



# Investování do budoucnosti pracovních příležitostí a dovedností

Scénáře, důsledky a možnosti při předvídání  
budoucích potřeb znalostí a dovedností

Souhrnná zpráva  
Polygrafie a vydavatelství



## Autoři:

Dr. A. Gelderblom (SEOR Erasmus University)  
J. M. de Jong (SEOR Erasmus University)  
Dr. F. van der Zee (TNO Innovation and Environment)  
Dr. G. Gijsbers (TNO Innovation Policy Group)  
J. Vroegop (B&O)  
M. Roso (TNO Innovation and Environment)  
M. Collewet (SEOR Erasmus University)  
Dr. E. Dijkgraaf (SEOR Erasmus University)  
D. Maier (ZSI Centre for Social Innovation)



Předloženo Evropské komisi, GŘ pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti

Zpracoval:

TNO Netherlands Organisation for Applied Scientific Research  
SEOR Erasmus University Rotterdam  
ZSI Centre for Social Innovation

Květen 2009

GŘ ZAM projekt VC/2007/0866

Lot 3, Polygrafie a vydavatelství

Tato zpráva je publikována jako součást řady výhledových odvětvových studií na téma Nové dovednosti a Nové pracovní příležitosti v rámci projektu *Comprehensive Sectoral Analysis of Emerging Competences and Economic Activities in the European Union* (Komplexní odvětvová analýza nově vznikajících kompetencí a ekonomických aktivit v Evropské unii).

Zpracování této publikace bylo zadáno v rámci programu PROGRESS (2007–2013), Komunitárního programu pro zaměstnanost a sociální solidaritu (angl. European Community Programme for Employment and Social Solidarity).

Tento program řídí Generální ředitelství pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti Evropské komise. Byl vytvořen s cílem finančně podpořit prosazování cílů Evropské unie v oblasti zaměstnanosti a sociálních věcí, jak jsou uvedeny v nové sociální agendě schválené Evropskou komisí, a tudíž by měl přispět k naplňování cílů Lisabonské strategie v uvedených oblastech.

Tento sedmiletý program se obrací na všechny zainteresované subjekty, které mohou pomoci při tvorbě vhodné a účinné legislativy a politik v 27 zemích EU, v zemích Evropského sdružení volného obchodu (EFTA-EEA) a v kandidátských a potenciálních kandidátských zemích EU. Cílem programu PROGRESS je také podpora členských států při plnění jejich závazků. PROGRESS bude napomáhat při:

1. poskytování analýzy a poradenství v praktických otázkách těchto oblastí sociální politiky, které pokrývá program PROGRESS;
2. monitorování a podávání zpráv o implementaci legislativy a politických opatření EU v těchto oblastech, které pokrývá program PROGRESS;
3. podpora předávání osvědčených postupů, získávání zkušeností a vzájemné podpory mezi členskými státy v cílech a prioritách EU; a
4. předávání názorů zainteresovaných stran a společnosti jako celku

Další informace viz:

[http://ec.europa.eu/employment\\_social/progress/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/employment_social/progress/index_en.html)

Informace obsažené v této publikaci nemusí nutně odrážet stanoviska nebo názory Evropské komise.

## Přehled

---

Tato souhrnná zpráva se zaměřuje na hlavní výsledky konečné zprávy *Investování do budoucnosti pracovních příležitostí a dovedností* (angl. *Investing in the future of Jobs and Skills. Scénáře, důsledky a možnosti při předvídání budoucích potřeb znalostí a dovedností v tiskařském a vydavatelském odvětví*). Vedle analýzy trendů a vývoje v uvedených oborech se studie zabývá čtyřmi reálně možnými a přitom zřetelně odlišnými budoucnostmi a jejich důsledky pro pracovní příležitosti, dovednosti a znalosti v roce 2020. Studie vychází z určitého scénáře a přináší pohled do budoucnosti i pohled zpátky do minulosti. Předkládá celou řadu možností a doporučení, která přispějí ke zvládnutí budoucích nezbytných dovedností a znalostí se zaměřením na dané odvětví (firmy, odvětví jako celek, sektoroví partneři), vzdělávací instituce a školící střediska, tvůrce politiky a ostatní zainteresované strany.

Studie by se měla prezentovat na pozadí obnovené lisabonské strategie pro růst a zaměstnanost a nedávno zahájené iniciativy "Nové schopnosti pro nová pracovní místa". Investování do lidí a modernizování pracovních trhů je jednou ze čtyř prioritních oblastí lisabonské strategie. Iniciativa „Nové schopnosti pro nová pracovní místa“ (Evropská komise, 2008 viz: <http://ec.europa.eu/social/>) prezentuje úplně první odhady budoucích dovedností a požadavků na uchazeče o pracovní místa v EU až do roku 2020. Iniciativa má za cíl přispět k zajištění lepšího souladu mezi nabídkou schopností a požadavky pracovního trhu a zdokonalit schopnost členských států EU hodnotit a předvídat, jaké schopnosti se budou očekávat od jejich občanů a firem.

Studie se objevuje v řadě 16 sektorových studií, které využívají jednotnou metodologii předvídání a stejné promyšlené kroky (viz tabulka). Studie kombinuje teoretický průzkum od stolu s odbornými zkušenostmi a na jejím vzniku se podíleli různí interní odborníci (v projektovém týmu) i externí experti z daného odvětví. Metodologický rámec, který původně vytvořila Maria Joao Rodriguesová (2007), převzalo sdružení odborníků z výzkumných institucí TNO (řízení), SEOR a ZSI, kteří jej dále rozpracovali, aplikovali a převedli do měřitelné podoby.

### **Metodologický rámec – studie vysvětlená v deseti krocích**

Krok 1. Identifikace ekonomických aktivit (odvětvový výběr)

Krok 2. Hlavní trendy a struktury v oblasti ekonomiky a zaměstnávání

Krok 3. Hlavní hnací síly změny

Krok 4. Hlavní scénáře

Krok 5. Hlavní důsledky pro zaměstnávání – změny podle pracovní funkce

Krok 6. Hlavní změny pro schopnosti – nově vznikající požadavky podle pracovní funkce

Krok 7. Hlavní strategické volby pro splnění budoucích požadavků na schopnosti a znalosti

Krok 8. Hlavní důsledky pro vzdělávání a školení

Krok 9. Hlavní doporučení

Krok 10. Závěrečný workshop (validace, doplnění, dokončení)

## **Polygrafický průmysl a nakladatelská a vydavatelská činnost – hlavní charakteristiky**

---

Polygrafický průmysl a vydavatelská a nakladatelská činnost tradičně byly – a do určité míry stále jsou – úzce spojená odvětví. Vydavatelská práce se může definovat jako proces tvorby a šíření informací, tj. zpřístupnění informací nejširšímu publiku. Týká se to distribuce různých informačních materiálů, například knih, časopisů, novin a zvukových nahrávek v tištěné nebo elektronické podobě. Vydavatelská práce zahrnuje různé fáze – od vývoje, akvizice, redakční práci, grafický design, přes jiné „předtiskové činnosti“ až po skutečnou produkci (tj. tisk), marketing a distribuci. Tisk je proces reprodukce textu a obrázků, včetně souvisejících podpůrných aktivit, např. vazby knih, výroby tiskových ofsetových desek a sjednocení grafických formátů zobrazení dat. Procesy využívané v polygrafickém průmyslu zahrnují celou řadu metod pro přenesení obrazu z desky, obrazovky nebo počítačového souboru na nějaké médium, například papír, plast, kov, textil nebo dřevo. V posledních letech se úzké spojení mezi těmito obory uvolňuje, neboť tištěný materiál již není pro vydavatelské společnosti tak důležitý, na druhou stranu vstoupila do hry digitalizace, internet a nová média. Hranice mezi vydavatelskou činností a ostatními sektory se začaly stírat, vydavatelé, tiskaři a jiní se spojují, ale zároveň se snaží diverzifikovat svá portfolia produktů.

## **Hlavní trendy v ekonomice a zaměstnávání**

---

Přidaná hodnota vytvořená v tiskařství, nakladatelství a odvětví záznamových médií jako celku dosahovala v EU v roce 2006 124,8 miliard eur, z čehož 120,6 miliard eur bylo generováno v zemích EU-15. Největším pododvětvím byla nakladatelská a vydavatelská činnost, za ní v těsném závěsu polygrafický průmysl a s větším odstupem na třetím místě byla záznamová média. Roční nárůst přidané hodnoty – 2,2 % se téměř rovnal 2,3 % růstu ekonomiky EU jako celku během období let 1995 – 2006, avšak mezi lety 2000 - 2006 byl podstatně nižší (1,2 %). V nových členských státech EU (NČS) byl růst 2,1 %, čili *pomalejší* než v ekonomice jako celku (3,2 %), a dokonce se dostal do záporného čísla během období let 2000 – 2006 (-0,6 % ve srovnání s 5,3 % ročně během let 1995 – 2000). V absolutních (nikoli relativních) hodnotách dosahovala přidaná hodnota generovaná v nových členských státech (NČS) pouze 3,5 % přidané hodnoty generované v zemích EU-15. V obchodě bylo v roce 2006 dosaženo hodnoty 44,8 miliard eur ve vývozu a 28,4 miliard eur v dovozu, což odpovídá přidané hodnotě 36 % (vývoz) a 23 % (dovoz). V EU jako celku rostl v období let 1995 – 2006 vývoz nepatrně rychleji než dovoz, konkrétně 5,2 % oproti 5,1 % ročně. V nových členských státech byl zaznamenán prudký nárůst obchodu - vývoz vzrostl o 15,5 % a dovoz o 9,0 % ročně.

V odvětví polygrafického průmyslu, vydavatelství a záznamových médií působilo 217 000 firem (čísla z roku 2005), které dohromady zaměstnávaly 1,91 milionů lidí, což odpovídá 0,87 % celkového počtu zaměstnaných lidí v EU a 5,54 % lidí zaměstnaných v průmyslové výrobě EU. Z těchto pracovních míst připadalo 854 000 na vydavatelství a 1 053 000 na polygrafický průmysl a záznamová média. Celkem 82 % a 86 % pracovních míst v těchto pododvětvích bylo koncentrováno v zemích EU-15. Zaměstnanost v nakladatelském a vydavatelském odvětví EU rostla během let 2000 – 2006 o 0,3 % ročně a v nových členských státech EU (NČS) o 0,5 %. V polygrafickém průmyslu byl pozorován negativní růst -1,2 %, avšak zároveň byl zaznamenán výrazný roční růst v nových členských státech (5,6 % oproti -2,3 % v zemích EU-15).

**Zaměstnanost, situace v roce 2006 a změny 2000–2006**

Vydavatelství	Úroveň 2006 (v tisících)	Roční růst	Podíl v EU	Změna podílu
EU	854	0,3	100	0
EU 15	734	0,3	86	0
NČS	120	0,5	14	0
Tiskařství/záznam. média	Úroveň 2006	Roční růst	Podíl v EU	Změna podílu
EU	1053	-1,2	100	0
EU 15	865	-2,3	82	-6
NČS	188	5,3	18	6

Zdroj: Prostat/TNO. Vydavatelství: NACE 221. Polygrafie a záznam. média: NACE 222+223

Většina firem v polygrafickém a nakladatelském průmyslu (97,6 %) jsou malé firmy zaměstnávající méně než 50 zaměstnanců; 2,0 % jsou středně velké firmy a pouze 0,4 % jsou velké firmy s více než 250 zaměstnanci. Malé firmy zaměstnávají 48 % zaměstnanců a jejich podíl na zaměstnanosti, společně s podílem středních podniků, vzrostl o 0,7% bodu. Zaměstnanost ve velkých firmách se snížila o 0,9% bodu.

**Trendy v zaměstnanosti podle pracovní funkce: podíly (2006) a změny v podílech (v %), 2000–2006**

Polygrafie a vydavatelská činnost	Podíly, 2006		Změny v podílech, 2000–2006			
	EU-15	NČS	EU	EU-15	NČS	EU
Manažeři	11	8	10	0	2	0
Počítačovní odborníci	2	4	4	1	2	1
Inženýři, technické profese	3	4	3	0	1	0
Podnikatelé	5	6	5	1	3	1
Ostatní kvalifikovaní odborníci	25	22	25	4	-13	3
Úředníci a sekretářky	11	9	10	-2	-4	-2
Servisní pracovníci	3	2	3	0	0	0
Tiskařské řemeslo a související řemesla	18	19	18	-5	4	-4
Jiní řemeslníci a živnostníci	1	2	2	0	0	0
Obsluha tiskařských, vazačských a papírenských strojů	7	14	8	-1	6	0
Pracovníci na jiných provozovnách a jiných strojích	3	4	3	0	3	0
Nekvalifikovaní dělníci	11	4	10	3	-3	2

Zdroj: Eurostat Labour Force Surfy/TNO

Polygrafický průmysl a vydavatelská a nakladatelská činnost jsou dynamická pododvětví podléhající rychlým změnám pod vlivem vývoje informačních a komunikačních technologií (konkrétně elektronická média, internet, jiné technologie a automatizace zabudované do ICT) a dravé celosvětové konkurence (Asie, hlavně Singapur, Čína a jiné země). Mění se zde podniková struktura, modely podnikání, na scéně se objevují noví konkurenti (nová média, ale také například noviny zdarma), nová portfolia produktů (diverzifikace), ale také přirozená integrace a konvergence na různých informačních a komunikačních trzích (tj. jeden obsahový základ, který se může distribuovat různými kanály s významnými úsporami z většího objemu a sortimentu výroby), což logicky ovlivňuje jak množství pracovních příležitostí, tak mix dovedností požadovaných v daném odvětví. Funkci předtiskové přípravy například absorbovali jak vydavatelé a designéři, kteří nyní mohou tvořit vlastní rozvržení stránek za pomoci softwaru DTP, tak tiskaři, kteří tyto služby převedli na svá pracoviště.

Většina pracovních příležitostí je v profesní kategorii „Ostatní kvalifikovaní odborníci“ (angl. „Other professionals“) (tj. novináři, redaktoři a spisovatelé), pracovníci předtiskové přípravy (kategorie "tiskařské řemeslo a související řemesla"), úředníci, manažeři a nekvalifikovaní dělníci, kteří tvoří 10 % z celkového počtu pracovních sil. Nové členské státy mají výrazně víc pracovníků v obsluze tiskařských, vazačských a papírenských strojů, méně manažerů a výrazně méně nekvalifikovaných dělníků než země EU-15. Podíl žen na celkové zaměstnanosti je 41 %, což je vysoké číslo ve srovnání s jinými výrobními sektory.

### Zaměstnanost podle pohlaví, věku a vzdělání: polygrafie a nakladatelská činnost, 2006 a 2000–2006

	Úroveň EU	Změna	Úroveň EU-15	Změna	Úroveň NČS	Změna
Ženy	41	2	40	2	46	-5
Věk < 40	52	-3	50	-4	58	9
Věk 40–50	25	0	26	1	22	-8
Věk > 50	24	2	24	3	20	-1
Nízké vzdělání	22	-5	25	-4	5	-3
Střední vzdělání	50	1	47	-2	67	10
VŠ vzdělání	28	1	28	6	27	-7
Podnikatelé	13	není známo	12	není známo	21	není známo
Definice	Úroveň % 2006	Celková změna v %, 2000–06	Úroveň % 2006	Celková změna v %, 2000–06	Úroveň % 2006	Celková změna v %, 2000–06

Zdroj: Alphametries/TNO na základě průzkumu Eurostat Labour Force Survey

Mezi zaměstnanci převládají lidé se středoškolským vzděláním. Platí to pro země EU-15 (47 %), ale hlavně pro nové členské státy (67 %). U pracovníků s nízkým vzděláním, kteří tvoří 25% podíl v zemích EU-15 a 5% podíl v nových členských státech, bylo zaznamenáno během uplynulých 7 let snížení o 4% body v EU-15 a 3% body v nových členských státech. 52 % všech zaměstnanců je mladších 40 let. Během období 2000 – 2006 byly pozorovány největší změny zaměstnání mezi novináři, redaktory a spisovateli (mínus 13 % bodů v nových členských státech a plus 4 % body v EU-15), pracovníky z předtiskové přípravy (minus 5 % bodů v EU-15 a + 4 % v nových členských státech), pracovníky obsluhy tiskařských, vazačských a papírenských strojů (zvýšení o 6 procentních bodů v nových členských státech a snížení o 1 procentní bod v zemích EU-15) a v kancelářských profesích (snížení o 4 % a 2 %). Podíl lidí s nízkým vzděláním (manuálně pracujících) se celkově snížil, podíl lidí se středoškolským vzděláním se snížil v zemích EU-15, ale výrazně se zvýšil v nových členských státech (+10 procentních bodů). Přesně naopak tomu bylo u lidí s vysokoškolským vzděláním, kde došlo k výraznému zvýšení v zemích EU-15, avšak ještě výraznějšímu snížení v nových členských státech.

## Analýza SWOT a identifikace hlavních hnacích sil

Analýza SWOT pro polygrafický průmysl a vydavatelskou činnost	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malé firmy mají větší flexibilitu při uspokojování požadavků zákazníků. Pro vydavatelské výrobní síť je charakteristická flexibilita zaměření, která je již viditelná.</li> <li>• Znalosti a zkušenosti v tom, jak lze proniknout k cílovému publiku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malé firmy mají nižší absorpční kapacitu v oblasti inovací postupů a produktů kvůli nedostatečným úsporám z většího objemu výroby a sortimentu.</li> <li>• Krátkodobé kontrakty limitují investice a inovace.</li> <li>• Individualizace spotřebních trhů vede ke snižování úspor z objemu výroby</li> <li>• Neschopnost nakladatelských a vydavatelských firem vyvíjet nové úspěšné (online) modely podnikání</li> <li>• Vlastnická práva nejsou vždy náležitě ochráněna (vydavatelství)</li> <li>• Velké investice na to, aby se udržely verze tištěné i internetové (vydavatelství)</li> <li>• Vzbudit zájem mladých čtenářů je i nadále těžkým úkolem (vydavatelství)</li> </ul>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidané služby v komunikačních službách.</li> <li>• Vytváření hodnotových řetězců a výrobních sítí poskytujících jak specializaci, tak flexibilitu.</li> <li>• Individualizace spotřebitelů vede k novým, diferencovanějším segmentům trhu s diferencovanými profily a požadavky na média</li> <li>• Nová média umožňují nakladatelům proniknout k tomuto cílovému publiku</li> <li>• Vývoj multimediálního obsahu, multimediální návrh a distribuce z důvodu posunu v mediální konzumaci.</li> <li>• Digitalizace vede k nižším nákladům na tisk a může zvýšit poptávku po tiskovinách v malých nákladech</li> <li>• Nové členské státy dohánějí zbytek Evropy v mediální konzumaci a spotřebě papíru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silnější konkurence, jak v rámci Evropy, tak celosvětově.</li> <li>• Trvá dlouho, než se tištěný materiál dostane na trh, citlivost na změnu místa</li> <li>• Restriktivní legislativa v reklamě</li> <li>• Regulace související s ochranou životního prostředí, týká se CO2, barev a použití papíru</li> <li>• Rostoucí povědomí o otázkách životního prostředí mezi lidmi</li> <li>• Rostoucí důležitost elektronického dodávání mediálního obsahu (komerční a nekomerční informace), způsobující nahrazení tištěných médií internetem a mobilními zařízeními</li> <li>• Konsolidace směrem nahoru nebo dolů v hodnotovém řetězci (platí pro tisk)</li> <li>• Vysoká konsolidace na mediálním trhu s velkými globálními hráči.</li> <li>• Pirátství obsahu online, ale i offline, a to i v tradičně "bezpečných odvětvích", jako je denní tisk</li> </ul>

Zdroj: TNO/SEOR.

Analýza SWOT – angl. Strengths – Weaknesses – Opportunities - Threats (silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby) a hledání hlavních hnacích sil změny za pomoci odborníků (viz Tabulky) jsou dohromady důležitým stavebním kamenem pro návrh a budování scénářů. Další diferenciací proběhla mezi exogenními (vnějšími) hnacími silami (hnací síly, které jsou pevně dány na úrovni odvětví)<sup>1</sup> a endogenní hnací síly (hnací síly, které je možné ovlivnit na úrovni odvětví, například tvorbou politiky na národní nebo mezinárodní úrovni nebo kolektivním úsilím vycházejícím z vlastního odvětví).

<sup>1</sup> Zde tvoří výjimku technologie, jejíž součástí je možné ovlivnit na úrovni firmy. Z důvodu interní soudržnosti scénářů je však tato hnací síla uvedena jako exogenní.

		Hlavní hnací síly změny v nakladatelské a vydavatelské činnosti				Zdroj: TNO-SEOR-ZSI. Pozn.: * Demografické; ^ Životní prostředí						
Kategorie	Hnací síla	Je tato hnací síla relevantní pro tento sektor?	Jak relevantní je tato hnací síla pro tento sektor?	Nakolik nejistá je tato hnací síla pro tento sektor?	Očekávají se významné dopady na počty pracovních sil?	Očekávají se významné dopady na skladbu pracovních sil?	Očekávají se významné dopady na nové dovednosti?	Krátkodobý (K), střednědobý (S) nebo dlouhodobý (D) dopad?			Očekávají se podstatné rozdíly mezi zeměmi?	Očekávají se podstatné rozdíly mezi odvětvími?
		A / N	stupnice 0–10	stupnice 0–10	A / N	A / N	A / N	K	S	D	A / N	A / N
D *	Stárnutí obyvatel – pokles pracovní síly	A	7	8	A	N	N		X		A	
Ekonomické	Příjem na hlavu a domácnost	A	7	3	N	N	N	X			N	
	Rozdělení příjmu	A	7	3	N	N	N	X			N	
	Rostoucí světová konkurence	A	7	8	N	A	A	X			N	
	Světové / regionální výrobní sítě (rozptýlená místa výroby, doprava)	A	8	2	N	A	A	X			N	
Kulturní	Rostoucí segmentace trhu (výroba na zakázku a tzv. mass customization – masová zakázkovost)	A	8	1	A	A	A	X			A	
	Změny životního stylu	A	8	1	A	A	A	X			A	
Věda a výzkum, technologie a inovace	Pokrok v IT s dopadem na organizační struktury a nové modely podnikání	A	10	1	N	A	A	X			N	
	Internet měnící výrobní a spotřební vzorce (elektronické podnikání apod.)	A	10	1	N	A	A	X			N	
	Nové typy organizace práce (týmové, sociální inženýrství)	A	10	1	N	A	A	X			N	
	Nové/dodatečné služby s přidanou hodnotou	A	10	1	A	A	A	X			A	
E ^	Dostupnost a cena jiných přírodních zdrojů	A	8	3	N	N	N		X		A	
Politické	Liberalizace trhu a obchodu (národní úroveň)	A	7	8	N	N	N		X		N	
	Kvalita institucí (soudnictví, transparentnost, absence korupce, životaschopné podnikatelské klima, rigidita struktur)	A	8	3	A	N	N	X			N	
	Vlastnická práva (autorské právo)	A	8	5	N	N	N		X		A	A



		Hlavní hnací síly změny: polygrafický průmysl (tisk)					Zdroj: TNO-SEOR-ZSI. Pozn.: * Demografické					
Kategorie	Hnací síla	Je tato hnací síla pro daný sektor relevantní?	Jak relevantní je tato hnací síla pro tento sektor?	Jak nejistá je tato hnací síla pro tento sektor?	Očekávají se významné dopady na počty pracovních sil?	Očekávají se významné dopady na skladbu pracovních sil?	Očekávají se významné dopady na nové dovednosti	Krátkodobý (K), střednědobý (S) nebo dlouhodobý (D) dopad?			Očekávají se nějaké podstatné rozdíly mezi zeměmi?	Očekávají se nějaké podstatné rozdíly mezi odvětvími?
		A / N	stupnice 0–10	stupnice 0–10	A / N	A / N	A / N	K	S	D	A / N	A / N
<b>D</b>	Stárnutí obyvatel – pokles pracovní síly	A	8	2	A	A	A	X			N	
<b>Ekonomické</b>	Zadávání externím dodavatelům, přesun výroby	A	9	2	A	A	A	X			N	A*
	Zvyšující se globální konkurence	A	9	2	A	A	A	X			N	A*
	Nové ekonomiky táhnou globální růst (nová poptávka, zvl. BRICs)	A	8	4	A	A	A	X			N	A*
	Globální / regionální výrobní sítě (roztrožená místa výroby, doprava)	A	8	6	A	A	A	X			N	A*
<b>Kulturní</b>	Rostoucí členitost trhu (výroba na míru, masová zakázkovost)	A	8	5	N	A	A	X			N	A
	Rostoucí poptávka po produktech přátelských vůči životnímu prostředí	A	7	7	N	A	A		X		N	N
<b>Výzkum a vývoj, technologie a inovace</b>	Pokrok v IT ovlivňující organizační struktury a nové modely podnikání	A	8	1	A	A	A	X			N	N
	Internet měnící výrobní a spotřební vzorce (e-biznis atd.)	A	9	3	A	A	A	X			A (EU15 vyzrálejší)	A (specializace)
	Nové typy pracovní organizace (na bázi týmů, sociální inženýrství atd.)	A	7	4	N	A	A		X		N	N
	Nové/dodatečné služby s přidanou hodnotou	A	9	1	A	A	A	X			A (viz výše)	A (viz výše)
<b>Živ. prostředí</b>	Dostupnost / cena ropy a energetické zdroje	A	8	3	A	N	N	X			N	N
	Dostupnost / cena ostatních přírodních zdrojů	A	10	1	A	N	N	X			N	N
<b>Politické</b>	Liberalizace trhu a obchodu (národní)	A	7	8	A	A	A		X		N	N
	EU integrace – prohlubující se (jednotný evropský trh, atd.)	A	8	3	A	A	A	X			N	N
	EU integrace – rozšiřující se (větší domácí trh)	A	8	2	A	A	A	X			N	N
	Environmentální regulace	A	8	2	A	A	A	X			A	A (efekt specializace)

## Scénáře a důsledky pro zaměstnanost

---

Byly sestaveny a prozkoumány čtyři scénáře možného budoucího vývoje: 1) Volná Transformace, 2) Volné pokračování, 3) Transformace a 4) Regulované pokračování (viz také Obrázek). Scénáře popisují reálně možné a věrohodné budoucnosti pro odvětví polygrafie a nakladatelskou a vydavatelskou činnost v Evropě do roku 2020. Nejsou to obrázky budoucnosti tak, jak bychom si je přáli vidět (sny či věštění z křišťálové koule). Scénáře vycházejí z vyzorovaných hnacích sil a trendů a jsou vyvozeny logickým a deduktivním způsobem, čili reálně možné budoucí vývoje. A nejedná se o předpovědi na základě nějakého modelu; výsledky scénářů v této studii vycházejí z názorů odborníka. Šířka pásma mezi nejextrémnějšími scénáři se může interpretovat jako ukazatel stupně nejistoty naznačující možné cesty pro flexibilní předvídání.

### Sestavení, domněnky a využití scénářů

Při sestavení scénářů bylo provedeno jasné rozlišení mezi vnějšími a vnitřními hnacími silami. Hlavním rozdílem byl rozsah a možnost pro přímé ovlivnění. Vnější hnací síly jsou takové síly, které pro dané odvětví objektivně existují a individuální hráči nemají příliš velký prostor pro jejich ovlivňování. Vnitřní hnací síly jsou takové síly, které je možné ovlivnit na úrovni odvětví, například národní nebo evropskou politikou nebo kolektivním úsilím vycházejícím z vlastního odvětví. Při sestavování scénářů byly vybrány takové hnací síly, které měly vysoké skóre v relevanci kritérií, dopadech a nejistotě. Kritérium relevance bylo použito k tomu, aby se scénáře zaměřily na nejbližší cíl a aby se pro něj uzpůsobily. Tím cílem je vyvození závěrů o budoucnosti pracovních příležitostí a potřebách znalostí do roku 2020. Dopad a nejistota byly použity pro nadefinování různých směrů ve čtyřech scénářích, které byly jsou znázorněny na níže uvedeném obrázku, s vnějšími hnacími silami na horizontální ose a vnitřními hnacími silami na vertikální ose.

## Čtyři budoucí scénáře pro odvětví polygrafie a vydavatelskou a nakladatelskou činnost a hlavní související hnací síly

		<b>Endogenní, hnací síly specifické pro urč. sektor:</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulace trhu: média</li> <li>- Environmentální regulace</li> <li>- Vlastnická práva</li> </ul>	
		Mediální regulace: média Environmentální regulace Vlastnická práva	
<b>Exogenní hnací síly:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Globalizace</li> <li>- Technologie a inovace</li> <li>*Zvýšené využívání ICT</li> <li>*Nové služby s přidanou hodnotou</li> <li>*Nové formy pracovní organizace</li> <li>- Přírodní zdroje</li> <li>*Nafta, energie a papír</li> <li>*Koncentrace papírenského průmyslu</li> <li>- Změny v životním stylu</li> <li>*Digitální obsah a média</li> <li>*Individualizace</li> <li>- Stárnoucí pracovní síla</li> </ul>	Rychlé	<b>Volná transformace</b>	Pomalé
	Rychlá změna Mnoho Mnoho		<b>Volné pokračování</b>
	Nedostatečné Vysoké	<b>Regulovaná transformace</b>	
	Virtuální Vysoké  Mírné		<b>Regulované pokračování</b>
		Mediální regulace: vysoké bariéry Environmentální regulace: striktní Vlastnická práva: zajištěná	

TNO-SEOR-ZSI

Scénáře se týkají jak polygrafického (tiskařského) průmyslu, tak nakladatelské a vydavatelské činnosti. To však neznamená ani to, že budoucí vývoj v obou dílčích odvětvích by se měl považovat za jeden a tentýž, ani to, že cesty vývoje musí být podobné v jednotlivých členských státech EU. V jednotlivých odvětvích se bude projevovat různá dynamika z hlediska struktury a vývoje trhu a tuto dynamiku budou určovat podobné hnací síly, avšak s různými dopady. Způsob, jakým byly scénáře sestaveny, umožňuje takovouto diferenciaci. Připomínáme, že demografické údaje - stárnutí (méně mladých, více důchodců) a jejich vliv na nabídku pracovních sil nebyly explicitně identifikovány při výběru hnacích sil, neboť demografické údaje v časovém rozmezí let 2009 - 2020 jsou relativně jisté (čili předvídatelné) a hrají určitou roli napříč jednotlivými scénáři. Výchova a vzdělávání, které by mohly být v užším slova smyslu chápány jako vnitřní (endogenní) faktory, byly vyloučeny. Tyto tvoří – společně s různými jinými strategiemi a/nebo politikami – řešení, a tudíž možnou odpověď na dopad scénáře na schopnosti, znalosti a pracovní příležitosti. Klíčové znaky čtyř scénářů je možné popsat následovně:

### Scénář I: *Volná transformace*

*Volná transformace* líčí svět, pro který je charakteristický výrazný rozvoj technologií, vysoká míra nahrazování tradičních médií novými a silná konkurence na celosvětové úrovni i uvnitř EU. Některé z existujících společností EU jsou schopny expandovat mezinárodně. Fúze a akvizice jsou četné; objevují se noví účastníci a prosperují, zejména ve vydavatelské a nakladatelské činnosti, neboť jsou schopni rychle reagovat na měnící se životní styl. Někteří noví účastníci jsou schopni se za několik let proměnit v mocné a diverzifikované hráče, jiní jsou pohlceni většími firmami (konsolidace). Deregulace znamená, že společnosti nemusí čelit bariérám, které ukládá

mediální politika - mohou růst a diverzifikovat bez omezení. Inovace je důležitá pro udržení konkurenceschopnosti. Avšak vzhledem k tomu, že vlastnická práva jsou nezajištěna, vydavatelské společnosti obtížně získávají příjmy ze svých nových produktů. Společnosti široce využívají možností informačních a komunikačních technologií a nové formy organizace práce, aby zvýšily výkonnost. Rychlý a úspěšný rozvoj ve vydavatelské a nakladatelské činnosti láká mladou pracovní sílu, která vyvažuje vliv stárnoucích pracovníků. Náhrada tištěného materiálu a vývoj technologií snižuje potřebu přírodních zdrojů, např. papíru a energie, ale i přesto výroba ohleduplná vůči životnímu prostředí ("zelená") dává příležitosti pro diverzifikaci. Trh je pro tiskaře náročnější, mnozí bankrotují kvůli nižší poptávce a jiné společnosti jsou lépe vybavené, aby mohly poskytnout nově požadované služby s vysokou přidanou hodnotou. Práce s nižší kvalifikací se zadává externě nebo ji přebírají zahraniční konkurenti. V oboru podnikání zůstávají tiskaři, kteří se dokážou přeorientovat na komunikaci nebo design online.

### **Scénář II: *Volné pokračování***

*Volné pokračování* líčí svět vyznačující se pomalou globalizací, omezenou mezinárodní expanzí a přesunem výroby do jiné země (offshoring) a omezeným nahrazováním tradičního tištěného materiálu novými médii. V zemích mimo EU není velká konkurence a konkurenční boj probíhá spíše na národní úrovni a zaměřuje se na úsporu nákladů, s omezenou diverzifikací a inovací. Změny životního stylu a individualizace hrají menší roli, zákazníci vyžadují většinou levné a všeobecně použitelné výrobky. Dosahuje se snižování nákladů využíváním úspor z objemu výroby pomocí fúzí a akvizic bez omezení na vlastnictví médií. Také tiskaři se zaměřují na snižování nákladů, neboť mnozí z nich cítí rostoucí tlak konkurence u velkých vydavatelů. Vstupní cena se zvyšuje (např. papír, energie) a také obavy spotřebitelů o kvalitu životního prostředí způsobují, že firmy minimalizují využívání přírodních zdrojů. Zároveň však mají k dispozici málo vhodných technologií, které by jim to umožňovaly a potýkají se s pomalým pokrokem v inovacích. Obchodní marže jsou nízké a tiskaři se snaží rozšiřovat své obchodní operace, aby mohli dosahovat úspor z objemu výroby. Koncentrace znamená, že počet firem se prudce snižuje, avšak nikoliv v hodnotě výroby. Přetrvávají tak problémy kvality životního prostředí. Tiskaři čelí velkým problémům image a těžko se jim daří přilákat mladé lidi, stárnutí pracovníků se stává vážným problémem.

### **Scénář III: *Regulovaná transformace***

*Regulovaná transformace* líčí svět vyznačující se vysokou mírou substituce a globalizace. Mediální politika však omezuje vlastnictví médií u vydavatelů a jiných firem, jejichž velikost je omezena. Mediální terén je tudíž diverzifikován mezi mnoho malých hráčů, z nichž každý dodává produkty, které mají konkrétní cílovou skupinu, avšak za použití veškerých dostupných kanálů. Na některých trzích je menší prostor pro nově příchozí, neboť firmy využívají mnohem intenzivněji svůj domácí trh. Tiskaři mohou mít zisk z různorodého terénu tím, že poskytují různé služby zaměřené na konkrétní cílové skupiny a tak, že budují vztahy s vydavateli. Vzhledem k tomu, že jsou zajištěna digitální práva, mohou mít firmy prospěch z inovací. Striktní environmentální regulace nemá velký dopad, ale při silné substituci a dokonalejších technologiích se stává realitou výroba ohleduplná vůči životnímu prostředí.

## Scénář IV: *Regulované pokračování*

*Regulované pokračování* líčí svět vyznačující se mírnou konkurencí, silnou mediální regulací a tím, že mediální společnosti čelí omezením růstu. Firmy se silně zaměřují na jeden tržní segment, neboť možnosti diverzifikace jsou omezené. Vstup pro nové konkurenty je obtížný, neboť existují při vstupu velké bariéry. I přes různé segmenty trhu se soutěží o pozornost zákazníka. Počet tiskařů se snižuje, ale v menší míře než při „*Volném pokračování*“. Ačkoliv existuje environmentální regulace technologické možnosti náhrady papíru jsou omezené. Ceny papíru a energie rostou a environmentální regulace dále zvyšuje náklady a snižuje marže, zejména pro tiskaře. Zajištěná digitální práva mají malý až nulový dopad, neboť poptávka po digitálních produktech je omezená.

### Důsledky scénářů: změny v množství pracovních příležitostí podle profesního zařazení, 2009–2010

		Volná transformace	Regulovaná transformace	Volné pokračování	Regulované pokračování
Manažeři	vyd	U	U	U	U
	tisk	S	U	S	S
ICT a aplikované technologie	vyd	Z	Z	U	U
	tisk	Z	Z	U	U
Podnikání a finance	vyd	Z	Z	U	U
	tisk	Z	Z	U	U
Novináři, redaktoři, spisovatelé	vyd	Z	Z	S	S
Personál podpory	vyd	S	S	S	S
	tisk	S	S	S	S
Pracovníci předtiskové přípravy	tisk	S	Z	U	U
Pracovníci výroby	tisk	S	S	S	S

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI. Pozn.: S = snížení, Z = zvýšení, U = udržení, vyd = vydavatelství

## Důsledky jednotlivých scénářů pro zaměstnanost, dovednosti a znalosti podle pracovní funkce

Při určování změn v počtu pracovních míst bylo provedeno rozlišení mezi tiskem a vydavatelskou činností. Jak pro scénář *Volné pokračování*, tak pro scénář *Regulované pokračování* se očekávané změny v počtu pracovních míst nebudou příliš lišit, ačkoliv intenzita změny bude větší ve *Volném pokračování*. *Volná transformace* a *Regulovaná transformace* vykazují podobné změny se silnějším efektem ve *Volné transformaci*. Hlavní rozdíl mezi *Volnou transformací* a *Regulovanou transformací* na jedné straně a *Volným pokračováním* a *Regulovaným pokračováním* na straně druhé je však v očekávaných změnách v *mixu kompetencí*.

Ve všech scénářích s výjimkou stabilní *Regulované transformace* nastane pokles počtu manažerů v polygrafii, neboť počet firem se pravděpodobně sníží. V nakladatelské a vydavatelské činnosti však není žádná zřejmá tendence směrem jakémukoliv snížení ani zvýšení. Snižování nákladů ovlivní počet manažerů a počet společností jen okrajově. Toto snižování spíše pocítí zaměstnanci na nižších úrovních. Ve všech scénářích hrají manažeři velmi důležitou roli, zejména ve vydavatelské a nakladatelské činnosti. Reorganizaci ve vydavatelstvích a nakladatelstvích ve scénáři *Volného pokračování* a *Regulovaného pokračování* budou řídit manažeři. Diverzifikace ve scénáři *Volné transformace* a *Regulované transformace* také vyžaduje více manažerů. Růst poptávky po odbornících z oblasti ICT a aplikovaných technologií je většinou podpořen vývojem technologií a novými

službami s vysokou přidanou hodnotou. Ve *Volné transformaci* a *Regulované transformaci* je proto možné očekávat, že jich bude dost. V ostatních scénářích zůstane jejich počet na stejné úrovni. Očekává se, že počet odborníků z oblasti ICT a aplikovaných technologií se zvýší víc na rozvíjejících se trzích Střední a Východní Evropy než na rozvinutých trzích. Počty odborníků z oblasti podnikání a financí by se měly zvýšit ve scénářích, kde se budou tržní podmínky rychle měnit, což vyvolá poptávku, a v kontextech s rostoucím množstvím služeb a organizační složitostí, tzn. ve scénáři *Volné transformace* a *Regulované transformace*. Větší změny objemu se očekávají ve vydavatelské a nakladatelské činnosti. Podle posledních trendů lze předpokládat, že počet novinářů, redaktorů a spisovatelů se zvýší zejména v rychlých scénářích. Poptávku opět pohání potřeba dodávat více služeb s přidanou hodnotou cestou nových mediálních kanálů. Pracovní smlouvy však budou flexibilnější. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* se zřejmě jejich množství sníží v důsledku konsolidace. Pro pracovníky podpory budou změny do značné míry podobné napříč jednotlivými scénáři a dílčími odvětvími. Zvýšená efektivita práce sníží potřebu administrativy, avšak ve *Volné transformaci* a *Regulované transformaci* jsou snižování částečně vyvažována rostoucí poptávkou kvůli rostoucí organizační složitosti a rozmanitosti služeb. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* poptávka zpomaluje, neboť je zde vysoká potřeba snižovat náklady, konsolidace vede k další redukci administrativních úkolů a jen stěží se objevují nové služby. Očekávané změny v předtiskové přípravě jsou v jednotlivých scénářích různé. Předtisková příprava je tzv. desktop publishing (DTP) uvnitř polygrafických firem a je důležitá při dodávání služeb s přidanou hodnotou prostřednictvím různých kanálů. Ve *Volné transformaci* se rychle snižuje počet polygrafických firem, a tím i potřeba předtiskových služeb. Vzhledem k důležitosti pracovníků předtiskové přípravy pro nové služby se jejich počet zvýší v *Regulované transformaci* s malou změnou v počtu tiskárenských kanceláří. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* se očekává, že jejich množství bude stabilní s konsolidací a malou diverzifikací omezující růst, ale s hlavní rolí ve výrobě a službách pro zákazníky, které povedou ke zvýšené poptávce. Množství pracovníků ve výrobě, kteří jsou většinou důležití v polygrafii, by se mělo podle očekávání snížit ve všech scénářích, i když z různých důvodů. Ve *Volné transformaci* a *Regulované transformaci* bude snížení způsobeno další automatizací, externím zadáváním zakázek a nižší poptávkou po tradičním tištěném materiálu. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* se snižuje poptávka kvůli konsolidaci a snižování nákladů. Na rozvíjejících se trzích se sníží počet pracovníků ve výrobě víc než na rozvinutějších trzích, kde již většina firem vyrábí efektivně. Společnosti budou muset zajistit, aby se nedostatky (v organizaci) dál odstraňovaly, pokud chtějí přežít.

### **Identifikace nových potřeb kompetencí, dovedností a znalostí**

Jestliže jsme použili scénáře a hybné síly jako výchozí bod, logické závěry (domněnky a odhady, angl. "guesstimates") dovedností a potřebných znalostí byly učiněny pro každé z identifikovaných pracovních zařazení. *Dovednosti* se týkají schopnosti aplikovat znalost a použít know-how při plnění úkolů a řešení problémů. V kontextu Evropského rámce kvalifikací (European Qualification Framework, zkr. EQF) se popisují dovednosti jako kognitivní (zahrnující používání logického, intuitivního a kreativního myšlení) nebo praktické (zahrnující manuální zručnost a využívání metod, materiálů, pracovních nástrojů a pomůcek). Znalost souvisí s výsledkem akumulace informací prostřednictvím učení. Je to soubor faktů, principů, teorií a postupů, které souvisejí s oblastí práce nebo studia. V kontextu Evropského rámce kvalifikací se znalosti popisují jako teoretické a/nebo faktické. *Kompetence* se vztahují k prokázané schopnosti využívat znalostí, dovedností a osobních, sociálních a/nebo metodologických schopností při práci nebo studiu a v profesionálním a osobnostním rozvoji. Takto definované kompetence se ve skutečnosti blíží tomu, co se v současné době rozumí pod

pojmem „měkké dovednosti“ (angl. „soft skills“). V kontextu Evropského rámce kvalifikací se kompetence popisují v rámci zodpovědnosti a autonomie. V praktickém rozpracování budoucích potřeb dovedností a znalostí za účelem této studie byly obě skupiny dále rozvinuty a výsledkem je šest bloků podobných a vzájemně souvisejících potřebných dovedností a znalostí (viz tabulka).

### **Budoucí potřeby dovedností a znalostí podle pracovní funkce**

Ve všech profesních funkcích – a především tam, kde je vyžadována vysoká kvalifikace – budou mít rostoucí důležitost „měkké dovednosti“. Všeobecný trend zvyšování kvalifikace napříč všemi profesemi bude nepochybně pokračovat v nadcházejících letech. Vzhledem k tomu, že charakter pracovních příležitostí se bude měnit, předem definované technické znalosti ztratí na důležitosti a do popředí se dostane celoživotní učení, schopnost přizpůsobit se a zvládnout nové kompetence. Určité znalosti – konkrétně e-dovednosti (angl. e-skills) – budou důležitější. Nově vznikající kompetence u kvalifikovanějších pracovních příležitostí se většinou týkají toho, *jak* se učit, komunikovat, interagovat a adaptovat na měnící se prostředí, vedle vysoce kvalitního vzdělávání. Nově vznikající kompetence u prací vyžadujících střední úroveň kvalifikace, kdy se většinou jedná provádění určitých definovaných úkolů a procesů, se zpravidla týkají souborů specifických znalostí, které se mohou získat studiem.

<b>Přehled potřebných dovedností a znalostí identifikovaných pro každou pracovní funkci a scénář</b>
Znalosti (tvrdé dovednosti, angl. "hard skills")
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislativní / regulační znalosti (environmentální / bezpečnost / práce / uzavírání smluv), jazyk*, e-dovednosti, marketingové dovednosti, technické znalosti, produktové znalosti, vývoj produktu</li> </ul>
Sociální dovednosti
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schopnost týmové práce, sociální vnímavost (poslouchání / porozumění), komunikace, networking, jazyk*, mezikulturní vztahy</li> </ul>
Schopnost řešit problémy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analytické dovednosti, komplexní, mezioborový přístup, iniciativa, multi-skilling (schopnost vykonávat na pracovišti více různých činností), tvořivost</li> </ul>
Schopnost sebeřízení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plánování, ovládání stresu a řízení času, flexibilita, multi-tasking (provádění více úkolů zároveň)</li> </ul>
Řídící schopnosti
<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategické a vizionářské, koučování a budování týmu, řízení změny, řízení projektů, optimalizace procesů, řízení kvality, osobnostní vlastnosti zásadní pro kolegiální styl řízení</li> </ul>
Podnikatelské schopnosti
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vztahy s dodavateli a zákazníky / pochopení, pochopení a rozvoj podnikání, určování trendů / vysledování trendů (angl. trend setting / trend spotting)</li> </ul>
Zdroj: TNO-SEOR-ZSI

Ilustrujeme klíčové vznikající dovednosti a potřeby znalostí pro dvě základní oblasti činností, konkrétně novináře, redaktory a spisovatele (klíčové ve vydavatelství) a pracovníky předtiskové přípravy (klíčové v polygrafii).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Souhrn očekávaných změn v potřebě dovedností a znalostí pro tyto a jiné profesní kategorie viz tabulky na konci tohoto souhrnu. Rozsáhlejší a podrobnější analýzy budoucích dovedností a potřeb znalostí můžete najít v hlavní zprávě, s další diferenciací vycházející ze scénáře.

*Novináři, redaktoři a spisovatelé* – Jedná se o různé, avšak související skupiny zaměstnání, funkční hranice mezi nimi se stírají. Značná část práce se může relativně snadno zadat mimo firmu pracovníkům na volné noze nebo jiným pracovníkům na částečný úvazek. Ve scénářích s rychlou technologickou změnou (*Volná transformace* a *Regulovaná transformace*) je pro tuto funkční skupinu relevantní většina změn. Změna nabízí nejrůznější možnosti publikovat obsah a zdánlivě nekonečné příležitosti se objevují pro ty, kdo se jich dokážou chopit. V pomalých technologických scénářích se aplikuje jen málo změn a novináři, redaktoři a spisovatelé se dostávají pod rostoucí tlak ze strany vedení a podnikatelů, aby fungovali ještě efektivněji. Aby se dalo žít a odolávat těmto tlakům, může být užitečný management a finanční znalosti. Většina požadavků specifických pro určitou práci se nijak výrazně neliší od toho, jak vypadají potřeby dovedností a znalostí v současné době. Kompetence ve *Volné transformaci* a *Regulované transformaci* se vztahují většinou k profesionální znalosti a novým kompetencím souvisejícím s novými technologiemi a službami. Schopnost kontinuálního studia je velmi důležitá pro žurnalisty, spisovatele a redaktory. Profese si musí (nadále) zvykat na nové organizační struktury a hojně využívání počítačových programů a nových multimediálních prostředků. Znalosti o digitálních pracovních tocích, platformách napříč různými médii a jiné technické znalosti jsou nezbytné pro to, aby se podávaly dobré výkony. V regulovaných scénářích je dále velkou výhodou znalost mediálních regulací. Sociální dovednosti v mezinárodních kontaktech budou nezbytně nutné (mezikulturní dovednosti, jazyk, networking), aby člověk lépe pochopil nový vývoj a to, jak používat nová média jako způsob předávání zpráv vysoce různorodému publiku. Komunikační dovednosti a sociální vnímavost se považují za nezbytné ve všech scénářích, při jednání se spolupracovníky, s ostatními zainteresovanými stranami, při podávání zpráv a také pro schopnost rychle zachytit signály a dokázat se vyrovnat se změnou. Důležitou změnou je zkracování doby mezi napsáním a publikováním vlivem nových technologií a globalizace, což si vynucuje schopnost řešit problémy (mezioborové dovednosti, více různých dovedností a kreativita), ale také lepší schopnosti sebeřízení. Flexibilita a plánování jsou také velmi důležité ve scénářích pomalé změny technologie a globalizace, neboť novináři, spisovatelé a redaktoři jsou nuceni brát na sebe rozmanité úkoly, aby se zvýšila efektivita. V obou scénářích *Transformace* se musí nabízet nové služby a využívat nové mediální příležitosti, což vyžaduje podnikatelské dovednosti a podnikatelského ducha. Projektové řízení, schopnost strategického plánování a předvídání by měly zajistit úspěšnost novinářů a spisovatelů při zavádění nových služeb. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* se změny v kompetencích týkají organizačních změn a vyžadují schopnost adaptace. Školení řídicích schopností může ovlivnit strategické volby.

*Pracovníci předtiskové přípravy* – Předtisková příprava je hlavním bodem, kolem něhož se vyvíjejí vztahy mezi zákazníky a firmami. Vytváří se zde rozhraní mezi výrobou a zákazníky a požadavky zákazníků se převádějí do přijatelných formátů. Rozdíl mezi scénáři rychlé a pomalé technologické změny je ten, že pracovníci předtiskové přípravy musí zvládnout další dovednosti technického charakteru. Ve scénářích pomalé změny se pracovníci předtiskové přípravy musí zaměřit na další zdokonalování procesu směrem od klienta do výroby a omezování spotřeby přírodních zdrojů, a nikoliv na výrobní postupy. Ve *Volném pokračování* a *Regulovaném pokračování* má předtisková příprava pro společnosti zásadní důležitost v jejich boji za přežití v daném oboru. Zákazníci by se neměli obtěžovat technickými detaily. Do středu pozornosti v předtiskové přípravě se dostanou obchodní a sociální aspekty, kterým se dosud věnovala menší pozornost než technologiím. Ačkoliv ve všech scénářích poroste důležitost technických znalostí a e-skills, jejich potřeba bude mnohem zřetelnější ve scénářích rychlé technologické změny. Mění se software a hardware může způsobit problémy, pokud zákazníci neposkytnou správný formát pro svá data. Technická orientace pracovníků předtiskové přípravy proto bude i nadále velmi důležitá. Toto je také evidentní v nových



elektronických pracovních tocích, aktualizacích znalostí a zdokonalování procesů. Pracovníci předtiskové přípravy musí být dobře obeznámeni s nejrůznějšími postupy a multimediálními možnostmi, také ve vztahu k využívání produktu. Existuje přesto určité nebezpečí, že tradiční dovednosti předtiskové přípravy související se sazbou, výběrem barev a obecnějšími dovednostmi grafického zpracování se budou zanedbávat z důvodu vzniku nových technologií. Společnosti musí zajistit, aby se tradičnějším dovednostem věnovala taková pozornost, jakou si zaslouží.

Ve scénářích *Regulovaná transformace*, *Volné pokračování* a *Regulované pokračování* se zvýší důležitost znalostí environmentálního řízení. Znalost regulací je zvláště důležitá ve scénářích „*Regulovaných*“. Podstatným aspektem práce pracovníků předtiskové přípravy ve všech scénářích se stanou sociální dovednosti. Patří sem i schopnost rozumět zákazníkům a spolupracovníkům a efektivně sdělovat požadavky a převádět požadavky do výstupů, což vyžaduje i vizuální komunikaci. Ve scénářích rychlé technologické změny je potřeba intenzivní spolupráce mezi výrobou, podpůrným personálem a pracovníky předtiskové přípravy, neboť výroba je čím dál pružnější. Výrazná orientace na zákazníka navíc vyžaduje dovednosti podnikatelské a schopnost řešit problémy. Kreativita může pomoci pracovníkům předtiskové přípravy přicházet s kreativními myšlenkami pro nové služby na základě dobrého pochopení potřeb zákazníků. Nové úspěšné služby také souvisejí s marketingem a schopností rozvíjet podnikání. A vzhledem k tomu, že u pracovníků předtiskové přípravy bude důležitá schopnost uvádět do souladu různé části organizace a reagovat na přání zákazníka, dostává se do popředí schopnost zastat více různých činností. Pracovníci předtiskové přípravy by měli být schopni motivovat ostatní pro zavádění nových produktů a služeb. Nové produkty přinesou nové požadavky na pracovníky předtiskové přípravy, např. dovednosti sebeřízení i managementu, zejména flexibilní přístup k práci a schopnost plnit různé úkoly zároveň, včetně udržení standardů kvality, bezpečnosti a ochrany životního prostředí.

## **Hlavní strategické volby pro splnění nároků na dovednosti a znalosti**

Pro splnění budoucích nároků na dovednosti a znalosti jsou nezbytná vhodná a včasná řešení – uvedená zde pod pojmem „strategické volby“ (viz tabulka níže). Strategické volby se týkají střednědobých a dlouhodobých perspektiv, ačkoliv nově vznikající potřeby dovedností a znalostí v praxi se mohou týkat také toho, co je dnes a zítra. Při hledání nových řešení je podstatné mít na paměti tuto dlouhodobější perspektivu. Ve většině případů bude nejlepší zvolit si soubor propojených strategických cest a nezaměřovat se na jediné řešení. Nezbytné bude stanovit priority jak časové (co první, kudy dál), tak priority při alokaci zdrojů (a mít na zřeteli otázky rozpočtu) a jejich další doladění. Jen tak bude garantováno, že potřeby dovedností budou správně zaměřeny a vyřešeny. Potřeby dovedností se mohou identifikovat na různých úrovních, od odhadů na národní nebo dokonce evropské sektorové úrovni po odhady přesnější na úrovni kraje a společnosti. Identifikace dovedností a potřeb znalostí, ale také hledání adekvátních řešení se bude muset stále častěji stát nedílnou součástí celkové dlouhodobé podnikatelské strategie, také pro malé a střední podniky. Některá řešení vzejdou z vlastní firmy, např. při reorganizaci uvnitř závodů nebo mezi nimi, nabízením programů vzdělávání a školení nebo aktivním globálním vyhledáváním zaměstnanců. Pro malé a střední podniky, a zejména pro mikropodniky, bude často obtížnější zorganizovat a uvést do praxe takovýto dlouhodobější, strategičtější management lidských zdrojů.

Aby bylo možné komplexně a včas zareagovat na identifikované budoucí potřeby dovedností a znalostí, bude potřeba, aby všechny zainteresované strany, včetně průmyslu (firmy, sektorové organizace a sociální partneři), vzdělávací a školicí instituce, zprostředkovatelské organizace a v neposlední řadě i vláda na všech úrovních (EU, národní, regionální i lokální) podnikly vhodné společné kroky. Je potřeba spolupracovat, aby se schválil a implementoval

balíček proveditelných opatření. Nezbytným předpokladem budou včasné, správně zacílené a spolehlivé informace pro přijímání rozhodnutí – tj. adekvátní monitoring a analýza.

Souhrn změn v objemech pracovních příležitostí, změn v dovednostech, hlavní strategická rozhodnutí a hlavní hráči v anticipativní akci podle scénáře					
		Volná transformace	Regulovaná transformace	Volné pokračování	Regulované pokračování
Manažeri	1. Změna v objemu prac. příležitostí	M / D	M / M	M / D	M / D
	2. Počet změn v dovednostech	21	22	11	13
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Podnikání, sociální dovednosti, znalosti	Podnikání, sociální dovednosti, znalost	Podnikání, sociální dovednosti, management	Podnikání, sociální dovednosti, management
	4. Nejdůležitější řešení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení
	5. Nejdůležitější hráči	C, E	C, E	C, E	C, E
Odborníci z oblasti ICT a aplikovaných technologií	1. Změna v objemu prac. příležitostí	I / I	I / I	M / M	M / M
	2. Počet změn v dovednostech	22	23	13	12
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Znalosti, řešení problému, sebeřízení	Znalosti, řešení problémů, sebeřízení	Sociální dovednosti, znalosti	Sociální dovednosti, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení	Výběr personálu, školení
	5. Nejdůležitější hráči	C, E, I	C, E, I	C, E, I	C, E, I
Odborníci z oblasti podnikání a finance	1. Změna v objemu prac. příležitostí	I / I	I / I	M / M	M / M
	2. Počet změn v dovednostech	21	22	12	14
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Podnikání, znalosti, sociální dovednosti	Podnikání, znalosti, sociální dovednosti	Podnikání, management	Podnikání, sociální dovednosti, management
	4. Nejdůležitější řešení	Výběr personálu mladí, školení	Výběr personálu mladí, školení	Školení	Školení
	5. Nejdůležitější hráči	C, E	C, E	C, E	C, E
Novináři, redaktori, spisovatelé	1. Změna v objemu prac. příležitostí	I /	I /	D /	D /
	2. Počet změn v dovednostech	18	19	7	7
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Sociální dovednosti, znalosti	Sociální dovednosti, znalosti	Sociální dovednosti, sebeřízení	Sociální dovednosti, sebeřízení
	4. Nejdůležitější řešení	Výběr personálu (mladí), školení	Výběr personálu (mladí), školení	Školení	Školení
	5. Nejdůležitější hráči	C, E, G	C, E, G	C, E, G	C, E, G

<b>Pracovní podpory</b>	1. Změna v objemu prac. příležitostí	D / D <sup>3</sup>	D / D	D / D	D / D
	2. Počet změn v dovednostech	9	9	3	3
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Znalosti, sebeřízení	Znalosti, sebeřízení	Sebeřízení	Sebeřízení
	4. Nejdůležitější řešení	Školení, nové kurzy	Školení, nové kurzy	Školení, nové kurzy	Školení, nové kurzy
	5. Nejdůležitější hráči	C / E	C / E	C / E	C / E
<b>Pracovní předtiskové přípravy</b>	1. Změna v objemu prac. příležitostí	/ D	/ I	/ M	/ M
	2. Počet změn v dovednostech	20	22	10	11
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Řešení problémů, znalosti, podnikatelství, sociální dovednosti	Řešení problémů, znalosti, podnikatelství, sociální dovednosti	Znalosti, sociální dovednosti	Znalosti, sociální dovednosti
	4. Nejdůležitější řešení	Školení, výběr personálu, nové kurzy	Školení, výběr personálu, nové kurzy	Školení, nové kurzy	Školení, nové kurzy
	5. Nejdůležitější hráči	C, E, U	C, E, U	C, E, U	C, E, U
<b>Pracovní výroby</b>	1. Změna v objemu prac. příležitostí	/ D	/ D	/ D	/ D
	2. Počet změn v dovednostech	13	15	10	11
	3. Potřeby v nově vznikajících dovednostech	Znalosti, sebeřízení, management	Znalosti, sebeřízení, management	Znalosti, sebeřízení	Znalosti, sebeřízení
	4. Nejdůležitější řešení	Školení, změna organizace práce, nové kurzy	Školení, změna organizace práce, nové kurzy	Školení, nové kurzy	Školení, nové kurzy
	5. Nejdůležitější hráči	C, E	C, E	C, E	C, E

C = společnosti (firmy), S = odvětvové organizace, U = odbory, E = vzdělávací a školicí instituce, G = vláda (EU, členské státy, regionální, lokální); I = zprostředkující organizace

<sup>3</sup> D / D = První písmeno označuje změna objemu pro publikování, druhé písmeno pro segment tisku (polygrafie).

## **Závěry a doporučení**

---

Důsledky, závěry a doporučení se vztahují ke dvěma různým úrovním: úroveň individuální pracovní funkce (angl. „micro-level“) zaměřující se na dostupné možnosti podle pracovního zařazení, a souhrnnější generická úroveň (úroveň se středním dosahem, tzv. „meso-level“). Jsou určeny zainteresovaným stranám v daném odvětví (firmy, sociální partner, vzdělávací a školící instituce a jiné) a tvůrcům politiky. Předcházející tabulka obsahuje shrnutí možností na úrovni „mikro“ a zdůrazňuje hlavní poznatky podle kategorie. Na úrovni „meso“ bylo provedeno další rozlišení na jedné straně mezi vzděláváním a odbornou přípravou a na druhé straně „jiné“ hlavní závěry a doporučení.

### **Závěry a doporučení o vzdělávání a odborné přípravě**

- 1) adaptovat a modernizovat systémy odborného vzdělávání a přípravy (angl. vocational education and training, zkr. VET) a systémy všeobecného vzdělávání, ale činit tak na národní úrovni a nikoliv na úrovni EU,
- 2) zvýšit flexibilitu ve vzdělávání a školení podporou modularizace,
- 3) zvýšit flexibilitu ve formách vzdělávání – e-learning a smíšené učení,
- 4) podporovat zakládání spojených vzdělávacích sítí a spojených vzdělávacích prostor, aby se udržovaly znalosti a dovednosti pracovníků na úrovni doby a aby se více podporovala doba učení v odvětví,
- 5) stimulovat pokračující odborné vzdělávání a přípravu: schopnost zastat více různých činností (multi-skilling), školení a zvyšování kvalifikace,
- 6) zajišťovat speciální nabídky školení pro spolupracovníky na volné noze,
- 7) podporovat v rané fázi dovednosti specifické pro dané odvětví – obnovou forem vzdělávání,
- 8) podporovat mezioborové a víceoborové kompetence ve vzdělávání a školení,
- 9) stimulovat image a povědomí o hodnotě a důležitosti pokračující odborné přípravy, zejména mezi malými a středními podniky a mikropodniky,
- 10) stimulovat spolupráci mezi všemi zainteresovanými stranami, aby se zlepšilo předávání informací školitelům o změnách v dovednostech a potřebných znalostech v odvětví a využívání aktuálních informací pro adaptaci existujících kurzů,
- 11) kariérové poradenství pro osoby vstupující na trh práce i pro zaměstnance.

### **Další hlavní závěry a doporučení**

- 1) podporovat a propagovat celoživotní učení,
- 2) snažit se udržet v zaměstnání starší pracovníky
- 3) posilovat transparentnost kvality vzdělávání, zdokonalovat meziodvětvové a mezinárodní uznávání odborných kvalifikací a dávat možnost individuálního hodnocení dovedností,
- 4) rozvíjet spolupráci v oblasti metod školení specifických pro dané odvětví
- 5) zlepšit image tiskárenského odvětví a přilákat více žen do technických profesí,
- 6) podporovat podnikání a kulturu inovací