	56,9	34,7	44
3	77,4	70,3	63,1	75,9	59,9	73,6	67,4	40,8	53,5
4	83,2	77,1	73,3	83,7	74,9	80	72,4	55,7	58,7
Initial training in firm									
no	71,2	62,4	57,9	58,7	42,6	55,8	60,1	38,3	48,6
yes	95,2	92,5	86	78,2	63,5	74	89,6	77,8	89,6
hitec firm									
no	70,3	60,9	56,5	64,9	48,2	61,5	56,7	35,3	46,9
yes	76,3	69,2	64,3	78	65,3	74	71,8	49,4	56
standardized women ratio (quartiles)									
1	70,6	61,5	56	68,6	55,9	66,4	61,1	40,6	52,1
2	77,6	70	65,3	73,5	60	69,7	65,5	42,3	50,8
3	76,2	67,9	62,1	69,9	51,7	66,6	63,9	45,1	52
4	63,8	53,9	51,8	67,1	50,9	62,1	51,3	27,2	41,8
standardized middleage workers ratio (quartiles)									
1	71,2	62,3	58,1	60,5	47,8	57,4	61,1	40,6	52,1
2	74	65,3	60,2	75,7	62,1	71,9	65,5	42,3	50,8
3	75,5	67,3	63,2	71,1	53,5	66	63,9	45,1	52
4	67,3	58,4	53,7	71,9	54,8	69,1	51,3	27,2	41,8

Zdroj: Výpočty autora na datech CVTS 2005

	CZ			DE			SK		
courses	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig
Innovativeness	0,887	0,095***		0,906	0,106***		0,762	0,135***	
2004-2005 change in no. of employees (stable omitted)									
Declining	-0,026	0,076		-0,2	0,108		-0,235	0,143	
Growing	0,227	0,072**		0,056	0,112		-0,28	0,14*	
Sector (mining and manufacturing omitted)									
Utilities	1,133	0,179***		1,364	0,289***		0,758	0,297*	
Construction	0,836	0,131***		0,049	0,203		0,017	0,24	
Trade	0,386	0,092***		0,324	0,14*		0,355	0,177*	
Hotels	-0,272	0,126*		0,435	0,196*		0,004	0,299	
Transportation	-0,185	0,152		-0,099	0,185		-0,174	0,248	
Finance	-0,046	0,212		0,914	0,276***		0,707	0,353*	
Estate	-0,205	0,15		0,114	0,205		-0,347	0,313	
Services	1,176	0,204***		0,881	0,269***		-0,346	0,351	

Zdroj: Výpočty autora na datech CVTS 2005

	CZ			DE			SK		
	Coef.	Std. Err.	Sig.	Coef.	Std. Err.	Sig.	Coef.	Std. Err.	Sig.
courses									
	Size (20-49 omitted)								
		0,0							
10-19	-0,498	7	***	-0,386	0,127	**	-0,21	0,177	
		0,0							
50-249	1,45	85	***	0,407	0,115	***	0,962	0,149	***
		0,5							
250+	5,397	81	***	0,808	0,147	***	1,878	0,193	***
	Other variables								
		0,0							
Labour costs per employee	0,468	47	***	0,382	0,059	***	0,422	0,079	***
		0,2							
Initial training	0,959	36	***	0,872	0,096	***	0,505	0,408	
		0,1							
Hitec sector	0,548	09	***	0,55	0,143	***	0,251	0,178	
		0,0							
Women ratio	-0,167	29	***	0,012	0,046		-1,089	0,241	***
		0,0							
Middle-aged ratio	0,029	28		0,191	0,044	***	1,084	0,437	*
		0,0							
Constant	0,053	75		-0,702	0,132	***	-1,025	0,399	**
Log likelihood =	-3226,0853			-1540,6132			-917,04834		
LR chi2(19) =	2375,5			649,5			369,94		
Prob > chi2 =	0			0			0		
Pseudo R2 =	0,2691			0,1741			0,1678		
Number of obs. =	7581			2857			1612		

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

other	CZ			DE			SK		
	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig
Innovati veness	0,947	0,081***		1,047	0,12***		1,088	0,139***	
2004-2005 change in no. of employees (stable omitted)									
Declinin g	-0,02	0,068		-0,206	0,112		-0,21	0,139	
Growing	0,183	0,064**		-0,013	0,118		-0,043	0,137	
Sector (mining and manufacturing omitted)									
Utilities	1,054	0,16***		0,837	0,277**		1,068	0,307***	
Constru ction	0,661	0,118***		0,146	0,211		0,395	0,239	
Trade	0,067	0,082		0,441	0,149**		0,468	0,174**	
Hotels	-0,114	0,118		0,541	0,209**		-0,203	0,28	
Transpor tation	-0,509	0,13***		-0,459	0,192*		0,233	0,252	
Finance	0,032	0,202		1,305	0,362***		0,123	0,323	
Estate	-0,389	0,127**		0,123	0,224		-0,914	0,302**	
Services	0,584	0,157***		0,523	0,273		-0,049	0,333	

Zdroj: Výpočty autora na dátach CVTS 2005

	CZ			DE			SK		
other	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig	Coef.	Std. Err.	Sig
	10.19	-0,439	0,069***	-0,204	0,128		-0,335	0,17*	
50-249	0,66	0,073***		0,497	0,121***		0,455	0,145**	
250+	1,364	0,103***		0,84	0,16***		0,988	0,184***	
				Other variables					
Labour costs per employee	0,486	0,041***		0,279	0,063***		0,187	0,069**	
Initial training	0,832	0,157***		0,718	0,1***		1,354	0,499**	
Hitec sector	0,616	0,093***		0,649	0,154***		0,356	0,177*	
Women ratio	-0,078	0,027**		-0,018	0,048		-0,414	0,232	
Middle-aged ratio	0,024	0,026		0,234	0,044***		0,006	0,063	
Constant	0,044	0,07		-0,246	0,135		-0,102	0,195	
Log likelihood =		-4075,5228			-1414,4246			-949,05933	
LR chi2(19) =		1485,86			526,75			247,12	
Prob > chi2 =		0			0			0	
Pseudo R2 =		0,1152			0,1152			0,1152	

Zdroj: Výpočty autora na datech CVTS 2005

miroslav.stefanik@savba.sk

Ďakujem za pozornosť

Špeciálne poďakovanie kolegyniam Friederike Behringer a Hanke Žáčkovej za poskytnutie údajov za Nemecko a ČR.

Použitá literatura:

- Behringer, Friederike and Descamps, Renaud. 2009. Determinants of employer-provided training: A comparative analysis of Germany and France. [ed.] Friederike Behringer, Bernd Käpplinger and Günter Pätzold. *Betriebliche Weiterbildung - Der Continuing Vocational Training Survey (CVTS) im Spiegel nationaler und europäischer Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. s.l. : Beihefte, 2009, Vol. Vol. 22, pp. 93-123.
- CEDEFOP. 2010. *Employer provided training in Europe, Evaluation and interpretation of the third continuing vocational training survey*. Luxembourg : Publication Office of the European Union, 2010. ISBN 978-92-896-0626-4.
- Statistics Canada. 2001. *A Report on Adult Education and Training in Canada, Learning and Living*. Ottawa : Statistics Canada, 2001. Catalogue no. 81-586-XIE.