

IKT ako kreatívne odvetvia: prípadová štúdia Košického regiónu

Miriám ŠEBOVÁ
Ekonomická fakulta
Technická univerzita v Košiciach
B. Nemcovej 32
Košice
miriam.sebova@tuke.sk

Abstract

ICT as creative industry do not rely on traditional content of ICT activities. It is crucial to separate creative ICT from other ICT activities. In the core are software publishing and digital media and entertainment. ICT industries are employing large numbers of people emerge as intensive users of the creative occupations. The non-software creative industries are also very important employers of ICT labour. In the paper are listed some approaches to definition of creative industrie within ICT. There is also demonstrated the situation of this sector in Košice region.

Key words: creative industry, digital games production

JEL Classification: R11

1 Úvod

Odvetvie IKT patrí v klasifikácii kultúrnych odvetví podľa Modelu koncentrických kruhov (Throsby, 2008) do zóny širšieho kultúrneho priemyslu. Napriek tomu, že nejde o odvetvie tzv. kreatívneho jadra, počtom firiem a zamestnancov tvorí zväčša významný podiel na kreatívnej ekonomike (napr. vo Veľkej Británii cez 30%).

Zaradenie odvetvia IKT do kreatívnych odvetví sa vyvíjalo spolu s tým, ako sa upravovala klasifikácia kreatívnych odvetví. Podľa britského prístupu a ich prvej ucelenej klasifikácie „Creative Industries Mapping Document, Department for Culture, Media and Sport“ z roku 2001, boli z oblasti IKT zaradené dva odvetvia ekonomických činností „Interaktívny zábavný softvér“ (angl. Interactive leisure and software) a „Softvér a počítačové služby“ (angl. Software and computer services).

Prvotná definícia DCMS z roku 2001 prešla viacerými revíziami s cieľom bližšie špecifikovať kreatívne odvetvia a kreatívnych zamestnancov na základe reálne dostupných štatistických údajov vo Veľkej Británii. Súčasný prístup presnejšie popisujú kreatívne odvetvia pomocou subkategórií klasifikácie NACE alebo americkej klasifikácie pre priemysel SIC (Standard Industry Code) resp. NAICS (North American Industry Classification System).

Vo všeobecnosti je problémom jasne definovať, ktoré činnosti spadajú do kreatívnych odvetví a ktoré už nie. V niektorých oblastiach nie je jasné ich ohraničenie vzhľadom na prepojenie činností v hodnotovotvorných procesoch a dodávateľsko-odberateľských prepojeniach.

2 Vymedzenie IKT ako kreatívneho odvetvia

Najnovšia klasifikácia DCMS z roku 2011 priradzuje k predchádzajúcim všeobecne definovaným sektorom z oblasti IKT nasledujúce SIC kódy:

Tab. 1:Kreatívne odvetvia v IT podľa DCMS

Široký sektor	SIC	
	Kód	Popis
<i>Softvér a elektronické vydavateľstvo (Software and electronic publishing)</i>	18.20/3	Reprodukcia digitálnych médií (Reproduction of digital media)
	58.29	Iné elektronické vydavateľstvo (Other software publishing)
<i>Digitalné média a zábava (Digital and entertainment media)</i>	58.21	Vydavateľstvo počítačových hier (Publishing of computer games)
	62.01/1	Vývoj softvéru v oblasti voľného času a zábavy (Ready-made interactive leisure and entertainment software development)

Zdroj: DCMS, 2011, str. 10

V štúdiu *Classifying and Measuring the Creative Industries (Creative Skillset, DCMS, Nesta, 2013)*, ktorá uvádza nový prístup ku klasifikácii kreatívnych odvetví, je uvedená klasifikácia kritizovaná, pretože neobjasňuje dôvody zaradenia resp. vypustenia určitých SIC kódov. Napr. v oblasti softvéru boli vypustené dva kódy – 60.02 Počítačové konzultačné aktivity (Computer consultancy activities) a 62.01/2 Vývoj podnikateľského a domáceho softvéru (Business and domestic software development). Vyrazenie týchto SIC kódov malo dramatický efekt na odhadovanú veľkosť sektora kreatívnych odvetví vo Veľkej Británii. V skorších odhadoch sa uvádzalo, že sektor vývoja softvéru zahŕňal okolo tretinu všetkých zamestnancov kreatívnych odvetví okolo 600.000 vo Veľkej Británii. Po upravení metodiky klesol na jeden z najmenších (zamestnanosť okolo 23.000). (Creative Skillset, 2013, str.10)

Tab. 2. :Upravený zoznam kreatívnych odvetví v IT, softvér a počítačové služby

Code	Description
58.2	Elektronické vydavateľstvo (Software publishing)
	58.21 Vydavateľstvo počítačových hier (Publishing of computer games)
	58.29 Iné elektronické vydavateľstvo (Other software publishing)
62.01	Počítačové programovanie (Computer programming activities)
62.02	Počítačové poradenstvo (Computer Consultancy activities)

Zdroj: Creative Skillset, 2013, str. 21

Autori spomínanej štúdie uvádzajú, že existuje všeobecný konsenzus, že medzi kreatívne odvetvia by v rámci IT sektora mali patriť ekonomické aktivity ako vývoj softvéru, a programovanie počítačových hier. Nejednotný názor je pri „poradenstve týkajúceho sa

počítačov“. Túto oblasť DCMS v roku 2011 vypustilo z klasifikácie a klasifikácia UNESCO ho tiež nezaradzuje (napr. Balogh a kol., 2014).

Užší prístup k definovaniu kreatívnych odvetví je pomocou klasifikácie povolání. Na rozdiel od odvetvovej klasifikácie tento prístup klasifikuje ľudí na základe toho, čo skutočne robia. Výhodou je, že výpočtom konkrétnych zamestnaní sa môže presnejšie určiť rozsah kreatívneho sektora. Tak sú popísané odvetvia, kde len určité % zamestnancov pracuje na kreatívnych pozíciách. Vo Veľkej Británii sa využíva všeobecná klasifikácia zamestnaní podľa SOC (The Standard Occupational Classification) (SOC).¹

Autori štúdie *Classifying and measuring the Creative Industries* (Creative Skillset, DCMS, Nesta 2013) posudzovali intenzitu kreativity na základe rôznych kritérií (napr. požiadavky na vzdelanie) a uvádzajú zoznam kreatívnych zamestnaní spolu s odhadom počtu pracujúcich, ktoré uvádzame len za sektor IT. Podľa tohto členenia boli najväčšou kategóriou kreatívnych zamestnancov vo Veľkej Británii vývojári programov a softvéru a to 224,000 ľudí, teda 15,1 % všetkých kreatívnych zamestnancov. Druhá najväčšia skupina sú marketingovo zamerané odvetvia, ktoré tvoria 10,1 %.

Tab.3: Zoznam kreatívnych zamestnaní v oblasti IT

Kód	Popis	Zamestnanosť	
		Počet zam. v tis.	%
1136	manažéri IT a telekomunikácií (Information technology and telecommunications directors)	54	3,7
2135	IT analytici, architekti a dizajnéri systémov (IT business analysts, architects and systems designers)	89	6,0
2136	Vývojári programov a softvérov (Programmers and software development professionals)	224	15,1
2137	Dizajnéri webov a vývojári (Web design and development professionals)	60	4,0

Zdroj: Creative Skillset, 2013

V slovenskom prostredí tiež nie je celkom zjednotený názor, ktoré oblasti IT sektora spadajú do kreatívnych odvetví a ktoré už nie. Slovenská štúdia „Správa o stave a potenciáli kreatívneho priemyslu na Slovensku“ (Neulogy, 2013) zaraďuje do kreatívnych odvetví v digitálnom prostredí „predovšetkým vývoj a dizajn rôznych typov digitálnych hier, 3D vizualizácie, počítačovo rozšírenú realitu (augmented reality), dizajn softvérových aplikácií a niektoré formy digitálneho a on-line marketingu“. Exaktne neuvádzajú, či uvažujú aj s inými podpornými službami v IT sektore napr. poradenstvo.

Ďalšia štúdia ku kreatívnemu priemyslu „Možnosti kreatívneho priemyslu na Slovensku“ (SIEA, 2014) uvádza klasifikáciu kreatívnych odvetví v SR podľa NACE Rev.2.

„Kategória IT, softvér a počítačové služby zahŕňa tvorbu programov, ich úpravy, testovanie a činnosti súvisiace s podporou programov a projektovanie počítačových systémov integrujúcich hardvér, softvér a komunikačné technológie vrátane školenia užívateľov. Táto trieda zahŕňa aj činnosti spojené s bezpečnosťou informačných systémov (inštalácia firewallov,...),,

¹ V SR používame klasifikáciu KZAM 2010 (ŠÚ SR, 2012)

Tab. 4: Klasifikácia IT činností vo vzťahu ku kreatívnym odvetviam

Patrí do kreatívnych odvetví	Nepatrí do kreatívnych odvetví
Projektovanie štruktúry a obsahu a/alebo tvorbu počítačového kódu potrebného pre tvorbu a implementáciu: <ul style="list-style-type: none"> - systémového softvéru (vrátane aktualizácie a opráv) - aplikačného softvéru (vrátane aktualizácie a opráv) - databáz - webových stránok - prispôsobenie softvéru, ako napr. modifikácia a konfigurácia existujúcich aplikácií tak, aby boli funkčné v prostredí klientskeho informačného systému 	<ul style="list-style-type: none"> - nakladateľstvo v oblasti softvéru (58.29) - preklad alebo úpravu softvéru podľa požiadaviek zákazníka - pre čiastkový predaj vo vlastnej réžii (58.29) - predaj počítačového hardvéru a softvéru (46.51, 47.41) - inštaláciu sálových a podobných počítačov (33.20) - inštaláciu a nastavenie personálnych počítačov (62.09) - inštaláciu softvéru, obnovu počítača po havárii (62.09)

Zdroj: SIEA, 2014

Podľa NACE Rev. 2 budú pre naše odvetvie relevantné triedy Sekcie J. Informácie a komunikácia, čo zodpovedá členeniu podľa Creative Skillset, 2013. Pridali sme ešte triedu 63.10. Spracovanie dát, poskytovanie serverového priestoru na internete a súvisiace služby, pretože práca s databázami napr. technológie založené na Big Data vyžadujú kreatívne činnosti. Taktiež ide o triedu, ktorá môže zahŕňať služby webového dizajnu a internetového marketingu, čo sú hraničné oblasti medzi IT a reklamou.

Tab.5: Vymedzenie skúmaného odvetvia z hľadiska klasifikácie NACE

58.21	Nakladateľstvo v oblasti počítačových hier
58.29	Ostatné nakladateľstvo v oblasti softvéru
62.01	Počítačové programovanie
62.02	Poradenstvo týkajúce sa počítačov
63.10	Spracovanie dát, poskytovanie serverového priestoru na internete a súvisiace služby.

3 Odvetvie digitálne médiá a zábava v Košickom kraji

Regionálna databáza ŠÚSR poskytuje údaje len podľa hlavných sekcií NACE Rev.2 na úrovni krajov a okresov. Pri sekcií J. Informácie a komunikácia (teda všetky podniky v sektore IKT) bolo v roku 2013 evidovaných v Košickom kraji 718 IKT podnikov, čo predstavovalo 4% všetkých podnikov v kraji (v roku 2008 to bolo 408 podnikov). Vo všetkých okresoch kraja nastal nárast v sledovanom odvetví, pričom najviac firiem, vzniklo v meste Košice (z hodnoty 337 firiem v roku 2008 to bolo 509 firiem v roku 2013), najmä v okrese Košice I. V meste Košice je tak lokalizovaných 509 firiem (71%) firiem v oblasti IKT, ale len 54% podnikateľov-fyzických osôb v oblasti IKT (520 živnostníkov). Najviac firiem je lokalizovaných v okrese

Košice I. (250). (RegDat, 2014) V periférnych oblastiach kraja a menších mestách pôsobia informatici viac ako živnostníci, majú menšiu možnosť zamestnať sa vo väčších firmách.

Pre zaradenie firiem do kreatívnych odvetví sme využili údaje z databázy Elis, ktorú sme mali dostupnú za rok 2009. Vzhľadom na nárast počtu podnikov v oblasti IKT v roku 2013 v Košickom kraji, predpokladáme, že nárast sa týkal aj kreatívnych firiem resp. kreatívnych zamestnancov v odvetví. Celkovo sme evidovali v Košickom samosprávnom kraji (KSK) 205 podnikov z kreatívneho odvetvia IT, softvér a počítačové služby, čo predstavovalo 9,34% podiel v rámci Slovenska a danej skupiny (tretie miesto v počte podnikov po Bratislavskom samosprávnom kraji a Trnavskom samosprávnom kraji).

Tab.6: Odvetvie IT, softvér a počítačové služby v roku 2009

	Počet firiem v odvetví	Podiel na celkovom počte
Bratislavský kraj	1023	46,61%
Trnavský kraj	253	11,53%
Trenčianský kraj	145	6,61%
Nitrianský kraj	164	7,47%
Žilinský kraj	154	7,02%
Banskobystrický kraj	136	6,20%
Prešovský kraj	115	5,24%
Košický kraj	205	9,34%
SR	2195	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje databáza Elis

V rámci údajov z databázy Elis bolo možné rozdeliť podniky podľa veľkosti (83% podnikov uviedlo počet zamestnancov). V sledovanom odvetví sme identifikovali prevažne mikropodniky s jedným alebo žiadnym zamestnancom, mnohí vývojári softvéru alebo weboví dizajnéri pracujú ako tzv. freelancers, čo sa pravdepodobne odzrkadľuje aj v tejto štatistike. Podnikov bez evidovaných zamestnancov bolo 88 (42,93%), podnikov, s jedným zamestnancom 39 (19,02%), 8 v kategórii 20 a viac zamestnancov (3,9%), pričom všetky boli lokalizované v okresoch Košice I a Košice IV. Celkovo v meste Košice bolo lokalizovaných 76,1 % podnikov. Okresy vyznačené v tabuľke sa nachádzajú výkonnosťou v počte podnikov v odvetví IT, softvér a počítačové služby nad mediánom kraja.

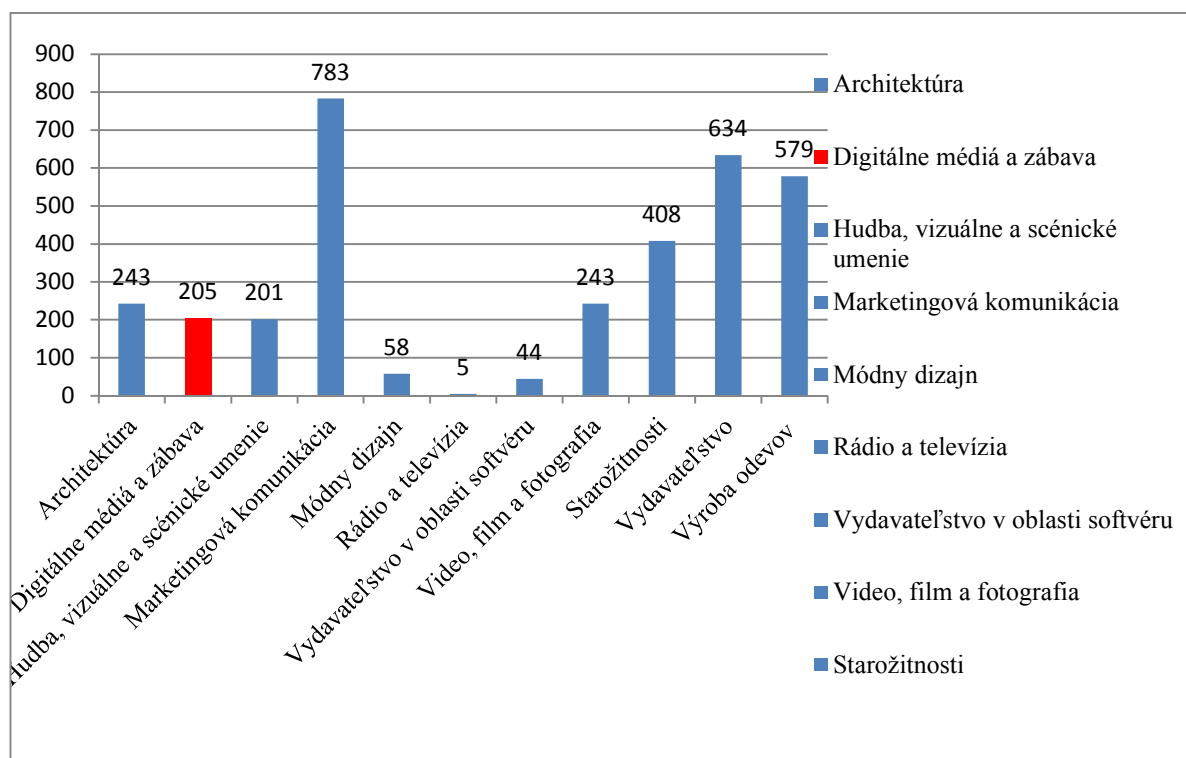
Tab.7: Podniky IT, softvér a počítačové služby podľa okresov KSK v roku 2009

	Počet firiem v odvetví	Podiel na celkovom počte
Gelnica	1	0,49%
KE I	75	36,59%
KE II	32	15,61%
KE III	18	8,78%
KE IV	31	15,12%
KS	11	5,37%
Michalovce	12	5,85%

Rožňava	6	2,93%
Sobrance	1	0,49%
SNV	11	5,37%
Trebišov	7	3,41%
Košický kraj spolu	205	100,00%
Medián	11	5,37%
Priemer	19	9,09%

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje databáza Elis

Z hľadiska kreatívnych odvetví v Košickom kraji patrí odvetvie digitálne médiá a zábava až na 6. miesto z hľadiska počtu firiem v porovnaní s ostatnými kreatívnymi odvetviami.



Obr.1: Počet firiem v kreatívnych odvetviach v KSK v roku 2010

Zdroj: vlastné spracovanie, zdroj databáza Elis

Iný rozmer prináša pohľad z hľadiska počtu zamestnancov, keďže v Košiciach pôsobia viaceré veľké pobočky nadnárodných IT firiem. Ak z odvetvia IKT vyselektujeme kreatívnych zamestnancov, odvetvie IT, softvér a počítačové služby je jedným z najdôležitejších kreatívnych odvetví Košického samosprávneho kraja z hľadiska počtu zamestnancov. Celkovo evidujeme v Košickom samosprávnom kraji 3057 kreatívnych zamestnancov triedených podľa KZAM vs. NACE klasifikácie (v skupine podnikov 20 a viac zamestnancov), čo predstavuje 22,46% podiel na celkovej zamestnanosti v kreatívnych odvetviach na Slovensku. Koncentrácia je evidentná v meste Košice, v ktorom je lokalizovaných 99,74% zamestnancov daného odvetvia v kraji. Dominantnými okresmi sú Košice IV (8,79%, 2033 zamestnancov) a Košice I (2,79%, 929 zamestnancov).

4 Záver

Kreatívne odvetvia v rámci odvetvia informačno-komunikačných technológií sa rýchlo rozvíjajú vďaka rastúcej dynamike oboch sektorov. Digitálne hry, technologické start-upy a vývoj softvéru sú produktom najmä kreatívnych činností. Okrem unikátneho softvérového kódu je rovnako dôležité grafické a dizajnové prevedenie, ktoré posilňuje použiteľnosť softvéru a jeho konkurencieschopnosť na trhu. Okrem dopytu po programátoroch v regióne sa zvyšuje dopyt po kvalitných grafikoch a dizajnérov, ktorí sú schopní pracovať v digitálnom prostredí. Košický región sa stáva symbolom rastu firiem v oblasti informačno-komunikačných technológií, ktorý je ťahaný najmä pobočkami zahraničných nadnárodných firiem.

Grantová podpora

Príspevok vznikol za podpory grantového projektu: APVV-0101-10- Kreatívna ekonomika-národohospodárske a regionálne podmienky a stimuly.

Literatúra

BALOGH A KOL. (2014) : Možnosti kreatívneho priemyslu na Slovensku. Slovenská inovačná a energetická agentúra. Bratislava 2014. ISBN 978-80-88823-56-8

CREATIVE SKILLSET (2013): Classifying and Measuring the Creative Industries. Creative Skillset, DCMS, Nesta

DEPARTMENT FOR CULTURE, MEDIA AND SPORT (2001): Creative Industries Mapping Document

DEPARTMENT FOR CULTURE, MEDIA AND SPORT (2011): Creative Industries Mapping document NESTA (2013): A Dynamic Mapping Of The UK'S Creative Industries. 2013

INŠTITÚT INFORMATIKY A ŠTATISTIKY: Databáza Elis 2011

NEULOGY (2013): Správa o stave a potenciáli kreatívneho priemyslu na Slovensku. November 2013.

THROSBY, D. (2008): The Concentric Circles Model of the Cultural Industries. Cultural Trends, č. 3, s. 147 – 164.

ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2014): Regionálna databáza, 2014