

## MAPOVÁNÍ NOVÝCH KOMPETENCÍ PRO TRH PRÁCE A VZDĚLÁVÁNÍ - ZAHRANIČNÍ DOBRÁ PRAXE

V rámci projektu Kompetence 4.0 byla zpracována [Analýza zahraničních studií a trendů na trhu práce](#), která je jedním z východisek pro Metodiku mapování budoucích kompetencí trhu práce. Uvedený podklad podrobně analyzuje zahraniční studie a trendy na trhu práce, jejichž těžištěm je sledování dopadů Průmyslu 4.0 na požadavky nových znalostí a dovedností pracovníků. Průmysl 4.0 postupně ovlivňuje většinu sektorů hospodářství, které prostřednictvím zaváděním digitalizace a automatizace procházejí inovací a proměnou výrobních procesů.

Projekt „Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce - [Kompetence 4.0](#)“, si klade za cíl usnadnit adaptaci institucí trhu práce na změny vyplývající ze 4. průmyslové revoluce v České republice.

**Analýza** představuje koncepty identifikace kompetencí, které jsou v zahraničí uplatňovány, srovnává přístupy k identifikaci kompetencí na evropské, národní, regionální a sektorové úrovni. Mapování budoucích kompetencí je součástí strategie rozvoje kompetencí, které ve finále ovlivňují cíle a obsah počátečního odborného vzdělávání i oborového zaměření rekvalifikační stávající pracovní síly. Systém bude využíván širokým spektrem odborníků státní správy, zaměstnavatelských svazů i akademické obce. Relevantní informace o trhu práce, jeho současných a budoucích potřebách podporují jak individuální rozhodování žáků o vzdělávací a profesní dráze, tak i služby kariérového poradenství. Ve všech sledovaných zahraničních příkladech se vždy ukázala nezbytná role zaměstnavatelů při identifikaci kompetencí.



Relevantní informace o trhu práce, jeho současných a budoucích potřebách podporují jak individuální rozhodování žáků o vzdělávací a profesní dráze, tak i služby kariérového poradenství. Ve všech sledovaných zahraničních příkladech se vždy ukázala nezbytná role zaměstnavatelů při identifikaci kompetencí.

Při výběru příkladů pro analýzu dobré praxe se řešitelé přirozeně obrátili k sousednímu Německu a Rakousku, které jsou České republice v mnoha aspektech blízké a s nimiž máme úzce propojené ekonomické zájmy. Dále bylo jako příklad dobré praxe země s flexibilním přístupem ke strukturálním změnám ekonomiky vybráno Dánsko. V rámci příkladů dobré praxe z Rakouska, Německa a Dánska, kterým se studie detailněji věnuje, je patrný klíčový význam spolupráce veřejného sektoru se zaměstnavateli, která předchází tvorbě veřejných politik.

Zaměstnavatelé a sektorové organizace jsou aktivní při predikcích vývoje a požadavků trhu práce, validacích dat a analýzách trhu práce, poskytují zpětnou vazbu činitelům daného procesu, spolupracují při tvorbě a revizi vzdělávacích obsahů, jsou významným partnerem při tvorbě strategických dokumentů a jejich implementačních plánů. Přínos takové spolupráce je deklarovatelný především v Německu, kde nesmí být vydán žádný předpis týkající se počátečního nebo dalšího odborného vzdělávání a přípravy bez projednání se sociálními partnery. Systémové pojetí takové spolupráce vytváří vhodné podmínky pro rozvoj prostředí celoživotního učení, které pružně a efektivně reaguje na společenské změny, ve všech oblastech lidského počínání.

V **Německu** probíhá systematický výzkum budoucích potřeb trhu práce již od roku 1999. Prostřednictvím monitorovacího systému sledování trhu práce zaměřeného na vývojové trendy, takzvaného „radaru trhu práce“ (Arbeitsmarktradar), je zaměřena pozornost na kvantitativní

hodnocení vývoje kvalifikačních potřeb a identifikaci kvalitativních trendů. V Německu hraje klíčovou roli při poskytování veřejných služeb zaměstnanosti Spolkový úřad práce, který má k dispozici rozvinutý systém informací o trhu práce. Systém se využívá pro sběr dat, tvorbu analýz, modelování a predikce. Vedle toho má rovněž k dispozici systémy pro monitorování a posuzování shody dovedností a pro hodnocení potřeb odborného vzdělávání a přípravy, včetně vývoje systémů odvětvových kompetencí, které sdílí řadu funkcí se systémem [O\\*NET OnLine](#) (nástroj pro průzkum trhu práce a analýzu pracovních míst). Německý systém je schopen modelovat vývoj kompetencí v sektorech, povoláních, kvalifikacích na národní i regionálních úrovních. Aktuální analýzy dat potvrdily trend nastupující digitalizace, která zasáhne všechny sektory. Do roku 2035 doslova zmizí působením digitální transformace přibližně 140 tisíc pracovních míst. Cílem predikčních modelů je včasné identifikování nových potřeb pracovního trhu, pojmenování a popis očekávaných kompetencí, aby byly nové požadavky pracovního trhu saturovány kvalifikovanými pracovníky. Německý přístup vůči změnám je postaven na sběru a vyhodnocení dat, jejich analýzách a predikcích. Byť současné predikce mohou budít nejistotu na trhu práce i pro německou ekonomiku, odborníci pracují s příležitostmi, které tyto změny přinášejí. Například v oblasti odborného vzdělávání předpokládají zvýšení jeho atraktivity, možnosti kariérního růstu i inovaci a efektivity celého vzdělávacího procesu – v počátečním i dalším vzdělávání. V letech 2016 – 2018 realizoval Federální institut odborného vzdělávání a přípravy (Bundesinstitut für Berufsbildung- BIBB) průzkum u 14 vybraných profesí, kde sledoval budoucí změny v kvalifikacích a kompetencích. Konstatování, že změny související s nástupem Průmyslu 4.0 zasáhnou všechna povolání, bylo tímto projektem rozšířeno o vliv digitalizace na všechny oblasti kompetencí. Jako jedna ze stěžejních kompetencí byla identifikována kompetence „porozumění procesům a systémům“. Studie BIBB ([Qualifications and competencies of skilled workers for the digitalised work of tomorrow](#), 2018) poukazuje na to, že problém digitalizace má mnohem širší souvislosti a postihuje nejen oblast pracovních pozic, vyžadujících samostatné řešení problémů ve firmě, ale hraje významnou roli v propojení vlastního systému firmy s externími systémy.

Komplexní pojetí systému zastřešuje Spolkové ministerstvo hospodářství a energetiky, které iniciovalo vznik Kompetenčního centra pro digitalizaci ([Kompetenzzentrum Digitales](#)). Toto centrum zprostředkovává informace, možnosti a výzvy Průmyslu 4.0 směrem k malým a středním podnikům. Poskytuje komplexní informace o vývoji a inovacích, bezpečnosti IT, výrobních a automatizačních technologiích, digitalizaci procesů, výměně zkušeností a vzdělávání zaměstnanců.

**Rakouský** systém obdobně jako v Německu již s identifikací nových dovedností pracuje a společně se sociálními partnery a experty usiluje o optimalizaci dalšího vzdělávání ve firmách a při rekvalifikacích. Stálý výbor při Rakouském úřadu práce ([Arbeitsmarktservice](#)) analyzuje nové dovednosti již od roku 2009, a to formou zřízených klastrů pro konkrétní profesní oblasti. Cílem je pružně reagovat na současné i očekávané změny na trhu práce aktualizací vzdělávací nabídky. V Rakousku je pověřena správou a rozvojem vzdělávacích programů dalšího vzdělávání Agentura pro zajišťování kvality a akreditaci, která uděluje akreditace na maximální dobu šesti let.

Ta při tvorbě vzdělávacích programů úzce spolupracuje se sociálními partnery, kteří významně ovlivňují kvalifikační standardy a jejich promítnutí do oborových soustav. Charakteristikou vzdělávacího systému je jeho prostupnost, přístup k vysokoškolskému studiu a dále atraktivita odborného vzdělávání a tradice takzvaného duálního pojetí vzdělávání, tedy úzkého propojení odborného vzdělávání ve školách s praxí ve firmách. Předpokladem zájmu o odborné vzdělávání je pravidelná aktualizace kvalifikací. Impuls ke změnám vychází ze sektorů i regionů. Od roku 2002 je rovněž využíván online systém AMS-QB ([Qualifikations-barometer](#)), který analyzuje současný stav na trhu práce a

zabývá se jeho další predikcí, včetně kvalifikačních požadavků. Ty se v rámci revizí kompetenčních modelů rychle promítnou do vzdělávacích programů. Flexibilita, rychlé tempo změn v technologiích a organizaci práce jsou důvody pro větší transparentnost systému odborného vzdělávání, optimalizaci počtu oborů a modularizaci odborného vzdělávání a přípravy.

Kvalifikační změny související se změnami v technologiích a požadavky na průřezové kompetence hrají v současnosti důležitou roli ve světě digitalizace a Průmyslu 4.0. Snahou je rychle promítnout změny požadavků i nové požadavky trhu práce do počátečního vzdělávání. Nástroje k flexibilnímu pojetí části vzdělávacího programu mají ředitelé škol, kteří tak mají možnost reagovat na regionální specifika a požadavky trhu práce. Revize vzdělávacích programů jsou však pojaty systémově, přičemž zásadní roli zde zastávají hospodářští a sociální partneři, kteří predikují a aktualizují kompetence potřebné pro vstup na trh práce. Hospodářští a sociální partneři rovněž ovlivňují podobu aplikovaných oborů na vysokých školách. Studijní plány, které vysoké školy tvoří, jsou založeny na analýzách kvalifikačních potřeb.

**Dánsko** je z pohledu pracovního trhu velmi flexibilním prostorem, který vychází pružně vstříc strukturálním změnám ekonomiky. Charakteristická je vysoká míra podpory dalšího vzdělávání, přičemž dospělí Dánové široké škály možností zcela běžně využívají. V Dánsku je pro účely dalšího vzdělávání založen Výbor pro celoživotní zvyšování dovedností, jehož hospodářští a sociální partneři spolupracují na všech úrovních systému celoživotního učení. Klíčovou roli hrají sektorové rady, které sledují vývojové trendy na trhu práce a identifikují nové požadavky na dovednosti. Každá sektorová rada odpovídá za jednu nebo více kvalifikací odborného vzdělávání a přípravy. Výzkum a testování nových vzdělávacích programů je financován ze vzdělávacích fondů sektorových rad. Vzdělávání dospělých je rozděleno na oblast upskilling (zvyšování kompetencí) a oblast reskilling (rekvalifikace, které vyžadují dlouhodobější vzdělávání).

### **Závěr**

Analýzou zahraničních zkušeností pro projekt Kompetence 4.0 se potvrdila potřeba budovaného systému mapování budoucích kompetencí pro aplikační fázi modernizace trhu práce. Zahraniční zkušenosti ukázaly nezbytnost rozšířit prostor modernizace trhu práce, především digitalizace související s Průmyslem 4.0, i pro malé a střední podniky, které na změny reagují méně pružně, než velké a inovační firmy. Ve všech etapách nastavení, koordinace a řízení systému celoživotního učení a vzdělávání hrají klíčovou roli vedle státu také zástupci zaměstnavatelů a zaměstnanců

---

Projekt [Kompetence 4.0](#) (CZ.03.1.54/0.0/0.0/15\_122/0010231) reaguje na potřeby trhu práce, mapuje a ověřuje možnosti identifikace nových kompetencí v 10 sektorech hospodářství, které jsou a budou nejvíce ovlivněny průmyslovou revolucí 4.0. Výstupy projektu budou zapracovány do Národní soustavy kvalifikací a Národní soustavy povolání tak, aby bylo možné nové kompetence přenést do odborného středního vzdělávání a odborného výcviku.