



Nábytkářství

Scénáře, důsledky a možnosti
předvídání budoucích potřeb
znalostí a dovedností

Nábytkářství

Scénáře, důsledky a možnosti
předvídání budoucích potřeb
znalostí a dovedností

Publikace **Nábytkářství**, Scénáře, důsledky a možnosti předvídání budoucích potřeb znalostí a dovedností byla zpracována v rámci iniciativy Evropské komise (DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities).

Česká verze textu byla se souhlasem Evropské komise vytvořena a vytištěna s podporou projektu oborových skupin. **Oborové skupiny** pracují při Národním ústavu odborného vzdělávání z pověření a s trvalou podporou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

www.nuov.cz

Z anglického originálu *Furniture* vydaném Generálním ředitelstvím Evropské komise pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti/Generálním ředitelstvím Evropské komise pro vzdělávání a kulturu

©Evropská unie, 2010/Evropské společenství 2009

Český překlad: ©Národní ústav odborného vzdělávání, 2011

Za překlad publikace zodpovídá Národní ústav odborného vzdělávání.



Investice do budoucích profesí a dovedností

Scénáře, důsledky a možnosti předvídání v budoucnu
potřebných dovedností a znalostí

Shrnutí
Nábytkářství



Autoři:

Dr G. Gijsbers (ed.) (TNO Skupina pro inovační strategie)

S. van der Molen (TNO Skupina pro inovační strategie)

M. J. Llaudes (AIDEMA)

J. Sanders (TNO Labour)

E. de Vos (TNO Labour)

D. Maier (ZSI Centrum pro sociální inovace)

Dr F. van der Zee (TNO Inovace a životní prostředí)



Předloženo Generálnímu ředitelství Evropské komise pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti

Vypracovali:

TNO Nizozemí – Organizace pro aplikovaný vědecký výzkum
SEOR Erasmus University, Rotterdam
ZSI Středisko pro sociální inovace

Květen 2009

DG EMPL projekt VC/2007/0866

Část 10 Nábytkářství

Tato zpráva je součástí série progresivních sektorových studií na téma Nové dovednosti pro nová pracovní místa v rámci projektu *Komplexní sektorová analýza nově vznikajících kompetencí a ekonomických aktivit v Evropské unii*.

Tato publikace vznikla pro Program Společenství pro zaměstnanost a sociální solidaritu – „Progress“ (2007-2013).

Program je řízen Generálním ředitelstvím Evropské komise pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti. Byl založen za účelem finanční podpory realizace cílů Evropské unie v oblasti zaměstnanosti a sociálních věcí, stanovených v Sociálním programu, čímž má přispět k naplnění cílů Lisabonské strategie v těchto oblastech.

Sedmiletý program se zaměřuje na všechny zainteresované aktéry, kteří mohou přispět k rozvoji náležité a efektivní legislativy a politiky v oblasti zaměstnanosti a sociálních věcí v rámci evropské sedmadvacítky, EFTA-EEA, kandidátských a před kandidátských zemí EU.

Posláním programu Progress je posílit příspěvek EU podporou nasazení členských zemí v dané oblasti. Program bude napomáhat v těchto oblastech:

1. analýzy a poradenství ve strategických oblastech zahrnutých do programu Progress,
2. monitorování a vypracování zpráv o implementaci evropské legislativy a strategií v oblastech zahrnutých do programu Progress,
3. podpora předávání, výuky a vzájemné podpory mezi členskými zeměmi v oblasti cílů a priorit programu,
4. sledování stanovisek zainteresovaných stran a veřejnosti.

Více informací je k dispozici na internetové adrese

http://ec.europa.eu/employment_social/progress/index_en.html

Informace obsažené v této publikaci nemusí nutně odrážet postoj či stanoviska Evropské komise.

Přehled

Toto shrnutí vyzdvihuje hlavní výsledky závěrečné zprávy *Investice do budoucích profesí a dovedností; Scénáře, důsledky a možnosti předvídání v budoucnu potřebných dovedností a znalostí v sektoru nábytkářství*. Kromě analýzy trendů a vývojových tendencí v daném sektoru rozebírá studie čtyři možné a výrazně odlišné varianty budoucího vývoje a jejich dopad na profese, dovednosti a znalosti v roce 2020. Studie vytváří možné scénáře a zaměřuje se jak na minulost, tak na budoucnost. Předkládá řadu možností a doporučení ohledně budoucích potřeb v oblasti dovedností a znalostí pro dané sektory (firmy, obor jako celek, partneři sektoru), vzdělávacích a školicích institucí, doporučení pro zákonodárce a další zúčastněné strany.

Studie vznikla na pozadí obnovené Strategie EU pro růst a zaměstnanost (Lisabonská strategie) a nedávno vzniklé iniciativy Nové dovednosti pro nová pracovní místa. Investice do lidských zdrojů a modernizace trhů práce jsou jednou ze čtyř prioritních oblastí Lisabonské strategie. Iniciativa Nové dovednosti pro nová pracovní místa (Evropská komise 2008) je úplně prvním zhodnocením požadavků na budoucí dovednosti a pracovní místa v EU až do roku 2020. Iniciativa usiluje o lepší propojení nabídky dovednosti a poptávky na trhu práce a o zlepšení schopnosti členských zemí posuzovat a předvídat potřebné dovednosti svých občanů a obchodních společností.

Studie se skládá ze 16 sektorových studií, které vycházejí ze společné prognostické metodiky a volí jednotnou strukturu (viz tabulku). Studie kombinuje sekundární výzkum a odborné znalosti a na její tvorbě se podílela řada interních odborníků (projektový tým) a externích odborníků z daných sektorů. Metodický rámec, jehož autorem je prof. M. J. Rodrigues, byl dále rozvinut, operacionalizován a aplikován konsorciem skládajícím se z TNO (vedoucí), SEOR a ZSI.

Metodický rámec – popis studie v deseti krocích

- Krok 1. Popis ekonomických aktivit (volba sektorů)
- Krok 2. Hlavní ekonomické a profesní trendy a struktury
- Krok 3. Hlavní faktory změn
- Krok 4. Hlavní scénáře
- Krok 5. Hlavní důsledky pro zaměstnanost – změny v pracovním zařazení
- Krok 6. Hlavní důsledky pro dovednosti – nové potřeby podle pracovního zařazení
- Krok 7. Hlavní strategické volby pro splnění budoucích potřeb v oblasti dovedností a znalostí
- Krok 8. Hlavní důsledky pro vzdělávání a školení
- Krok 9. Hlavní doporučení
- Krok 10. Závěrečný workshop (validace, komplementace, dokončení)

Sektor nábytkářství – základní charakterizace

Sektor nábytkářství se skládá z několika dílčích odvětví: sedací nábytek, kancelářský nábytek, kuchyňský nábytek, ostatní nábytek (např. zahradní nábytek) a matrace. Mezi největší evropské výrobce nábytku patří Itálie, Španělsko, Francie, Polsko a Německo. V těchto

zemích sídlí dohromady 64% všech evropských nábytkářských výrobců. Všeobecně lze pozorovat přesun nábytkářských manufaktur ze západoevropských zemí do východoevropských oblastí. Nábytkářství je tradičně spjato s dřevařským průmyslem, tzn. kvalifikovaní řemeslníci vyrábí nábytek ze dřeva na základě návrhů specializovaných projektantů. V posledních letech je nábytkářství ovlivňováno novými trendy, jako například používání alternativních materiálů, uplatňování principu fair-trade a užití ekologických materiálů. Také nové impulsy přicházející z mimoevropských zemí ovlivňují nábytkářský sektor a zvyšují soutěživost na trhu.

Hlavní trendy v ekonomice a zaměstnanosti

V období let 1995-2006 vykazoval evropský nábytkářský průmysl pouze malý nárůst výroby a přidané hodnoty. Od roku 2000 produkce klesá ve starých členských zemích (EU-15), zatímco výrazně stoupá v nových členských zemích (NČZ). Největší pokles produkce byl zaznamenán v těchto západoevropských zemích: Německo, Řecko, Lucembursko, Dánsko, Itálie a Belgie. Za zmínku stojí také fakt, že údaje dokládající vysoký růst v nových členských zemích začínají na velmi nízké úrovni.

V porovnání s ostatními výrobními odvětvími, průměrná nábytkářská společnost v Evropě dosahuje mnohem menších obrátů. Co se týče přidané hodnoty vyrobeného zboží, téměř polovinu veškeré evropské produkce vyrábějí tři země - Itálie, Německo a Velká Británie. Z hlediska růstu, nejvíce se nábytkářství rozvíjí v nových členských zemích, a to zejména v Litvě, Estonsku, Polsku a na Slovensku. V zemích EU-15 se vývoj přidané hodnoty odvíjí různými směry. Ve Francii, Rakousku, Irsku a Španělsku roste přidaná hodnota v nábytkářství rychleji než národní ekonomiky jednotlivých zemí. Zatímco v Německu, Řecku, Lucembursku, Dánsku, Itálii a Belgii nábytkářský sektor prokázal v letech 2000-2006 výrazný pokles.

V nábytkářském sektoru je v rámci celé Evropy zaměstnáno celkem téměř 1,5 milionu lidí, přičemž největšími zaměstnavateli jsou Německo, Polsko a Itálie. V letech 2000 - 2006 zaznamenala zaměstnanost v sektoru nábytkářství (v evropském měřítku) marginální růst 0,2% ročně. Přestože 2/3 pracovních míst v nábytkářství jsou v zemích EU-15, v posledním desetiletí lze pozorovat pozvolný, ale trvalý přesun ze západních zemí do středo- a východoevropských zemí. Mezi zeměmi s nově vznikajícím nábytkářským průmyslem ukázala největší nárůst Čína, a to jak s ohledem na přidanou hodnotu, tak v oblasti zaměstnanosti.

Většina nábytkářských společností v Evropě jsou malé nebo střední podniky, ale společnosti z nových členských zemí jsou v průměru větší - podíl dvou největších firem je dvakrát větší než průměr EU-15. Výroba ve starých členských zemích se postupně přesouvá spíše do menších sériových výroben, založených na výrobě na zakázku a použití vyspělého designu a nejnovějších technologií. Zatímco většina nábytku v nových členských zemích je masově vyráběna v automatizovaných provozovnách a důraz je kladen na maximální možné úspory. Zarážející je změna obchodní bilance. V zemích EU-15 se bilance propadla (tak jako v celoevropském hodnocení), zatímco v NČZ se bilance zvýšila. S ohledem na rostoucí hodnoty HDP je možné sledovat přesun relativní převahy ze západu na východ (a možná i dále do zbytku světa). Export nábytku v nových členských zemích roste rychleji než import.

Zaměstnanost, stav v roce 2006 a změny v letech 2000-2006

Nábytkářství	Úroveň v roce 2006	Roční nárůst	Podíl v EU	Změny v podílu
EU	1 461 206	0,2	100	0
EU 15	981 645	-1,4	67	-7
Nové členské země	479 561	4,2	33	7

Zdroj: Eurostat/TNO.

Většina pracovních míst v oblasti nábytkářství spadá do kategorie zpracovatelů dřeva a řemeslníků. V nových členských zemích je podíl zpracovatelů dřeva větší než ve starých členských státech, ale současně nové členské země vykazují menší podíl manažerů, administrativních pracovníků a sekretářek. Obecný trend ve starých členských zemích je úbytek manuálních pozic a nárůst na pozicích manažerů, architektů, inženýrů, odborníků, administrativních pracovníků a sekretářek. V nových členských státech je zřetelný nárůst pozic v oblasti zpracování dřeva, textilnictví a kožedělnictví.

Ve starých členských zemích je patrné výrazné stárnutí zaměstnanců. V letech 2000-2006 klesl podíl zaměstnanců mladších 40 let ve prospěch zaměstnanců starších 40 let. V nových členských zemích nebyl tento trend patrný. Podíl žen pracujících v oblasti nábytkářství je poměrně nízký jak ve starých, tak i v nových členských zemích. Většina zaměstnanců dosahuje střední úrovně vzdělání - 47% v zemích EU-15 a dokonce 85% v NČZ. Počet zaměstnanců s nízkým vzděláním je spíše střední až nízký, 36% v zemích EU-15 a pouze 6% v NČZ. Podíl osob s nízkým vzděláním byl v letech 2000-2006 9%.

Trendy v zaměstnanosti podle profese: podíly (2006) a změny v podílech (v %), 2000-2006

Nábytkářství	Podíl, 2006			Změny v podílu, 2000 - 2006		
	EU 15	NČZ	EU	EU 15	NČZ	EU
Manažeři	8	5	7	1	-1	1
Výpočetní odborníci	1	0	1	0	0	0
Architekti, stavební inženýři	4	2	3	2	0	1
Obchodní odborníci	3	2	3	0	-1	0
Ostatní odborníci a technici	5	4	5	2	-3	1
Administrativní pracovníci a sekretářky	10	4	8	1	0	1
Pracovníci služeb	2	1	1	0	0	0
Těžba a stavebnictví	6	4	6	0	-2	0
Kovoprůmysl, strojírenství	4	5	4	-1	-1	-1
Odborní řemeslníci	6	4	6	-1	-2	-1
Zpracování potravin, vodohospodářství	22	32	25	-3	9	0
Textilnictví, kožedělnictví	6	11	8	-1	6	1
Montéři	4	5	5	0	1	0

Ostatní řemesla	11	12	12	0	0	0
Dělníci	8	8	8	0	-6	-2

Zdroj: Eurostat Labour Force Survey/TNO

SWOT analýza

SWOT Analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • Vyspělý a dynamický sektor s vysoce kvalitními technologiemi a designem • Zavedené trhy uvnitř i vně Evropy • Prestižní pověst mezi designéry 	<ul style="list-style-type: none"> • Vysoké náklady na pracovní sílu v zemích EU15 a vzrůstající náklady na pracovní sílu v NČZ • Potřeba modernizace zastaralé infrastruktury pro odbornou přípravu • Stárnoucí pracovní síla • Nízká úroveň inovací
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Rostoucí příjmy a nárůst poprávky (v obecném segmentu i v oblasti luxusního zboží) • Rostoucí mezinárodní poptávka po luxusním zboží v rozvojových zemích • Nové produkty odrážející změny životního stylu a ekologické trendy • Rozvoj nových obchodních modelů a systémů vztahů se zákazníky 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutnost přizpůsobit se konkurenčním tlakům, neboť se jedná o oblast s „intenzivní globální konkurencí“ • Mezinárodní outsourcing a v menší míře offshoring (výroba umístěná v zahraničí) • Ochrannářské tendence • Zpřísnování předpisů k ochraně přírody a bezpečnosti • Rostoucí náklady na suroviny (dřevo) • Kupní síla maloobchodu

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI

Hlavní faktory změn

Hlavní faktory změn jsou identifikovány použitím systematického porovnávání trendů v demografii, ekonomice, v rozvoji společnosti, technologií, životního prostředí a politiky (DESTEP). Z prvotního dlouhého seznamu možných faktorů změn byly po konzultacích s experty vybrány ty nejdůležitější, které působí na následující kritéria: význam pro odvětví, nejistota, očekávaný dopad na zaměstnanost, skladba zaměstnanosti, dovednosti a schopnosti. V tabulce níže jsou zobrazeny hlavní faktory změn pro oblast nábytkářství.

Hlavní faktory změn

Kategorie	Faktor změny	Je tento faktor pro sektor důležitý?	Jak důležitý je tento faktor pro sektor?	Jak nejistý je tento faktor pro sektor?	Očekává se významný dopad na objem zaměstnanosti?	Očekává se významný dopad na složení pracovní síly?	Očekává se významný dopad na nové dovednosti?	Krátkodobý, střednědobý nebo dlouhodobý dopad?			Očekávají se výrazné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi?	Očekávají se výrazné rozdíly mezi jednotlivými subsektory?
								K	S	D		
		ANO/NE	Škála 1-10	Škála 1-10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE				ANO/NE	ANO/NE
Stárnutí / demografie	Růst populace (porodnost a migrace)	ANO	7	2	ANO	NE	NE			X	ANO	NE
Ekonomika	Příjem na domácnost a <i>per capita</i>	ANO	7	3	ANO	NE	NE		X	X	ANO	ANO
Globalizace	Outsourcing & offshoring	ANO	10	3	ANO	ANO	ANO	X	X	X	ANO	ANO
	Nárůst globální konkurence	ANO	7	3	ANO	ANO	ANO	X	X	X	ANO	ANO
Institucionalizace/politika	Globální/regionální sítě výrobců	ANO	9	4	ANO	ANO	ANO	X	X	X	ANO	ANO
	Regionální zvýhodňování, protekcionismus	ANO	8	5	ANO	ANO	ANO		X	X	NE	ANO

Kulturní hodnoty	Nárůst segmentace trhu (výroba na zakázku, masová produkce)	ANO	10	2	ANO	ANO	ANO	X	X	X	ANO	ANO
Technologie, inovace	Použití nových materiálů a designu	ANO	8	5	NE	ANO	ANO	X	X	X	ANO	ANO
Přírodní zdroje	Dostupnost a cena přírodních zdrojů	ANO	8	8	ANO	NE	NE	X	X	X	NE	ANO
Institucionalizace/politika	Regulace v ochraně životního prostředí	ANO	8	3	ANO	ANO	NE	X	X	X	ANO	NE
	Regulace v zabezpečení a bezpečnosti	ANO	8	3	ANO	ANO	NE	X	X	X	ANO	ANO

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI

Scénáře a důsledky pro zaměstnanost

Byly vytvořeny čtyři scénáře možného budoucího vývoje: 1) Místní hromadná (masová) výroba, 2) Globální hromadná (masová) výroba, 3) Místní zakázková výroba, 4) Globální zakázková výroba (viz obrázek níže). Scénáře líčí možný vývoj nábytkářství v Evropě do roku 2020. Scénáře vycházejí z faktorů změn a hlavních vývojových trendů, byly odvozeny logickou a deduktivní cestou, nejedná se tedy o pouhé „věštění z křišťálové koule“.

Vnější faktory změn:	Místní:		Zakázková výroba		Globální:	
* regulace v ochraně životního prostředí, zdravotnictví a bezpečnosti * globalizace: konkurence, nově vznikající trhy * outsourcing a off-shoring * sítě mezinárodních výrobců * technologie: nové materiály	* pomalý růst		3) Lokální zakázková výroba	4) Globální design a zakázková výroba	* rychlý růst	
	* malý význam				* velký význam	
	* v malé míře		1) Lokální masová výroba	2) Globální masová výroba	* ve velké míře	
	* pomalý růst				* rychlý růst	
			Hromadná výroba			

Vnitřní, sektorově specifické faktory změn

- * regulace v ochraně životního prostředí, zdravotnictví a bezpečnosti
- * segmentace trhu, zakázková výroba, odlišné životní styly a typy zákazníků
- * nové služby a modely obchodu

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI

Scénář I.: Místní hromadná výroba. Tento scénář je v podstatě pokračováním současného stavu. Význam globalizace v tomto scénáři není příliš velký, a to v důsledku opatření přijatých v EU na ochranu postavení výrobců. Evropští výrobci (většinou malé a střední podniky) pokračují v tradiční výrobě. V zemích s vysokými mzdovými náklady (země EU-15) bude docházet k poklesu počtu manuálních pracovníků jako důsledek procesu mechanizace a automatizace výroby. Vzhledem k vysokým nákladům na mechanizaci, nastane tento proces zpočátku ve velkých firmách, ale postupně se rozšíří i do malých a středních podniků. I přes stávající mechanismy na ochranu evropských výrobců bude mít tento proces za následek uzavírání podniků a snižování počtu zaměstnanců. Průmysl nebude schopen se sám obnovit, uspokojit požadavky stále segmentovanějšího trhu a zaplnit mezery na trhu.

Scénář II.: Globální hromadná výroba. Tento scénář zachovává tradiční přístup k navrhování a výrobě nábytku, ale zároveň otevírá možnosti urychlení procesu delokalizace, outsourcingu a nárůst hodnoty nábytkářských řetězců. Globální hromadná výroba bude kontrolována několika velkými společnostmi, které se nemusí nezbytně nutně zabývat přímo výrobou, ale mohou se zaměřovat spíše na design, logistiku, zavádění výrobních řetězců

a uvádění výrobků na trh. Výroba bude probíhat v zemích s levnou pracovní silou, nebo v zemích s dražší pracovní silou, ale zároveň vysokou mírou mechanizace, automatizace a robotizace. Důsledky pro zaměstnanost v rámci celé EU budou ovlivněny jednak útlumem v zemích EU-15, a zároveň možným nárůstem v NČZ (v souvislosti s nízkými mzdovými náklady). Nakonec je možné, že s nárůstem mzdových nákladů v NČZ se produkce přesune do zemí s ještě levnější pracovní silou (mimo Evropu) nebo zůstane v Evropě v oblastech s vysokou mírou automatizace a tím pádem nabídne pouze omezené možnosti zaměstnanosti.

Scénář III.: Místní zakázková výroba. Tento scénář kombinuje dva trendy; relativně nízkou úroveň mezinárodní konkurence a mnohem důležitější roli spotřebitelů v oblasti designu a zakázkové výroby. Evropský nábytkářský průmysl přizpůsobuje svou výrobu stále větší segmentaci trhu s různými typy spotřebitelů (mladí i staří, střední třída a luxusní zboží apod.). Sami zákazníci se s pomocí webových nástrojů zapojují do designování. Obchody nabízejí zákazníkům poradenství v oblasti designu, včetně praktické podpory. Tento scénář klade důraz na vysokou hodnotu a kvalitu výrobků a širokou škálu produktů pro různé typy zákazníků. To vyžaduje změny v organizaci výroby, jako omezení hromadné produkce a důraz na zakázkovou výrobu. Zapojení zákazníků do výroby je čím dál důležitější a pomáhá porozumět specifikům požadavků na lokálních trzích. Lokální produkce dřeva může nabídnout nové možnosti na poli regionální výroby.

Scénář IV.: Globální zakázková výroba. V tomto scénáři dochází ke globálnímu rozšíření zakázkové výroby a přizpůsobení produkce velmi odlišným typům zákazníků. Vzhledem k různým životním stylům a narůstající segmentaci trhu bude více zákazníků uspokojeno zakázkovou výrobou. Čínské i další asijské společnosti, které začaly vyrábět levný nábytek pro masový trh, následují příklad evropských výrobců a stále více se zaměřují na zakázkovou výrobu pro individuální zákazníky. Naproti tomu evropské společnosti dosud zaměřené jen na nejnáročnější klienty se začnou orientovat i na uspokojování potřeb bohatnoucích středních a vyšších vrstev v zemích s rozvíjejícím se trhem. Internet, webové nástroje, moderní logistiky a systémy kontroly kvality umožní zákazníkům objednat si zakázkové výrobky u společností po celém světě, a to za velmi příznivé ceny. Zakázková výroba v globálním měřítku bude dále umožňována rychlejším tempem výroby a novými výrobními procesy, jako např. využití virtuálních návrhů prototypů a vysokého stupně mechanizace a robotizace. Přestože už nyní má koncový zákazník velkou míru svobody a možnost zapojení do výroby, v tomto scénáři bude mít ještě větší volnost a možnost ovlivnit výrobu. Zákazníci budou mít více možností v užití různých materiálů, barev, velikostí a kombinování materiálů a tvarů. Navíc zapojování zákazníka do navrhování designu, vzorů a kombinování materiálů přináší další přidanou hodnotu. V tomto scénáři mají zákazníci větší možnosti ovlivnit zakázkovou výrobu a finální podobu produktu, zatímco rychlost výroby zůstane stejná jako u masové výroby, což zajistí přijatelnou dobu doručení produktu k zákazníkovi.

Důsledky scénářů na pracovní místa, dovednosti a znalosti podle pracovního zařazení

Ve všech výše uvedených scénářích se předpokládá, že objem zaměstnání v evropském nábytkářství zůstane buď na stávající úrovni, nebo poklesne. Pouze ve 4. scénáři (globální zakázková výroba) se očekává slabý nárůst zaměstnanosti v sektoru, a to díky přizpůsobování se globálnímu trhu a očekávání, že evropští výrobci se budou snažit reagovat na konkurenci a být konkurenceschopní. V obou scénářích počítajících s masovou výrobou se předpokládá

pokles pracovních míst, a to zejména na dělnických a řemeslných pozicích (řemeslníci mají v současné době největší podíl v zaměstnanosti v nábytkářském sektoru). Pro masovou výrobu (lokální i globální) bude potřeba celá řada nových dovedností, což povede k nárůstu mnoha různých pracovních pozic. Automatizace a robotizace, potřebné pro masovou zakázkovou výrobu, negativně ovlivní objem pracovních pozic, a to zejména dělnických, v menší míře i pozic kvalifikovaných dělníků a řemeslníků. Ve scénáři místní zakázkové výroby bude konkurenční boj méně intenzivní a spíše lokálně orientovaný. Bude potřeba zaměřit se na porozumění potřeb lokálních zákazníků, stejně jako orientovat se na lokální dodavatele materiálu. Scénář globální zakázkové výroby bude vyžadovat lehký nárůst počtu pracovních míst, a to ve všech funkcích. To bude podporováno nárůstem užití odlišných materiálů, různých předpisů, jazyků a kultur na trhu dodavatelů, i zákazníků.

Důsledky scénářů: změny v objemu pracovních míst podle profesí, 2009-2020

	Hromadná výroba		Zakázková výroba	
	Místní	Globální	Místní	Globální
Manažeři	SS	SS/N	N	N
ICT odborníci	SS/N	N	SS	N
Průmysloví projektanti	SS	SS/N	N	N
Vedoucí výroby	SS	N	SS	N
Účetnictví & finance	SS	SS/N	SS	SS
Prodej & marketing	SS/N	N	N	N
Vedoucí dodavatelů a zásobování	N	N	SS/N	N
Administrativní pracovníci	SS	SS	SS	SS
Údržba a oprava strojů	SS/N	N	SS/N	N
Odborní řemeslníci	P	P	SS/P	SS/P
Obsluha strojů	SS	SS	SS/N	SS/N
Dělníci	P	P	P	P
Celkový souhrn	P	SS/P	SS	SS/N

N - nárůst, P - pokles, SS - stabilní stav

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI.

Určení nových potřebných kompetencí, dovedností a znalostí

Za použití výše uvedených scénářů a hlavních faktorů změn, byly pro každou profesi logicky vyvozeny dovednosti a znalosti, které budou v budoucnu potřebné. „Dovednosti“ značí schopnost uplatnit získané znalosti a použít know-how při plnění úkolů a řešení problémů. V kontextu Evropského rámce kvalifikací (European Qualification Framework - EQF) jsou dovednosti popisovány jako kognitivní (používání logického, intuitivního a tvůrčího myšlení) nebo praktické (zahrnující manuální zručnost a používání metod, materiálů, nástrojů a přístrojů). „Znalosti“ odkazují na výsledek „hromadění“ informací prostřednictvím učení. Jde o soubor faktů, zásad, teorií a praktických postupů, které souvisejí s oborem práce nebo studia. V EQF jsou znalosti popsány jako buď teoretické, nebo faktické. „Kompetence“ se vztahují k prokazatelné schopnosti používat dovednosti, znalosti a osobní, sociální anebo metodologické schopnosti, při práci a při studiu a pro osobní i profesní rozvoj. Takto definované kompetence se tedy blíží k tomu, co dnes označujeme jako „soft skills“ - měkké dovednosti. V EQF jsou kompetence popisovány ve smyslu odpovědnosti a samostatnosti. Obojí bylo použito při určování nových potřebných dovedností a znalostí a výsledkem je šest skupin navzájem podobných a souvisejících dovedností a znalostí (viz tabulku).

Přehled potřebných dovedností a znalostí (podle profesí a navrhovaných scénářů)

Znalosti
* znalosti legislativních předpisů (životní prostředí, bezpečnost, zákoník práce, smlouvy), jazyky, požívání internetu, marketingové dovednosti, technické znalosti, zbožíznalství, vývojářství
Sociální dovednosti
* vedení týmu, sociální vnímavost (naslouchání, porozumění), komunikace, navazování kontaktů a vytváření sítí ("networking"), jazyky, mezikulturní vnímání
Schopnosti řešit problémy
* analytické schopnosti, mezioborové a všeobecné znalosti, iniciativnost, všestrannost, kreativita
Schopnost osobní organizace
* plánování, ovládání stresu, plánování času, přizpůsobivost, schopnost zvládat více úkolů najednou
Vedoucí schopnosti
* předvídavost, schopnost určit priority, vedení týmu, projektové vedení, maximální využití postupů, schopnosti nezbytné pro kolegiální spolupráci
Podnikatelské dovednosti
* porozumění a vztah k zákazníkům a dodavatelům, rozvoj a budování podnikání, nastavování trendů, následování trendů

Zdroj: TNO-SEOR-ZSI

Budoucí potřebné dovednosti a znalosti (pro jednotlivé pracovní pozice)

Napříč všemi profesemi budou čím dál důležitější soft skills, zvláště pak pro vysoce odborné profese. Trend zvyšování dovedností bude v budoucnu patrný na všech pracovních pozicích. Vzhledem k měnící se povaze práce je možné, že některé technické znalosti a schopnosti ztratí na svém významu, zatímco důraz bude kladen na schopnost rychle se přizpůsobit a na ochotu k celoživotnímu vzdělávání se. Stále důležitější také budou dovednosti související s použitím internetu, elektroniky a nových médií. Nově vznikající kompetence vysoce kvalifikovaných pracovních míst mnohdy odkazují na to, *jak* se učit, komunikovat, reagovat a přizpůsobovat se změnám prostředí, to vše ještě ve spojení s kvalitním vzděláním. Nově se rozvíjející kompetence u středně kvalifikovaných pracovních míst (u kterých se předpokládá vykonávání pevně stanovených úkolů) odkazují ke specifickým souborům znalostí, které jsou dosažitelné v procesu učení.

Nově vznikající potřebné klíčové dovednosti a znalosti pro ty nejdůležitější kategorie profesí by se daly popsat následovně:

Manažeři - Pro manažery jsou největší výzvou scénáře globální hromadné výroby a globální zakázkové výroby, které vyžadují více kreativity, plánovacích schopností a marketingových dovedností. Ve scénáři pro zakázkovou výrobu bude důležitější schopnost orientovat se na zákazníka, v obou „globálních“ scénářích budou stejně důležité sociální a interkulturní dovednosti. Scénář lokální masové výroby zůstává více méně beze změn, bude vyžadovat jen málo dalších dovedností a kompetencí.

ICT odborníci - Pro scénář zakázkové výroby bude potřeba vyvinout uživatelsky nenáročné webové stránky upravené pro stanovování potřeb zákazníků. To vyžaduje schopnost porozumět zákazníkům i dodavatelům, používání internetu a elektronické komunikace a v globálních scénářích i interkulturní dovednosti. V masové výrobě se stane klíčovým faktorem schopnost doručit zboží v co nejkratším čase a bude tak vyžadováno zapojení výkonných softwarových programů do výroby. V obou případech globálních scénářů bude potřeba schopnost plánovat, určovat priority a prvotřídní manažerské schopnosti.

Průmysloví návrháři - Všeobecně lze říct, že role průmyslových návrhářů se změní bez ohledu na to, který ze čtyř navrhovaných scénářů bude realizován. Ve scénáři globální masové výroby bude kreativita návrhářů velmi důležitá pro vytváření jedinečného a charakteristického designu nábytku, zatímco pro zakázkovou výrobu bude potřeba kreativita pro vytvoření designu, který bude přizpůsobivý pro jednotlivé zákazníky. Kreativita je interpretována jako schopnost vytvářet jedinečné, charakteristické a inovativní návrhy. U zakázkové výroby bude důležitější orientace na zákazníka a služby. V globálních scénářích budou nezbytné sociální a jazykové schopnosti. V zakázkových scénářích bude nezbytná úzká spolupráce se zákazníky pro vytvoření prostředí, kde budou zákazníci moci ovlivnit proces výroby.

Výrobní manažeři - Ve všech scénářích bude přechod od řemeslné výroby ke strojívací výrobě vyžadovat odlišný přístup výrobních manažerů. Ti budou muset porozumět vlastnostem nových výrobních procesů a navrhnout plány práce podle návrhů komerčních designérů. Protože výrobní manažer musí výborně komunikovat s návrháři i pracovníky ve výrobě (obsluha strojů a odborní řemeslníci), očekává se, že bude vládnout silnými komunikačními dovednostmi, bude zdatný v navazování kontaktů a vytváření sítí, bude schopný vést tým a v neposlední řadě bude orientován na zákazníky a jejich potřeby. Ve všech scénářích je kladen důraz na úsporu času a efektivitu práce, proto bude hrát větší roli i projektové vedení, optimalizace postupů a orientace na kvalitu. Nezbytnou součástí pro vykonávání práce výrobního manažera a plánování výroby bude i ovládání práce s e-médiem (internet, elektronická pošta, webové aplikace).

Účetnictví a finanční odborníci - Ve scénářích hromadné i zakázkové výroby bude důležitá komunikace s dodavateli i se zákazníky. Zároveň bude nezbytná práce s e-médiem pro ovládání nových softwarů pro administrativní činnosti a fakturaci.

Prodej a marketing - Zaměstnanci v oblasti prodeje a marketingu budou v „globálních“ scénářích potřebovat podnikatelské a manažerské dovednosti, aby byli schopni předvídat situaci a vývoj na globálním trhu. V zakázkové výrobě budou tito zaměstnanci potřebovat sociální dovednosti, aby lépe porozuměli přáním a požadavkům jednotlivých zákazníků. Zbožiznalství bude nezbytné ve všech možných scénářích, aby zaměstnanci byli schopni vysvětlit zákazníkům všechny technické parametry výrobků. V neposlední řadě bude potřeba ovládnutí internetu a emailové pošty pro lepší komunikaci se zákazníky.

Vedoucí dodavatelů a zásobování - Zde budou zásadní sociální dovednosti, aby vedoucí byl schopen organizovat síť dodavatelů, která bude stále víc rozšířená. K posouzení kvality surovin budou potřebné technické vědomosti o široké škále dostupných materiálů. Navíc, vedoucí se bude muset orientovat v nových zákonech a vyhláškách, a to vzhledem k přísnějším zákonům týkajících se ochrany životního prostředí a využívání přírodních zdrojů. Ovládnutí internetu a elektronické pošty je další nezbytností.

Administrativní pracovníci - Administrativní pracovníci musí být schopni komunikovat s ostatním personálem, proto jsou pro tyto pozice naprosto nezbytné sociální dovednosti. Pro samostatnou práci budou požadovány vedoucí schopnosti. Ve scénářích hromadné výroby budou dále potřeba ještě jazykové dovednosti a interkulturní vnímání.

Údržba a oprava strojů - V budoucnu se počítá nejen s větší mírou automatizace výroby, ale i s používáním komplikovanějších a sofistikovanějších strojů s moderními softwary. S tím přichází požadavek na pokročilé dovednosti v oblasti ICT technologií. Obecně lze říct, že multifunkční stroje budou vyžadovat odborné a analytické schopnosti.

Kvalifikovaní řemeslníci, obsluha strojů a dělníci - V budoucnu může dojít ke smazání rozdílů mezi řemeslníky a pracovníky obsluhujícími výrobní stroje. Od řemeslníků se tedy bude vyžadovat všestrannost a dovednost v oblasti ICT technologií. Pro kvalifikované řemeslníky a dělníky, kteří používají pro výkon svých řemesel sofistikované a automatizované nástroje, bude nutnost rozšíření technických znalostí k dalšímu ovládnutí

těchto nástrojů. Vzhledem k očekávanému nárůstu používání alternativních materiálů bude také potřebné, aby se řemeslníci učili o těchto nových materiálech a možnostech jejich využití.

Hlavní strategické volby pro dosažení potřebných dovedností a znalostí

Pro dosažení budoucích potřebných dovedností a znalostí je zapotřebí účinných a včasných řešení, která jsou zde nazývána strategickými volbami (viz tabulku níže). Strategické volby se vztahují k středně- a dlouhodobým cílům, přestože nové potřebné dovednosti a znalosti se mohou v praxi vynořit i v přítomnosti. Při hledání vhodných řešení je však nezbytné mít tento delší časový horizont stále na paměti. Proto bude ve většině případů vhodnější zvolit soubor vzájemně propojených strategických voleb než se zaměřovat na jediné řešení. Zaměřit se a vyřešit konkrétní potřeby určitých dovedností lze jen stanovením časových priorit (co udělat nejdříve, co bude následovat), priorit při rozdělování zdrojů (včetně rozpočtových) a následným doladěním všech detailů. Potřebné dovednosti lze stanovit na různých úrovních, od posouzení na národní úrovni, či dokonce na celoevropské sektorové úrovni až k přesnějším zhodnocením na regionální a podnikové úrovni. Určení potřebných dovedností a znalostí, ale i hledání vhodných řešení se postupně musí stát nedílnou součástí celkové dlouhodobé strategie, a to i pro malé a střední podniky. Některá řešení lze nalézt v rámci samotného podniku, tj. díky reorganizaci funkcí v rámci jednotlivých závodů nebo mezi nimi, a to na základě nabídky (re)kvalifikačních drah nebo aktivního globálního vyhledávání zaměstnanců. Pro malé, střední podniky, a zvláště pak pro mikropodniky bude takové dlouhodobě zaměřené, strategicky orientované řízení lidských zdrojů často obtížné zorganizovat a realizovat.

Potřebu stanovených dovedností a znalostí lze souhrnně a včas řešit pouze vhodným společným postupem všech zainteresovaných aktérů, tedy celého oboru (firem, sektorových organizací a sociálních partnerů), školicích a vzdělávacích institucí, zprostředkovatelských organizací a v neposlední řadě také správních orgánů na všech úrovních (evropské, národní, regionální i lokální). Ke schválení a zavedení balíčku proveditelných rozhodnutí je nutná spolupráce. Nezbytným předpokladem pro přijímání rozhodnutí jsou také aktuální, cílené a spolehlivé informace (tj. vhodné monitorování a analýza).

Nástroj pro strategické volby

Tento nástroj představuje krátké shrnutí možných významných změn pro konkrétní profesi. Navíc navrhuje řešení vedoucí k provedení těchto změn, analýzy uskutečnitelnosti a seznam aktérů, kteří by měly být zapojeni. V následující tabulce je ukázán příklad profese „Manažeři“.

Příklad. Nástroj pro strategické volby. Profese: Manažeři

1. Jaký je maximální možný dopad?	Nárůst (u GMP v dlouhodobém horizontu setrvalý stav)	
2. Jaká je největší možná změna v dovednostech?	16	
3. Hrají malé a střední podniky velkou roli?	Ano	
4. Je sektor spíše národní/evropský/globální?	Globální	
5. Je pracovní síla stará?	Ano (v EU-15), mladší v EU-12	
6. Je pracovní síla méně kvalifikovaná?	Ano	
Možnost řešení	Je tato možnost uskutečnitelná?	Aktéři

A. Nábor zaměstnanců z jiných sektorů	Ano, zejména u běžných manažerských dovedností (GMP a GC), méně u LC (specifické manažerské dovednosti)	F, S, Z
B. Nábor zaměstnanců z jiných členských zemí	Ano, zejména u GMP a GC, méně už u LC; častý problém jazykové bariéry	F, V, G, Z
C. Nábor zaměstnanců ze zemí mimo EU	Ano, zejména u GMP a GC, méně už u LC; častý problém jazykové bariéry	F, V, G, Z
D. Nábor nezaměstnaných bez nebo s rekvalifikací	Pouze ve výjimečných případech	F, Z
E. Nábor mladých lidí (studentů, učňů)	Ano, např. jako praxe pro učně	F, S, V
F. Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Ano, povyšování v rámci společnosti a firemní vzdělávání	F, S, V
G. Změna organizace práce	Ano, GC (vedoucí dodavatelů a zásobování)	F
H. Outsourcing a offshoring	Ano, zejména u velkých společností GMP a GC	F
I. Změny v odborném vzdělávání	Ano, důraz na komunikaci, navazování kontaktů/vytváření sítí, jazykové znalosti, interkulturní vnímavost	S, V
J. Návrh a nabídka nových postupů	Ano, důraz na komunikaci, navazování kontaktů/vytváření sítí, jazykové znalosti, interkulturní vnímavost, e-dovednosti, logistika (SCM). U GMP a GC znalost zahraničních regulací a právních předpisů.	F, S, V
K. Poskytování informací o nově vznikajících dovednostech	Ano, informovat zaměstnance (nové i stávající) o požadovaných dovednostech	F, S
L. Zlepšit image daného sektoru	Ano, potřebný nábor nových zaměstnanců	F, S, O, V, G, Z
M. Posílení spolupráce mezi zainteresovanými aktéry	Ano, zintenzivnění spolupráce všech zainteresovaných aktérů	F, S, O, V, G, Z

F - firmy, S - sektorové organizace a hospodářské komory, O - odbory, V - vzdělávací instituce, G - vláda, Z - zprostředkovatelské organizace

Závěry

Důsledky, závěry a doporučení byly vytvořeny pro dvě úrovně; jednak pro mikroúroveň jednotlivých pracovních pozic se zaměřením na volbu profese, a pak pro druhou, spíše obecněji zaměřenou úroveň, zaměřenou na sektorově relevantní zainteresované aktéry a politické činitele. Závěry a doporučení pro obě úrovně jsou uvedeny níže.

Závěry a doporučení pro odborné vzdělávání

- 1) Upravit a modernizovat systémy odborného a všeobecného vzdělávání
- 2) Již na počátečních stupních odborného vzdělávání představit sektorově specifické dovednosti

- 3) Posílit spolupráci se sektorově specifickými výučními programy
- 4) Zvýšit flexibilitu a modularizaci ve vzdělávání
- 5) Podporovat vznik společných vzdělávacích sítí a tím posilovat pozici učňovského vzdělání v daném sektoru
- 6) Zřídít veřejně přístupné výukové prostory, udržovat odborné vzdělávání moderní s reflexí aktuálních potřeb
- 7) Rozvíjet e-learning
- 8) Zaměřit další odborné vzdělávání na všestrannost, rekvalifikace a zvyšování dovedností
- 9) Vytvořit síť dalšího odborného vzdělávání a kurzy určené starším pracovníkům
- 10) Zajistit spolupráci mezi malými a středními podniky v oblasti odborné přípravy
- 11) Posílit transparentnost kvality odborné přípravy a zlepšit mezinárodní uznávání odborných kvalifikací
- 12) Zapojit do procesu vzdělávání interdisciplinární a multidisciplinární přístup

Ostatní závěry a doporučení

- 1) Zlepšit image daného sektoru
- 2) Zajistit kariérové poradenství pro ty, co již jsou zaměstnaní i pro ty, kteří na trh práce teprve vstupují
- 3) Zlepšit spolupráci a poskytování informací o potřebných dovednostech a pracovních příležitostech
- 4) Posílit spolupráci všech zúčastněných aktérů
- 5) Nadále zaměstnávat starší zaměstnance
- 6) Prozkoumat a dále monitorovat roli nových technologií a jejich dopad na zaměstnanost v nábytkářském sektoru

Tabulka na následujících stránkách představuje stručné shrnutí dopadů různých scénářů na různé profese, a to včetně kvantitativních změn, konečného počtu předpokládaných změn v dovednostech, nově vznikající dovednosti a samozřejmě to nejdůležitější - návrhy řešení a organizace a instituce, které by mohly tato řešení iniciovat.

Shrnutí: objem pracovních míst, změny v dovednostech, strategické volby a hlavní aktéři anticipačních opatření podle jednotlivých scénářů

		Masová výroba		Zakázková výroba	
		Místní	Globální	Místní	Globální
Manažeři	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS/N	N	N
	2. Počet změn v dovednostech	1	16	7	10
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti		Sociální, Podnikatelské	Podnikatelské	Sociální, Podnikatelské
	4. Nejdůležitější řešení	změna organizace práce, nové postupy	změna organizace práce, nové postupy, outsourcing a offshoring	změna organizace práce, nové postupy	změna organizace práce, nové postupy, outsourcing a offshoring
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, V	F, S, V	F, S, V	F, S, V
ICT odborníci	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS/N	N	N
	2. Počet změn v dovednostech	5	10	11	14
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Sociální	Sociální, Řešení problémů, Vedoucí schopnosti, Znalosti	Sociální, Řešení problémů, Znalosti, Podnikatelské	Sociální, Řešení problémů, Podnikatelské, Znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, Z	F, S, V, G, Z	F, S, Z	F, S, V, G, Z
Průmysloví návrháři	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS/N	N	N
	2. Počet změn v dovednostech	6	6	5	8
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Znalosti	Znalosti	Znalosti	Znalosti

	4. Nejdůležitější řešení	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing	Nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, V, Z	F, S, V, Z	F, S, V, Z	F, S, V, Z
Výrobní manažéři	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	N	SS	N
	2. Počet změn v dovednostech	10	23	20	24
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Nábor zaměstnanců z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor zaměstnanců z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor zaměstnanců z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor zaměstnanců z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU
	5. Nejdůležitější aktéři	F, G	F, G	F, G	F, G
Účetnictví a finanční odborníci	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS/N	SS	SS
	2. Počet změn v dovednostech	5	10	6	10
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Znalosti	Sociální, znalosti	Znalosti	Sociální, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Zlepšit image, nábor zaměstnanců z jiných sektorů	Zlepšit image, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Zlepšit image, nábor zaměstnanců z jiných sektorů	Zlepšit image, nábor zaměstnanců z jiných sektorů
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, V, Z	F, S, V, Z	F, S, V, Z	F, S, V, Z
Prodej a marketing	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS/N	N	N	N
	2. Počet změn v dovednostech	7	17	10	15

	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Podnikatelské, znalosti	Sociální, samostatnost, podnikatelské, znalosti	Podnikatelské, znalosti	Sociální, samostatnost, podnikatelské, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing a offshoring, zlepšit image	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing a offshoring, zlepšit image	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing a offshoring, zlepšit image	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing a offshoring, zlepšit image
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, V, O, G, Z	F, S, V, O, G, Z	F, S, V, O, G, Z	F, S, V, O, G, Z
Vedoucí dodavatelů a zásobování	1. Změny v objemu zaměstnanosti	N	N	SS/N	N
	2. Počet změn v dovednostech	11	14	11	15
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Sociální, znalosti	Sociální, znalosti	Sociální, znalosti	;
	4. Nejdůležitější řešení	Nábor studentů/učňů, zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Nábor studentů/učňů, zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Nábor studentů/učňů, zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Nábor studentů/učňů, zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců
	5. Nejdůležitější aktéři	F, Z, V	F, Z, V	F, Z, V	F, Z, V
Administrativní pracovníci	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS	SS	SS
	2. Počet změn v dovednostech	4	9	4	9
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Sociální	Sociální, samostatnost	Sociální	Sociální, samostatnost
	4. Nejdůležitější řešení	Nábor studentů/učňů	Nábor studentů/učňů	Nábor studentů/učňů	Nábor studentů/učňů
	5. Nejdůležitější aktéři	F, V	F, V	F, V	F, V
Údržba a oprava strojů	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS/N	N	SS	N
	2. Počet změn v dovednostech	7	10	7	10
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Samostatnost, znalosti	Sociální, samostatnost, znalosti	Samostatnost, znalosti	Sociální, samostatnost, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, offshoring

	5. Nejdůležitější aktéři	F, V	F, V	F, V	F, V
Kvalifikovaní řemeslníci	1. Změny v objemu zaměstnanosti	P	P	SS/P	SS/P
	2. Počet změn v dovednostech	10	14	14	16
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Sociální, řešení problémů, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, řešení problémů, vedoucí schopnosti, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, outsourcing	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců	Zaškolení a rekvalifikace zaměstnanců, offshoring
	5. Nejdůležitější aktéři	F, S, V, O	F, S, V, O	F, S, V, O	F, S, V, O
Obsluha strojů	1. Změny v objemu zaměstnanosti	SS	SS	SS/N	SS/N
	2. Počet změn v dovednostech	9	11	11	13
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti	Řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, Řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, Řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti	Sociální, Řešení problémů, samostatnost, vedoucí schopnosti, znalosti
	4. Nejdůležitější řešení	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, offshoring
	5. Nejdůležitější aktéři	F, V, O	F, V, O	F, V, O	F, V, O
Dělníci	1. Změny v objemu zaměstnanosti	P	P	P	P
	2. Počet změn v dovednostech	2	5	6	8
	3. Potřebné nově vznikající dovednosti		Sociální	Samostatnost, znalosti	Sociální, samostatnost, znalosti

4. Nejdůležitější řešení	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, outsourcing	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU	Nábor studentů/učňů, nábor zaměstnanců z jiných sektorů, z jiných členských zemí a ze zemí mimo EU, offshoring
5. Nejdůležitější aktéři	F, V, O	F, V, O	F, V, O	F, V, O

F - firmy, S - sektorové organizace a hospodářské komory, O - odbory, V - vzdělávací instituce, G - vláda, Z - zprostředkovatelské organizace
N - nárůst, P - pokles, SS - stabilní stav
Zdroj: TNO-SEOR-ZSI



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY