

Prognózování potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v zemích procházejících ekonomickou transformací: poučení vyplývající ze západoevropských zkušeností

Výzkum byl zpracován s finanční podporou Evropské komise (DG XXII) v rámci programu Leonardo da Vinci, větev Přehledů a analýz (výzkumný projekt *Pravidelné předvídání vzdělávacích potřeb: srovnávací analýza, vypracování a aplikace metodologie, „LABOURatory“*, smlouva č. CZ/98/2/06469/EA/III.2.a/Cont). Realizace tohoto trans-evropského projektu je koordinována českou Národní observatoří pro odborné vzdělávání a trh práce. Publikace vyjadřuje názory autorů. Evropská komise neodpovídá za využití informací obsažených v publikaci. Podkladové zprávy, na jejichž základě tato studie vznikla, byly presentovány na semináři pořádaném českou Národní Observatoří v Centru pro ekonomický výzkum a postgraduální vzdělávání UK v Praze ve dnech 9. a 10. dubna 1999. Děkujeme partnerům v projektu a účastníkům semináře za poskytnuté informace a cenné připomínky k tématu výzkumu a k úpravě textu studie.

Technické zpracování

Věra Havlíčková Národní observatoř pro odborné vzdělávání a trh práce

Překlad

Lubomír Kotačka

Vedoucí projektu

Olga Strietska-Ilina Národní observatoř pro odborné vzdělávání a trh práce
Národní vzdělávací fond
Václavské nám. 43
110 00 Praha 1
Česká republika

tel.: + 420-2-24228732

fax: +400-2-24214533

e-mail: oli@nvf.cz

Vědecký koordinátor projektu

Daniel München CERGE-EI
Politických vězňů 7
110 00 Praha 1
Česká republika

tel.: +420-2-24005175

fax: +420-2-24227143

e-mail: munich@cesnet.cz

Partneři projektu

Observatoire régional de l'emploi et de la formation (OREF), Dijon, Francie

Quatenaire, Paříž, Francie

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Maastricht, Holandsko

Economic and Social Research Institute (ESRI), Dublin, Irsko

Polskie Towarzystwo Demograficzne (PTD), Varšava, Polsko

Slovenian National Observatory, Centre for Vocational Education and Training (NO-CVET),
Lublaň, Slovinsko

Předmluva

Každý člověk stojící před volbou pracovní kariéry zvažuje své možnosti z řady hledisek. Zájem o další rozvoj, osobní předpoklady, stupeň a kvalita předchozího vzdělání, konkurence mezi zájemci o vybraný studijní obor, rodinné tradice, názory rodičů, učitelů a kariérových poradců a celá řada dalších faktorů ovlivňuje jeho rozhodování. V řadě případů však není prvotním kritériem volby vyhlídka na budoucí uplatnění na pracovním trhu a často se o této věci neuvažuje vůbec. Může to být výsledkem nedostatečné znalosti vývoje pracovního trhu v příštích čtyřech či pěti letech nebo důsledkem nedostatečné spolehlivosti stávajících informací o budoucích trendech. V řadě zemí takovéto předpovědi skutečně neexistují nebo nejsou dostatečně spolehlivé. To je i případ většiny zemí s transitivity ekonomikou. Na druhé straně, nedostatek zájmu o budoucí vyhlídky na uplatnění získané kvalifikace je někdy výsledkem nedostatečného povědomí o dostupných informacích o prognózovaných střednědobých trendech na trhu práce. Svůj díl viny na tom nese příliš malá aktivita státních orgánů a kariérových poradců. Studenti nové generace jsou či zakrátko budou vzděláváni v širším profesním profilu vycházejícím z učebních osnov zahrnujících nepostradatelné klíčové dovednosti. To umožní snadnější profesní mobilitu a přispěje k menší zranitelnosti již jednou nabyté kvalifikace budoucími změnami. Klíčové dovednosti a kompetence jsou bezpečným deštníkem, který bereme s sebou v případě zatažené oblohy přes nebo navzdory včerejší předpovědi počasí, ale včasné upozornění na radikální „změnu podnebí“ nám pomůže zařídit se ve svůj prospěch.

Ačkoliv došlo v loňském roce k mírnému snížení nezaměstnanosti (cca o 1%), zůstává v Evropě nezaměstnanost hlavním problémem. Nezaměstnanost a především nezaměstnanost mladých lidí ve většině transitivity zemí neustále narůstá. Nedokončená restrukturalizace státních ekonomik vedla v těchto zemích k přetrvávajícím problémům v průmyslových odvětvích, ke vzniku strukturální nezaměstnanosti v určitých oblastech a k vysokému riziku nezaměstnanosti u některých profesí. Zároveň zde dochází k obdobnému vývoji jako v bohatých západních ekonomikách: probíhají rychlé technologické změny, pracovní síla je celkově vzdělanější, dochází k odklonu od průmyslové výroby a přesunu aktivit do sektoru služeb, rychle se proměňuje profil zaměstnání a některá povolání mizí. Kvalitativní změny v obsahu práce v postindustriálních ekonomikách a následné změny v organizaci pracovního procesu si vyžadují nové kvalifikace pro udržení kvality a obsahu práce. Všeobecný úvod do podnikání pro všechny stupně kvalifikací, tvůrčí přístup, samostatnost a odpovědnost nejen na řídicích úrovních, ale na všech stupních výrobního procesu, to vše jsou rysy postindustriální společnosti. Jakou podobu bude mít budoucí vývoj? Jak dopadnou globální změny na transitivity ekonomiky? Jaké trendy se pod vlivem těchto globálních strukturálních změn projeví na pracovním trhu utvářeném obrovskými změnami vyplývajícími z přechodu od plánované ekonomiky? Všechny tyto faktory a otázky zvyšují na jedné straně naléhavost a význam prognózování, avšak zároveň vnášejí do práce analytiků rozpaky.

V postkomunistických zemích má pojem „plánování pracovních sil“ negativní vedlejší význam vzhledem k celkově špatné pověsti plánování jako takového. Tyto země měly v minulosti propracovaný systém kalkulace budoucích potřeb ekonomiky, které byly převážně nebo plně plánovány státem. S ukončením komunistické éry prognostické instituce převážně bez náhrady zanikly. Na západě prodělal přístup k plánování pracovní síly řadu proměn a úprav. Současná pojetí jsou modifikacemi kvantifikace poptávky a nabídky pracovní síly, které se někdy prezentují v různých verzích rozvojových scénářů. Některé země se zpracování kvantifikovaných prognóz na národní úrovni zcela vzdaly a pracují hlavně se sektorovými či regionálními prognózami s využitím kombinace kvantitativních a kvalitativních metod.

Předkládaná publikace je prvním výstupem projektu *Regular Forecasting of Training Needs: Comparative Analysis, Elaboration and Application of Methodology* („LABOURatory“). Cílem tohoto projektu je vypracování metodologie prognózování využitelné nejen v relativně stabilních západních ekonomikách, ale též v tranzitivních ekonomikách střední Evropy. Dvouletý projekt srovnává stávající prognostické přístupy v zemích partnerství i mimo ně. Vedoucí projektu – Česká národní observatoř pro odborné vzdělávání a trh práce - vytvořila rozsáhlé nadnárodní partnerství s cílem obohatit stávající prognostické metody. Toto partnerství spojuje Centrum pro ekonomický výzkum a postgraduální vzdělávání University Karlovy v České republice (CERGE-EI je vědeckým koordinátorem projektu), Vyzkumné centrum pro vzdělávání a trh práce z Holandska (ROA), Ústav pro ekonomický a sociální výzkum z Irska (ESRI), Regionální observatoř pro zaměstnanost a vzdělávání v Burgundsku ve Francii (OREF) a soukromou francouzskou poradenskou firmu Quatenaire. Partnerství dále zahrnuje Národní observatoř pro odborné vzdělávání ve Slovinsku a Polskou demografickou společnost, které pracují společně s českým týmem na přizpůsobení západních prognostických nástrojů potřebám svých zemí. Projekt zahrnuje nezávislé experty z Ústavu pro výzkum zaměstnanosti (IAB) v Německu, CEDEFOP a další.

Každý z partnerů nebo expertů ze zemí EU má poněkud rozdílný přístup, který je v této publikaci popsán. Například zatímco prognózování v ESRI probíhá ve značné míře pro účely poskytování informací řídicí sféře, prognózy z ROA též slouží pro stávající a budoucí studenty a pro poradenské služby. Každý z těchto přístupů má určité požadavky na míru podrobnosti prognostických výsledků a v této souvislosti i desagregace datových vstupů. OREF pracuje na regionální úrovni s dostupnými národními statistikami stavových i tokových údajů v kombinaci s výsledky kvalitativních šetření ve školách a podnicích a využívá síť spolupracovníků a výsledků dialogu se sociálními partnery. Quatenaire vypracoval řadu sektorových prognóz na národní úrovni, předpovídal změny v zaměstnanosti a v požadavcích na kvalifikaci a odbornou přípravu zejména pro řídicí sféru a rovněž pro sociální partnery. Projekce poptávky po pracovní síle zpracovávaná německými experty zahrnuje úpravu scénářů, které berou v úvahu specifické rysy transformačního procesu a změny způsobené sjednocením Německa. Všechny analyzované metody poskytují střednědobé prognózy (a eventuálně též dlouhodobé) dovolující pohlédnout za hranice běžného hospodářského a vzdělávacího cyklu. Předpokládáme, že porovnáním rozdílných přístupů k prognózování, dospějeme k vzájemnému obohacení metodologií na jedné straně a na druhé k lepšímu pochopení výhod a omezení každé z nich. Vstupní analýzy ukázaly, že východiskem prognostických prací v zemích střední Evropy by mělo být zlepšení dostupnosti informační základny a přizpůsobení její struktury. Nedostatek určitého druhu dat v těchto zemích znamená, že není možné vypracovat spolehlivé kvantitativní prognózy bez využití expertních odhadů a kvalitativních metod k jejich ověření.

Řešitelé projektu jsou si vědomi určitých nedostatků, které s sebou prognózování nese. Jeden z nich byl již uveden: kvalita prognóz přímo souvisí se spolehlivostí vstupních dat. Kromě toho se prognózování ve skutečnosti provádí na základě určitého rozvojového scénáře, ve kterém je za výchozí bod považována současná situace. Tento statický pohled si vynucuje jistá omezení a postrádá dynamickou perspektivu. Projekce jsou příliš obecné na to, aby poskytovaly jednotlivcům stojícím před volbou pracovní kariéry uspokojivé informace o vyhlídkách na zaměstnání se spolehlivou přesností. Nakonec, využití prognostických výsledků je též choulostivou záležitostí, protože okamžitě vyvstávají otázky slučitelnosti demokratického přístupu ke vzdělání s jeho regulací. Nicméně, odborníci pracující v oblasti prognózování pracovního trhu se z větší části shodli v tom, že pokud prognostik bere tyto

faktory v úvahu a počítá s nimi, stává se prognózování užitečným a legitimním nástrojem. Analytici našli způsob řešení některých nedostatků prognózování vypracováním alternativních scénářů, projektováním určitých rozpětí, pravidelným opakováním předpovědí tak, aby bylo možné překrývání výsledků a ověřené úpravy. Informace určené studentům a poradenským službám jsou předkládány s velkou dávkou opatrnosti s tím, že poskytují včasné upozornění pouze všeobecně a tam, kde je to opodstatněné.

Do procesu prognózování vstupuje řada účastníků a tento proces si vyžaduje rovněž velké úsilí při přizpůsobování dostupných dat, což je úkol časově náročný a nákladný. Proto je rozhodující otázkou účelnosti a oprávněnosti prognóz, komu jsou skutečně prospěšné. Ačkoli jsou prognostické předpovědi do jisté míry obecné, mohou ovlivnit rozhodnutí jednotlivce při výběru konkrétního směru odborné přípravy nebo vyloučit nepříznivou volbu vzhledem k její špatné perspektivě na pracovním trhu. Velmi vhodné je využití prognóz v kariérovém poradenství a v poradenství pro volbu povolání, kde mohou být dostupná prognostická data ověřena expertní znalostí za předpokladu, že poradci pracují nejen s klienty, ale spolupracují též se vzdělávacími institucemi a potenciálními zaměstnavateli. Prognózy jsou užitečné jak pro nabídkovou tak poptávkovou stranu trhu práce. Pro stranu poptávky (u podniků) je přínosné včasné upozornění na budoucí problémy s náborem pracovníků nebo na převis nabídky určitého druhu kvalifikace, což umožňuje přizpůsobit podle toho politiku rozvoje lidských zdrojů a zajistit příslušné vzdělávací kurzy na míru nebo postupně připravit podnikovou politiku expanze, investování nebo zeštíhlení. Poptávková strana (vzdělávací systém a jeho složky, vzdělávací instituce, aktivní politika zaměstnanosti) využívá prognóz při korekcích politiky, přizpůsobení reformního procesu ve vzdělávání a regulaci investic do vzdělání. Rekvalifikační kurzy financované vládou, a to zejména kurzy nespecifické rekvalifikace realizované bez příslibu budoucího zaměstnání, mohou prognóz využívat pro stanovení prioritních směrů rekvalifikací.

Je třeba jasně říci, že řídicí sféra nenese přímou odpovědnost za zaručení pracovních míst v příslušné kvalifikační struktuře pro současnou ani budoucí pracovní sílu odstraněním nesouladu mezi nabídkou vzdělání a poptávkou na pracovním trhu. Určitý stupeň nerovnováhy bude existovat vždycky. Řídicí sféra však musí mít jasnou zodpovědnost za poskytování co možná nejlepších a nejspolehlivějších informací o budoucích vyhlídkách na pracovním trhu. Náš tým tudíž očekává, že na konci projektu (březen 2001) budou řídicím autoritám země, kde metody prognózování nebyly ještě vyvinuty, k dispozici další doporučení, která vzejdou z tohoto projektu.

Zbývá ještě jeden problém, na který bych chtěla na konci tohoto krátkého úvodu upozornit. Prognózování jistě není univerzálním nástrojem na podporu zaměstnanosti. To musí probíhat zároveň s inovací školních osnov a aktualizací odborných standardů, aby byla zajištěna flexibilita a mobilita pracovní síly. Znalosti nejsou statickou veličinou, jejich prchavost a složitost může být zachycena pouze přes těsnou spolupráci mezi sektorem vzdělávání a zaměstnanosti. Na tomto místě se vrátíme zpět k výchozímu bodu tohoto úvodu: široce definovaný odborný základ a všeobecné dovednosti nemohou být ponechány stranou probíhající reformy vzdělávací soustavy – neměli bychom zapomenout vybavit nynější a budoucí studenty na jejich dlouhou cestu životem deštníkem proti mlhavě nejistým perspektivám pracovního trhu.

Olga Strietska-Ilina

*Česká národní observatoř pro odborné vzdělávání a trh práce
Národní vzdělávací fond*

Prognóza potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v zemích procházejících ekonomickou transformací: poučení vyplývající ze západoevropských zkušeností

Nauro F. Campos
CERGE-Národohospodářský ústav AV ČR

Gerard Hughes
Ústav pro ekonomický a sociální výzkum (ESRI)

Štěpán Jurajda
CERGE-Národohospodářský ústav AV ČR

Daniel Münich
CERGE-Národohospodářský ústav AV ČR

V době charakterizované prudkými změnami technologií, intenzivní výměnou informací a rozvojem nových odvětví náročných na znalosti, se nelze obejít bez schopnosti předvídat poptávku po odborné kvalifikaci na trhu práce. Z růstu nezaměstnanosti v členských zemích Evropské unie i v zemích střední a východní Evropy, které se ucházejí o členství v EU, a z technologických změn, které každým rokem znehodnocují dosavadní kvalifikaci značné části pracujících, vyplývá naléhavá potřeba dostatečně spolehlivé předpovědi střednědobého a dlouhodobého vývoje poptávky po odborných profesích.

V některých členských zemích EU byly vyvinuty metody prognózy zaměstnanosti zaměřené na odhad budoucích kvalifikačních nároků, které přihlížejí k odvětvovým, profesním a vzdělávacím faktorům ovlivňujícím nabídku a poptávku po odborné pracovní síle na trhu práce. V řadě středoevropských a východoevropských zemí, které se připravují ke vstupu do EU, je patrný zájem o vyvinutí prognostických modelů zaměstnanosti, které by byly schopné poskytovat též informace týkající se kvalifikační poptávky.

S ohledem na požadavky jednotného evropského trhu a na růst mezinárodní mobility je žádoucí, aby modely, které budou v kandidátských zemích vyvinuty, byly kompatibilní s existujícími metodami prognózy potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v členských státech EU. Bude proto třeba pravidelně zpracovávat střednědobé výhledy, které by časový horizont úvah rozhodujících činitelů prodlužovaly za hranici probíhajícího cyklu ekonomického vývoje, daly by se aplikovat na hospodářství jako celek, umožňovaly by včasné přizpůsobení měnícím se podmínkám, a přihlížely by k vlivu takových významných činitelů, jako jsou například plány investičního rozvoje, předpovědi objemu produkce a pracovní produktivity, a změny technologie. Ke zpracování prognóz tohoto druhu bude nutné použít kvantitativních a kvalitativních metod systematicky využívajících údajů a analýz pracovní kvalifikace v jejich všeobecně a odborně vzdělávacích, odvětvových a profesních dimenzích.

Účelem této stati je inventarizace údajů o trhu práce a o metodách používaných k předpovídání potřeby vzdělání a odborné kvalifikace ve čtyřech členských zemích EU, a jejich srovnání se situací ve třech zemích ucházejících se o členství v EU. Nejprve se podrobněji zabýváme různými přístupy používanými k prognóze potřeby vzdělání a

odborné kvalifikace ve Francii, v Irsku, v Německu a v Nizozemsku.. U každé z těchto zemí jsou uvedeny údaje týkající se pracovního trhu, z nichž se vychází při předvídání vývoje zaměstnanosti, a metody k tomuto účelu v současné době používané, postupy používané k ověřování spolehlivosti údajů a přesnosti prognóz, a způsoby rozšiřování a využití získaných informací o budoucím vývoji. Se stejným tématickým zaměřením se poté zabýváme situací ve třech kandidátských zemích (České republice, Polsku a Slovinsku). Závěrečná část stati upozorňuje na některá přípravná opatření, která lze pokládat za nezbytná pro vypracování vlastní prognostiky budoucí potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v uvedených třech kandidátských zemích.

Seznam zkratek

BIPE : Bureau d'Information et de Prévisions Economiques (Úřad ekonomických informací a prognóz), Francie
CEREQ: Centre d'Etudes et de Recherche sur les Qualifications (Vzdělávací a výzkumné středisko odborného vzdělávání), Francie
CERGE: Center for Economic Research and Graduate Education, Univerzita Karlova (Centrum pro ekonomický výzkum a postgraduální vzdělávání), Česká republika
CPB: Ústřední plánovací úřad, Nizozemsko
CSO: Ústřední statistický úřad, Irsko
ČSO: Český statistický úřad
ESRI: Ústav pro ekonomický a sociální výzkum, Irsko
ESS: Slovinská služba zaměstnanosti
EU: Evropská unie
FAS: Foras Aiseanna Saothar (Úřad pro zaměstnanost a odbornou přípravu), Irsko
HRDF: Fond rozvoje lidských zdrojů, Slovinsko (FRLZ)
IAB: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (Institut pro výzkum pracovního trhu a povolání Spolkového úřadu práce), Německo
INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Národní institut pro statistiku a ekonomický výzkum), Francie
OREF: Observatoires Régionaux de l'Emploi et de la Formation (Regionální observatoře pro zaměstnanost a vzdělávání), Francie
ROA: Research Centrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (Výzkumné centrum pro vzdělávání a trh práce), Nizozemsko
RSSO: Statistický úřad Slovinské republiky
SN: Statistics Netherlands
SSZ: Slovinská služba zaměstnanosti

Úvod

V době charakterizované prudkými změnami technologií, intenzivní výměnou informací a rozvojem nových odvětví náročných na znalosti se nelze obejít bez schopnosti předvídat poptávku po odborné kvalifikaci na trhu práce. Z růstu nezaměstnanosti v členských zemích Evropské unie i v zemích střední a východní Evropy, které se ucházejí o členství v EU, a z technologických změn, které každým rokem znehodnocují dosavadní kvalifikaci značné části pracujících, vyplývá naléhavá potřeba spolehlivé předpovědi střednědobého a dlouhodobého vývoje poptávky po jednotlivých odborných profesích.

V některých členských zemích EU byly vyvinuty metody prognózování zaměstnanosti zaměřené na odhad budoucích kvalifikačních nároků, které přihlížejí k odvětvovým, profesním a vzdělávacím faktorům ovlivňujícím nabídku a poptávku po odborné pracovní síle na trhu práce. V řadě středoevropských a východoevropských zemí, které se připravují ke vstupu do EU, je patrný zájem o vyvinutí prognostických modelů zaměstnanosti, které by byly schopné poskytovat též informace týkající se kvalifikační poptávky.

S ohledem na požadavky jednotného evropského trhu a na růst mezinárodní mobility je žádoucí, aby modely, které budou v kandidátských zemích vyvinuty, byly kompatibilní s existujícími metodami prognózování potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v členských státech EU. Bude proto třeba pravidelně zpracovávat střednědobé výhledy, které by časový horizont úvah rozhodujících činitelů prodlužovaly za hranici probíhajícího cyklu ekonomického vývoje, daly by se aplikovat na hospodářství jako celek, umožňovaly by včasné přizpůsobení měnícím se podmínkám, a přihlížely by k vlivu takových významných činitelů, jako jsou například plány investičního rozvoje, předpovědi objemu produkce a pracovní produktivity, a změny technologie. Ke zpracování prognóz tohoto druhu bude nutné použít kvantitativních a kvalitativních metod systematicky využívajících údajů a analýz pracovní kvalifikace v jejich všeobecně a odborně vzdělávacích, odvětvových a profesních dimenzích.

Účelem této stati je inventarizace údajů o trhu práce a o metodách používaných k předpovídání potřeby vzdělání a odborné kvalifikace ve čtyřech členských zemích EU (ve Francii /Giffard and Guegnard, 1999/, v Irsku /Hughes, 1999/, v Německu /Dostal, 1999/ a v Nizozemsku /de Grip and Marey, 1999/), a jejich srovnání se současnou situací ve třech kandidátských zemích (v České republice /Münich, Jurajda, Campos and Strietska-Ilina, 1999/, v Polsku /Kabaj, 1999/ a ve Slovinsku /Luzar and Gerzina, 1999/. Kromě toho se v této stati stručně zmíníme o tom, jakým postupem se prognózy v členských zemích EU zpracovávají, a posoudíme, které prognostické metody se mohou asi nejlépe osvědčit v kandidátských zemích. Stať je tématicky rozvržena do tří částí. První část podává souhrnný přehled činitelů ovlivňujících různé přístupy k prognózování potřeby vzdělání a odborné kvalifikace ve čtyřech členských zemích EU; probírá různé údaje, které jsou v jednotlivých zemích o trhu práce k dispozici jako podklady pro prognózy zaměstnanosti, a metody, které se v jednotlivých zemích k prognózování zaměstnanosti používají. První část stati se také zamýšlí nad spolehlivostí vstupních dat a nad způsobem ověřování přesnosti výsledných prognóz, a zmiňuje se posléze o formách šíření prognostických informací a o tom, kdo tyto informace využívá. Druhá část stati obsahuje rozbor situace, v níž se problematika téhož tématického rozpětí nachází ve třech zemích ucházejících se o členství v EU. V závěrečné části stati se upozorňuje na klíčové otázky, které by bylo v kandidátských zemích třeba řešit ještě předtím, než bude zvolen ten či onen přístup k prognózování tamější potřeby vzdělání a odborné kvalifikace.

Část I: Modely prognózování potřeby vzdělání a odborné kvalifikace v členských zemích EU

Stručný přehled vývoje prognózování v profesní a vzdělanostní sféře ve čtyřech členských zemích EU

Nejdelší tradici v pokusech o pravidelné předvídaní poptávky v profesní a vzdělávací sféře má Francie a po ní Nizozemsko, zatímco Irsko si teprve v poslední době vybuďovalo odbornou základnu potřebnou k tomuto účelu. Zhruba se dá hovořit o dvou fázích, jimiž prošel vývoj prognózování v profesní a vzdělanostní sféře. (viz Hughes, 1991 a van Eijs, 1994). První fáze trvala přibližně od konce II. světové války až do doby, kdy doznávaly následky první ropné krize; druhá fáze trvá od začátku 80. let dodnes. Vyhlášením prvního hospodářského plánu na období 1947-50 se Francie zřetelně přiklonila k ekonomickému plánování. Jak první, tak i následující dva plány na období 1954-57 a 1958-61 obsahovaly prognózu zaměstnanosti za jednotlivá odvětví, nikoli však za jednotlivá povolání. Členění podle povolání se objevilo ve čtvrtém plánu (1962-65), který obsahoval prognózy vývoje ve dvaceti odvětvích a šesti povoláních.. Pomocí projekcí profesního vývoje se mělo zjistit, bude-li v každé profesní skupině dostatek kvalifikovaných pracovních sil k tomu, aby so dosáhlo cílů stanovených plánem.

V první fázi dělala ekonomům starosti strukturálně podmíněná nezaměstnanost, která se objevila v době, kdy v hospodářství jako celku převládala spíše značná poptávka po pracovních silách. Obávali se totiž, že v některých odvětvích (vědecký výzkum, školství, zdravotnictví) se bude kvalifikovaných pracovních sil trvale nedostávat, zatímco v jiných odvětvích (zemědělství, výstavba a stavebnictví) bude pracovních sil s nízkou kvalifikací nadbytek. Analýza zdrojů hospodářského růstu (Denison, 1962, a jiní) ukázala, jak významným podílem k němu mohou přispívat vysoce kvalifikované kádry, a pozornost se proto začala obracet ke kvalitě pracovních sil. Vznikla tím zároveň poptávka po projekcích struktury pracovních sil podle povolání a vzdělání, jejichž potřebu začali pociťovat jak plánovači rozvoje lidských zdrojů, tak pracovníci odpovědní za udržení plné zaměstnanosti a za rozvoj všeobecného a odborného školství.

Jestliže zaměstnanost v určitém povolání vzrůstá, lze počítat s tím, že investice do získání kvalifikace pro toto povolání se individuálně i společensky vyplatí. Účast na všeobecném a odborném vzdělávání by tudíž měla inklinovat k perspektivně se rozvíjejícím profesím. Plánovači rozvoje lidských zdrojů se počátkem 50. let odvolávali na to, že prognózy vývoje zaměstnanosti v jednotlivých profesích mohou prostřednictvím plánování rozvoje školství podstatně přispět k hladšímu dlouhodobému přizpůsobení nabídky a poptávce po jednotlivých profesích, než kdyby se v tomto ohledu spoléhalo pouze na působení tržního mechanismu. Metoda vycházející z potřeby lidských zdrojů byla vypracována v 50. letech ve Spojených státech tamějším Úřadem pro pracovní statistiku (Bureau of Labor Statistics) jako nástroj pro odhad budoucí poptávky po pracovních silách. Její uplatnění bylo ovlivněno očekáváním trvalého ekonomického růstu a důvěrou ve schopnost plánovačů lidských zdrojů sladit nabídku pracovních sil, jakou představovali čerství absolventi škol a učilišť, s poptávkou po jednotlivých povoláních ve výrobních odvětvích. Při hodnocení výsledků prognostických modelů profesního vývoje se však koncem 60. let ukázalo, že dokonalého sladění lze dosáhnout jen velmi obtížně, protože vztah mezi vzděláváním, odbornou přípravou a zaměstnáním je mnohem složitější, než předpokládaly první projekční modely.

Projekce zpracované ve Francii v 70. letech pro pátý a šestý hospodářský plán byly najednou k ničemu, když vypukla první ropná krize, která si vynutila odsun zdrojů z energeticky náročných odvětví s odpovídajícím přerozdělením pracovních sil mezi odvětvími a profesemi. Nevalný úspěch dosavadních prognóz vedl k podstatné modifikaci úlohy, jaká se vzdělávacímu systému připisovala při vyrovnávání nabídky a poptávky po jednotlivých odborných kvalifikacích v sedmém hospodářském plánu. Sedmý hospodářský plán na období 1976-80 už přestal porovnávat nabídku s poptávkou a tím, jak poznamenává Paul (1985, str. 50), „zavrhл jakékoli detailní normativní rozborы zaměřené na školství“.

Ve Francii potom následovalo období, kdy se silně pochybovalo o tom, že má plánování rozvoje pracovních sil a vzdělávání nějaký smysl v tržním hospodářství, v němž je celé řady druhů povolání a oborů vzdělání zřejmý nadbytek. V osmém hospodářském plánu na období 1981-85, které bylo současně obdobím decentralizace, proto jakékoli prognózy týkající se povolání chyběly, a totéž platí o všech následujících hospodářských plánech. Přesto poptávka po těchto prognózách trvala ve Francii i nadále a v roce 1987 ministr sociálních věcí a zaměstnanosti přišel s iniciativou, která zaměstnavatele, odbory a profesní sdružení přivedla k diskusi za kulatým stolem, věnované problematice odborného vzdělávání. Postupem doby se dospělo k tomu, že hlavní část odpovědnosti za odbornou přípravu i zaměstnanost přejímala regionální správa. V souvislosti s decentralizací probíhající od roku 1982 bylo zapotřebí vypracovat diagnostické a analytické nástroje odpovídající regionální úrovni; k tomuto účelu byla vybudována síť Regionálních observatoří pro zaměstnanost a vzdělávání (Observatoires Régionaux de l'Emploi et de la Formation). Spolu se svým ústředím zajišťují tyto observatoře koordinaci prognostických aktivit ve sféře lidských zdrojů, na nichž participují vedle zaměstnavatelů a odborů také profesní sdružení. Tato sdružení mají tři hlavní cíle:

- a) na makroekonomické úrovni se v jejich rámci uskutečňují analýzy střednědobých trendů profesního vývoje a posuzují různé alternativy vývoje zaměstnanosti;
- b) na regionální úrovni iniciují uzavírání smluv mezi vládou a regiony, na jejichž základě lze zpracovávat regionální prognózy vývoje lidských zdrojů;
- c) na profesní úrovni obstarávají uzavírání rámcových smluv o vzdělávání mezi vládou a profesními sdruženími (Contrats d'Études Prévisionnelles), umožňujících uplatnění stejného přístupu k hodnocení profesních perspektiv ve veřejném i soukromém sektoru.

Tyto cíle je třeba chápat v kontextu s účelem prognózování, jímž je zkoumání důsledků alternativ vývoje zaměstnanosti podle profesí pro potřebu vzdělávání a odborné přípravy; prognózy tudíž nejsou primárně zaměřeny na určení budoucích kvalifikačních potřeb v ekonomické sféře, z nichž by pak bylo možné odvodit potřebný rozsah odborné přípravy. Nový přístup k prognózování potřeby vzdělávání a odborné přípravy ve Francii spočívá ve zkoumání podmínek pro sladění vývoje struktury zaměstnanosti s vývojem systému odborné přípravy. K tomu je nutná konfrontace dvou procesů, které jsou zčásti nezávislé a zčásti se vzájemně podmiňují (viz: Commissariat Général du Plan, 1991).

V Nizozemsku má vláda zákonem stanovenou odpovědnost za poskytování adekvátního vzdělání na všech stupních všem jednotlivcům i skupinám. Státní orgány se proto musí snažit předvídat poptávku po vzdělání různého stupně a poskytovat nezbytné zdroje a vzdělávací příležitosti k uspokojení této poptávky. Z toho vyplývá, že v Nizozemsku se prognózy zaměstnanosti soustřeďují jak na obory vzdělávání, tak i na druhy povolání. Až do první ropné krize vycházel nizozemský Ústřední plánovací úřad z požadavků na lidské zdroje a podle nich odhadoval potřebu vzdělávání na čtyřech vzdělávacích stupních a ve čtyřech studijních oborech. To byl ovšem příliš nízký počet kategorií, než aby to vyhovovalo

plánování rozvoje školství a jednotlivcům pomáhalo při volbě vzdělávací dráhy. V polovině 80. let pověřilo nizozemské ministerstvo školství a vědy Výzkumné centrum pro vzdělávání a trh práce (Researchcentrum voor onderwijs en arbeidsmarkt, ROA) vybudováním informačního systému, který by mládeži pomáhal při volbě oboru vzdělávání nebo odborné přípravy.

Hlavním cílem přístupu používaného ROA je poskytování informací o současném stavu a vývojových trendech kvalifikační a profesní struktury na trhu práce, které jsou reprezentativní, jsou kompatibilní s ekonomickými informacemi, a respektují rozdíly mezi jednotlivými druhy povolání a obory vzdělávání a odborné přípravy. Tyto informace by měly zprůhlednit vazbu mezi vzdělávacím systémem a trhem práce a usnadnit tím volbu vzdělávací a pracovní kariéry studentům i výchovným poradcům. Interval mezi získáním těchto informací a okamžikem, kdy jednotlivci vybavení příslušnou kvalifikací začínají opouštět školu, činí u absolventů odborné přípravy několik let, u absolventů škol terciární neuniverzitní a univerzitní úrovně čtyři roky. Nizozemský informační systém je tudíž zaměřen na poskytování údajů o vyhlídkách pracovního uplatnění pro různé obory vzdělání a druhy profesí, jak na to upozorňují Dekker, de Grip a Heijke (1994) v přehledu prognostických modelů používaných v ROA. Jelikož volba určitého oboru vzdělání, druhu povolání nebo odvětví je pro jednotlivce vždy spojena s určitým rizikem, informační systém o situaci na pracovním trhu v Nizozemsku zahrnuje i řadu ukazatelů rizika vyplývajícího z cyklických výkyvů v zaměstnanosti v různých odvětvích a profesích pro jednotlivce s určitou úrovní vzdělání a druhem odborné kvalifikace, a informuje také o počtu a druzích povolání dostupných jednotlivcům podle jejich vzdělání a odborné kvalifikace.

Prognózy vývoje v profesní sféře se v Irsku uveřejňují teprve od roku 1993. Jejich hlavním účelem je informování o změnách profesní struktury a z nich odvoditelných budoucích změnách kvalifikačních požadavků. Používá se přitom poměrně širokých kategorií odvětví a povolání; prognózy mají přispět k identifikaci střednědobých strategií na trhu práce a usnadnit Úřadu pro zaměstnanost a odbornou přípravu (Foras Aiseanna Saothar – FAS) plánování vývoje odborné přípravy.

Už před rokem 1993 se v Irsku vyskytlo několik pokusů o prognózování vývoje lidských zdrojů s použitím přístupu vycházejícího z požadavků na pracovní síly (viz Hughes, 1991). Irsko se účastnilo Programu vzdělávacích investic a plánování, zahájeného v roce 1962 z podnětu OECD (Komise pro vědecké a odborné kádry). Byly zpracovány projekce střednědobého vývoje pro 7 profesních skupin a 99 odvětví, výsledky však nebyly nikdy uveřejněny. V 70. letech byly ministerstvem práce obdobným způsobem zpracovány projekce pro 16 profesních skupin a 24 odvětví, ani ty však nebyly publikovány. Z podnětu ministra práce zahájil Úřad pro zaměstnanost a odbornou přípravu (FAS) jednání s Ústavem pro ekonomický a sociální výzkum (ESRI) s cílem vybudovat celostátní soustavu prognostiky profesního vývoje. Jednání bylo v květnu 1990 uzavřeno dohodou mezi FAS a ESRI o vybudování takového systému a o pravidelném pořizování prognóz profesního vývoje v Irsku. Až dosud byly zpracovány tři prognózy, a to pro období 1990-96, 1991-98, a 1995-2003.

V Německu se před jeho sjednocením zabývaly zpracováním prognóz profesního vývoje nejrůznější organizace včetně odborových svazů, firem zabývajících se průzkumem trhu, a výzkumných ústavů. Přístup vycházející z požadavků na lidské zdroje byl, jak se zdá, poprvé uplatněn v polovině 60. let Bombachem (1965) k prognóze očekávané nabídky a poptávky po vysoce kvalifikovaných kádrech v členění podle vzdělání a povolání. Konkrétním cílem

těchto prognóz bylo určení typů absolventů, které by měl vzdělávací systém produkovat. Odpovědnost za prognostiku vývoje na trhu práce byla zákonem o podpoře zaměstnanosti z roku 1969 svěřena norimberskému Institutu pro výzkum pracovního trhu a povolání Spolkového úřadu práce (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit - IAB). V 60. a 70. letech probíhaly v Německu živé diskuse mezi příznivci prognostiky profesního vývoje, podle nichž by mohla napomoci k odstranění nepoměru mezi nabídkou a poptávkou, a jejími kritiky, podle nichž je něco takového neslučitelné se svobodnou volbou vzdělání a povolání.

Výsledkem těchto debat bylo přijetí sociálně motivovaného přístupu k projekcím nabídky pracovních sil a přístupu vycházejícího z požadavků na lidské zdroje k projekcím poptávky po pracovních silách, a použití scénářů růstu k identifikaci profesních a vzdělávacích důsledků prognóz¹. V Německu se prognózy zpracovávají převážně pro potřebu politických činitelů, nikoli pro potřebu poraden pro volbu povolání nebo jednotlivců. Prognózy tudíž plní především politickou úlohu, zatímco na jejich úlohu jako zdroje informací pro volbu povolání nebo vzdělávací dráhy se příliš velký důraz neklade.

Od poloviny 70. let zpracovává IAB ve spolupráci s Batelle-Institutem a později s firmou Prognos AG prognózy vývoje pro 34 odvětví, 60 druhů činnosti a 8 stupňů vzdělání. Prognózy se zpracovávají spíše pro obory činnosti než pro druhy povolání, protože jejich zpracovatelé je používají k politickým účelům..

Úloha prognóz vývoje ve vzdělávací a profesní sféře

Z tohoto stručného přehledu vývoje prognostiky v profesní sféře ve čtyřech členských zemích EU je patrné, že prognózy dnes plní dvě hlavní úlohy – politickou a informační (viz Hughes, 1994). Politická úloha spočívá v poskytování informací o trendech zaměstnanosti v široce vymezených skupinách povolání pro orgány odpovědné za politiku zaměstnanosti a pracovní přípravy. Informační úloha prognóz spočívá v poskytování údajů o trendech zaměstnanosti ve velkém počtu profesních podskupin a oborů vzdělávání a odborné přípravy, které umožní poradcům pro volbu povolání, čerstvým absolventům škol, zaměstnavatelům a dalším zájemcům získat lepší přehled o pracovním trhu. Uživatelé těchto informací mají zájem o odhad vývoje v profesní sféře k plánování rozvoje školství a k podobným účelům, aby bylo možno přijímání žáků na programy všeobecného a odborného vzdělávání různého stupně regulovat a minimalizovat tím nesoulad mezi nabídkou a poptávkou u jednotlivých povolání. V minulosti se totiž ukázalo, že je obtížné sladit nabídku pracovních sil podle vzdělání s poptávkou po jednotlivých povoláních na pracovním trhu s takovým stupněm přesnosti, jak to očekávali plánovači ve školství, protože s výjimkou některých vysoce odborných povolání předpokládajících absolvování speciálních škol neexistuje jednoznačný vztah mezi vzděláním a povoláním. Ve Výzkumném centru pro vzdělávání a trh práce (ROA) v Maastrichtu byly vyvinuty nové analytické postupy vymezující spektrum profesního uplatnění absolventů jednotlivých oborů vzdělávání a odborné přípravy, které zemím disponujícím kvalitními údaji o kvalifikačním profilu jednotlivých povolání poskytují možnost zpracovávat odhady nadměrné převažky poptávky nebo nabídky v podrobnějším členění.

Soustředí-li se prognózy spíše na svou politickou anebo na informační úlohu závisí na celé řadě činitelů včetně dostupnosti údajů. V Irsku se prognózy zpracovávají pro politické účely,

¹ Sociálně motivovaný přístup k odhadu žádoucího počtu míst ve vzdělávacím systému se běžně označuje jako „sociální poptávka“. Jelikož to však má co dělat s nabídkovou stranou trhu práce, mohou z toho vznikat nejasnosti.

a to hlavně ze dvou důvodů: a) protože chybí data o vzdělání pracujících v jednotlivých profesích, a b) protože je třeba získat důvěru uživatelů prognóz vývoje v profesní sféře tím, že se jim poskytnou informace o současných a budoucích trendech vývoje na trhu práce. Prognózy zpracováváné pro politické účely poskytují informace o důsledcích současných trendů zaměstnanosti, o současné pozici jednotlivých povolání na trhu práce, o povaze změn, s nimiž lze v budoucnosti počítat, a o potenciálním účinku různých praktických přístupů na úroveň a skladbu zaměstnanosti v budoucnosti. Poukázal na to Wilson (1992, str. 52) , podle něhož je primárním cílem prognóz vývoje v profesní sféře :

...poskytnout odpovědným činitelům a jiným zainteresovaným stranám soubor „orientačních bodů“, které by jim naznačovaly, s jakým druhem ekonomického prostředí by se mělo v budoucnosti počítat, které budou hlavní problémové oblasti, jak závažné budou předvídatelné potíže, a jaký by byl pravděpodobný dopad té či oné praktické politiky. Takto koncipované prognózy poskytují užitečný 'výchozí bod' pro každého, kdo má zájem o plánování pro budoucnost. Alternativu k takto pojaté prognostice představuje buď spoléhání na údaje vztahující se k minulosti , které 'budou mluvit samy za sebe', anebo zásadní odmítnutí jakýchkoli pokusů o kvantifikaci. První z těchto alternativ je krajně restriktivní, nebere v úvahu hluboké strukturální změny, a poskytuje jen nepatrnou, pokud vůbec nějakou možnost rozpoznat příčiny dosavadního vývoje. Druhá alternativa ignoruje fakt, že odpovědní činitelé pocítují velmi reálnou potřebu mít k dispozici nástroj , který by jim pomohl odhadnout stupeň závažnosti problémů, s nimiž se patrně budou muset potýkat.

Jedním z výsledků tohoto přístupu je to, že zpracovatelé prognóz vývoje v profesní sféře dnes tvrdí, že prognózy je třeba chápat jako nástroj, který může vládám pomoci v nalezení účinnější politiky zaměstnanosti a v posílení vazby mezi školstvím a trhem práce. Tvrdí také, že prognózy pomáhají odpovědným pracovníkům ve školství, v hospodářské sféře a v odborech odpovídajícím způsobem reagovat na měnící se podmínky na trhu práce. Vlády dnes využívají prognóz vývoje v profesní sféře ke koncipování nejrůznějších přístupů k řešení problému nezaměstnanosti. Orgány odpovědné za vzdělávací politiku z těchto prognóz vycházejí při rozhodování o nabídce programů odborného vzdělávání a pracovní přípravy, hospodářské organizace a odbory je využívají k identifikaci pracovních kvalifikací, kterých by se mohlo nedostávat anebo naopak přebývat.

Údaje

Tabulka 1 obsahuje přehled základních údajů, kterých se ve čtyřech členských zemích EU používá při odhadu výhledové potřeby vzdělávání a odborné přípravy. Jde o kvantitativní údaje, z nichž se projekčními nebo regresními metodami odvozují prognostické závěry. Z důrazu na kvantitativní techniky vyplývá snaha vydolovat co možná nejvíce informací z existujících pramenů, a nezájem o systematické využití kvalitativních dat získaných od účastníků trhu práce nebo speciálními průzkumy v jednotlivých odvětvích nebo povoláních. Názory na současnou situaci na trhu práce zůstávají tím sice nepodchyceny, jde však o nákladově nejefektivnější a nejpřesnější cestu k získání 'tvrdých' informací o situaci na trhu práce, jestliže současné trendy budou pokračovat i nadále. Výsledky se posuzují z hlediska jejich pravděpodobnosti ve světle očekávaného vývoje ekonomiky a pracovního trhu během výhledového období. V naprosté většině případů jsou prognózy odvozené z projekčních modelů akceptovány, v několika málo případech však jejich výsledky mohou být zdrojem pochybností. V těchto případech pak mohou zpracovatelé prognóz upravit použitím jiné regresní rovnice, anebo jejich výsledek časově lokalizovat k takovému cílovému roku, který se bude jevit přijatelnější ve světle očekávaných budoucích trendů.

Tabulka 1: Údaje používané k prognózování potřeby vzdělávání v členských zemích EU a dostupné i ve středoevropských zemích ucházejících se o členství

	Údaje	Francie	Německo	Irsko	Nizozemsko
1.1	Druh údajů	Kvantitativní a kvalitativní	Kvantitativní +dobrozdání	Kvantitativní+dobrozdání	Kvantitativní+dobrozdání
1.2a	Prameny údajů o: odvětví	Šetření zaměstnanosti; sčítání (INSEE), Statistika pracovní mobility	Mikrocensus 1985, 1995 Záp.Německo 1992, 1995 Vých.Německo Podnikový panel(6 ze Záp.Něm,3 z Vých.Něm, za 1.6 mil. podniků a 29 mil. zaměstnanců), BGR	Střednědobý model ESRI	Model ATHENA nizozemského Úřadu pro analýzu hospodářské politiky (CPB)
1.2b	Povolání	Šetření odborné kvalifikace, statistika uchazečů o práci, sčítání lidu	Mikrocensus 1985,1995 Záp.Německo 1992,1995 Vých.Německo	EU Labour Force Survey (CSO)	EU Labour Force Survey (SN)
1.2c	Vzdělání a odborné kvalifikaci	Sčítání lidu; Statistika žáků odborných škol	BGR:registr vzdělanosti (IAB), probíhající od r.1986; údaje z cca 2letýn zpožděním; zdroje:speciální průzkumy vzdělávání a zaměstnanosti	Sčítání lidu a šetření pracovních sil(CSO)	EU Labour Force Survey (SN); referenční prognózy sfér uplatnění absolventů škol (DMECS); statistika školství a vzdělanosti(SN); průzkumy čerstvých absolventů škol(RUBS, HBO-Monitor, WO-Monitor), organizované ROA
1.3	Vzorek nebo celá populace	Obojí	Obojí	Obojí	Obojí
1.5a	Období kryté údaji	15 let	11 let(1985-1995) Záp.Něm 4 roky(1992-1995)Vých.Něm	1981, 1986, 1991. 1995	5-10 let
1.6	Nepravdivelné prameny	Průzkum mládeže vstupující na trh práce(CEREQ); Průzkum ohrožených pracovních míst a neperspektivních kvalifikací(Quatenaire Education)	Průzkum odborného vzdělání a jeho uplatnění v praxi, organizovaný BIBB-IAB (1985/86;1991/92;1998/99)	Nepoužívají se	Nepoužívají se

Tabulka 1(pokračování): Údaje používané k prognózování potřeby vzdělávání v členských zemích EU a dostupné i ve středoevropských zemích ucházejících se o členství

	Údaje	Česká republika	Polsko	Slovensko
1.1	Druh údajů			
1.2a	Prameny údajů o: odvětví	Zaměstnanost a mzdy podle výběrového šetření (ČSU); Náklady práce (ČSU); Šetření ekonomických subjektů (soukr.podniky+min.práce a soc.věcí)		Šetření zaměstnanosti (ESS); Průzkum podnikové poptávky po odborných pracovních silách v Podrávském regionu(HRDF); Šetření podniků (RSSO)
1.2b	Povolání	Zaměstnanost v nár.hospodářství (ČSU); Výběrové šetření pracovních sil (ČSU), Šetření ekon.subjektů (ČSU); Sčítání lidu (ČSU) Mikrocensus (ČSU),	Šetření pracovních sil; Sčítání lidu (obojí: Polský stat.úřad)	
1.2c	Vzdělání a odborné kvalifikaci	Úřady práce; Údaje o účasti na vzdělávání (min.skolství MTV)	Registrovaná nezaměstnanost (Polský stat.úřad a Národní úřad práce); Průzkum pracovní poptávky a pracovního uplatnění absolventů (Polský stat.úřad)	Šetření zaměstnanosti (ESS); Průzkum podnikové poptávky po odborných silách (HRDF): databáze ESS
1.3	Vzorek nebo celá populace	Obojí	Obojí	Vzorek
1.5a	Období kryté údaji	5-10 let	5-10 let	
1.6	Nepravdivé prameny	První pracovní uplatnění absolventů terciárního vzdělávání (mezinár.projekt); První pracovní uplatnění nových absolventů škol (Národní vzdělávací fond); Průzkumy retrospektivní pracovní kariéry (CERGE-EI)		

Zkratky:

HBO - neuniverzitní terciární vzdělání;

RUBS - střední všeobecné+nižší a střední odborné vzdělání;

WO - univerzitní vzdělání

Poznámka: číselné kódy v prvním sloupci v této i v následujících tabulkách označují číslo otázky v dotazníku, na který odpovídala každá země. Informace obsažené v tabulce jsou tudíž čerpány ze zpráv dodaných jednotlivými zeměmi.

V Irsku a v Nizozemsku se vstupní údaje pro modely vývoje v profesní sféře získávají prostřednictvím průzkumů pracovních sil, organizovaných ve spolupráci s Eurostatem. V Irsku jsou údaje získané těmito průzkumy ještě doplněny daty o zaměstnanosti podle odvětví a povolání ze sčítání lidu, čímž se minimalizuje zkreslující vliv cyklického kolísání. Ve Francii se údaje získávají pomocí dvou šetření, a to pravidelných šetření zaměstnanosti a šetření o odborné pracovní kvalifikaci, které organizoval v roce 1993 Národní ústav statistiky a ekonomických studií (INSEE). Informace o vzdělanostním profilu jednotlivých povolání se ve Francii i v Irsku získávají z obdobných zdrojů. V Nizozemsku disponuje ROA zdroji informací o systému vzdělávání a odborné přípravy, k nimž patří: 'referenční prognózy' přechodu absolventů počátečního vzdělávání na trh práce, zpracovávané ministerstvem školství, kultury a vědy; výkazy o vzdělávání, pravidelně zpracovávané statistickým úřadem, a vlastní šetření o přechodu absolventů škol různého stupně na trh práce (šetření absolventů všeobecně vzdělávacích škol sekundární úrovně a absolventů nižších a středních odborných škol – RUBS; šetření absolventů odborného neuniverzitního terciárního vzdělávání - HBO – Monitor; šetření absolventů univerzit – WO-Monitor). Na základě těchto informací o následné kariéře absolventů škol lze v Nizozemsku podrobně analyzovat kvalifikační strukturu pracovních sil a osob nově vstupujících na trh práce a porovnávat prognózy poptávky po pracovních silách podle druhu vzdělání s prognózami nabídky pracovních sil poprvé nebo opět vstupujících na trh práce, diferencované podle druhu povolání a oboru vzdělání.

V Německu je primárním zdrojem informací potřebných ke zpracování prognóz mikrocensus podniků. V Západním Německu se až dosud uskutečnilo šest takových šetření v období 1985-1995, ve Východním Německu tři v letech 1992-1995. Výběrový soubor představuje reprezentativní vzorek 1,6 milionu podniků zaměstnávajících kolem 29 milionů lidí. Následná šetření se uskutečňují vždy ve stejných podnicích a díky tomuto panelovému uspořádání lze provádět jak průřezové, tak longitudinální analýzy získaných dat. Některé podniky zahrnuté do šetření provádějí vlastní krátkodobé a střednědobé plánování lidských zdrojů a shromažďují informace o budoucích podnikových požadavcích na pracovní síly a o vlastním podnikovém vzdělávání probíhajícím uvnitř podniku nebo mimo něj.

Pokud jde o délku období, za které je třeba shromažďovat údaje potřebné pro zpracování prognóz vývoje v profesní sféře, bylo by ideální mít k dispozici dostatek informací opírajících se o údaje v časových řadách, což by umožňovalo modelovat příčinné souvislosti změn ve skladbě obyvatelstva podle povolání a vzdělání. Něco takového je možné ve Francii a v Nizozemsku, kde jsou díky tamějším šetřením zaměstnanosti a pracovních sil k dispozici dostatečně dlouhé časové řady údajů; v Nizozemsku se proto prognózy vývoje vzdělanosti a profesní struktury už opírají o výsledky takových modelů. V Irsku vývoj v profesní sféře takto modelovat nejde vzhledem k tomu, že údaje z šetření pracovních sil nejsou ještě v dostatečně dlouhých časových řadách k dispozici. První publikované prognózy profesního vývoje se v Irsku zpracovávaly kombinací údajů o zaměstnanosti podle odvětví a podle povolání ze sčítání lidu a z každoročních šetření pracovních sil. Trendy vývoje relativního zastoupení profesí v jednotlivých odvětvích byly potom extrapolovány do budoucnosti podle průměrného ročního růstu anebo regresí podílů jednotlivých povolání podle časové proměnné.

Prognózy zaměstnanosti podle odvětví na celostátní úrovni, zpracovávané BIPE (Úřad pro ekonomické informace a prognózování, Francie – pozn. překl.) s použitím modelu DIVA na

základě smluv uzavřených s asi dvaceti profesními skupinami a odbornými sdruženími, obsahovaly odhady kvalifikačních požadavků vybraných odvětví na celostátní a někdy na regionální úrovni. Všechny studie zpracovávané na celostátní, regionální nebo odvětvové úrovni používaly údaje z INSEE, sčítání lidu, šetření zaměstnanosti a pracovní fluktuace, údaje CEREQ o podnikovém vzdělávání, kvalifikační skladbě a a další odborné přípravě, data z jednorázových průzkumů uskutečněných na zadání určitého odvětví, jakož i kvalitativní údaje včetně dobrozdání profesionálních sdružení, výzkumných pracovišť, expertů a firem. Prognostická studie realizovaná na zadání odvětví chemické výroby se například opírala o údaje zjištěné průzkumem, který CEREQ a Quaternaire Education organizovaly ve 20 podnicích; údaje se týkaly pracovních míst a pracovních kvalifikací ohrožených v důsledku změn ve výrobní technologii. Odvětvově zaměřené studie tudíž využívají jak kvantitativních, tak i kvalitativních informací. Znalostí expertů se využívá k identifikaci profesní skladby pracovníků daného odvětví; potom se provádí kvalitativní analýza za jednotlivá povolání a na základě těchto informací se zpracuje prognóza kvalifikačních požadavků v daném odvětví.

Regionální observatoř pro zaměstnanost a vzdělávání - Burgundsko (OREF-Bourgogne) se zabývá analýzou lokálních důsledků vyplývajících z odhadů odvětvového vývoje. Kvalifikační požadavky jednotlivých odvětví se na této úrovni převádějí do potřeby vzdělání, přičemž observatoř využívá údajů ze sčítání lidu, šetření zaměstnanosti a pracovní fluktuace, pravidelně prováděných průzkumů uplatnění absolventů odborného vzdělávání na místním trhu práce, statistiky uchazečů o práci a průzkumů pracovní kariéry. Observatoř zkoumá činitele ovlivňující kvalifikační požadavky a s použitím kvantitativních i kvalitativních scénářů odvozuje závěry a doporučení týkající se včasné adaptace na změny, s nimiž je třeba počítat. Pokud jde o informace o kvalifikaci pracovních sil, observatoř má k dispozici údaje o úrovni dosaženého vzdělání, druhu diplomu a odbornosti (základní standard, odborná specializace, osobnostní rozvoj). OREF-Bourgogne používá klasifikace vzdělání a odbornosti podle 30 oborů na regionální a místní úrovni.

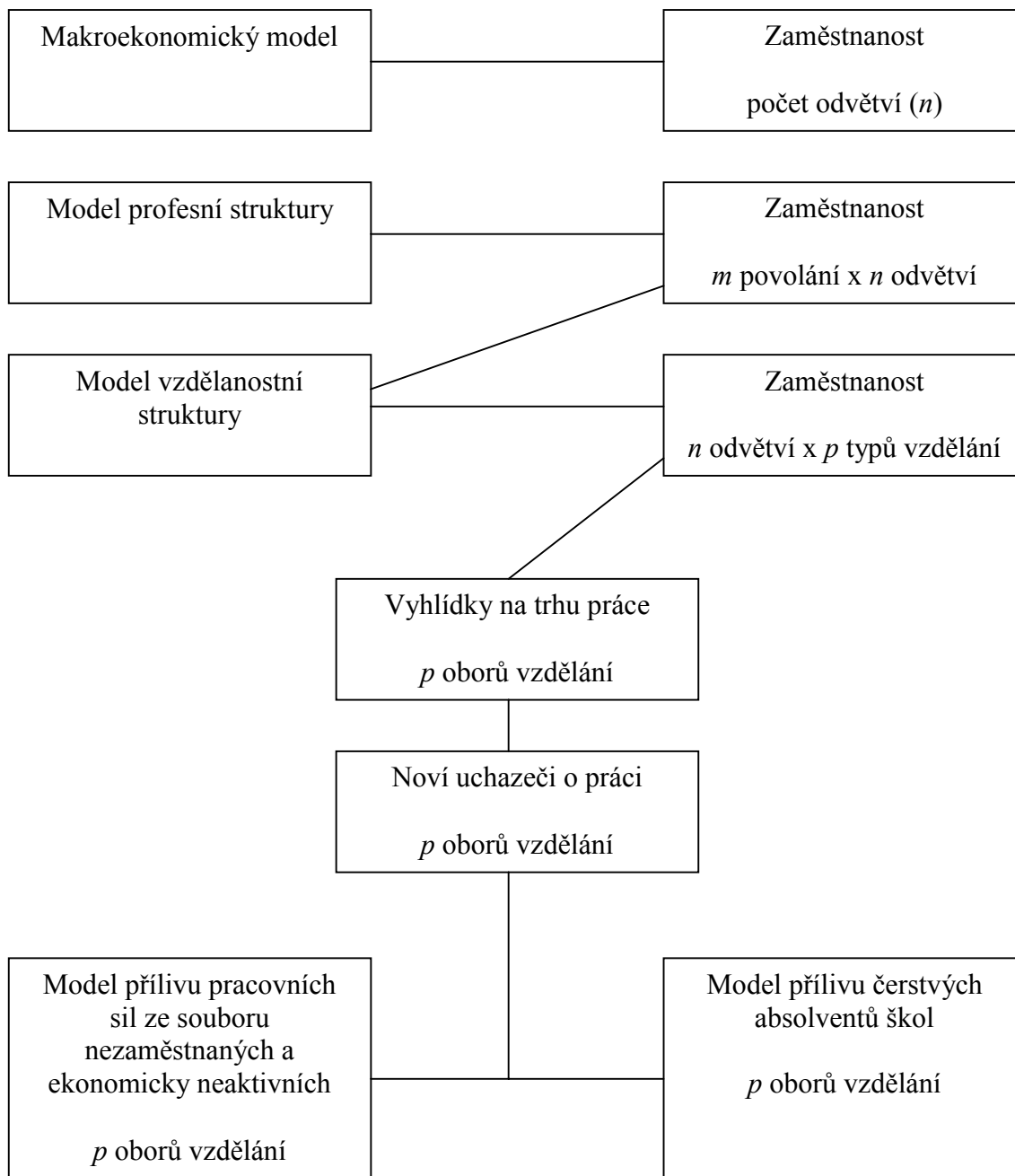
Prognostické metody

I když se v členských zemích EU používá značně pestré palety prognostických modelů, sdílí společný rys kvantitativního přístupu, který se opírá o modely vycházející z požadavků na lidské zdroje a o modely sociální poptávky. Přehled těchto modelů podává tab. 2, zatímco na obr. 1 je zjednodušený diagram postupu při jejich použití. Ve všech čtyřech zemích se používá střednědobý makroekonomický model, který na základě výhledů domácího a mezinárodního ekonomického vývoje odhaduje zaměstnanost podle odvětví v šesti- až desetileté perspektivě. Modelu profesní struktury se používá u retrospektivních dat o odvětvové zaměstnanosti k jejich dezagregaci podle profesní struktury a k odhadu podílu jednotlivých povolání v daném odvětví k určitému cílovému datu. Výhledové podíly jednotlivých profesí se potom vynásobí údaji o budoucí zaměstnanosti podle odvětví, z čehož vyplyne odhadovaný rozsah poptávky po jednotlivých povoláních. Podobně se modelu vzdělanostní struktury používá u retrospektivních dat o odvětvové zaměstnanosti k jejich dezagregaci podle úrovně vzdělání nebo odborné přípravy a k odhadu vzdělanostní skladby pracovníků v jednotlivých povoláních k určitému cílovému datu. V ýhledové podíly jednotlivých vzdělanostních stupňů se potom vynásobí očekávaným počtem zaměstnaných v dané profesi, z čehož vyplyne odhadovaný rozsahu poptávky po jednotlivých stupních vzdělání. Tím končí zpracování poptávkové stránky prognóz.

Tab. 2. Prognostické metody používané v členských zemích EU.

	Metoda	Francie	Německo	Irsko	Nizozemsko
2.1	Přístup	Poptávka po pracovních silách	Poptávka po pracovních silách	Poptávka po pracovních silách	Poptávka po pracovních silách
2.2a	Výhledové období	10 let	11 let	8 let	6 let
2.2b	Cílový rok	2005	2010	2003	2002
2.3	Aktualizace	Nepravidelně	6-8 let	2 roky	2 roky
1.4a	Odvětví x povolání	36 x 14	40 x 38	29 x 45	13 x 127
1.4b	Povolání x vzdělání	14 x 10	38 x 12	45 x 5	127 x 104
2.4b	Expanzní poptávka	14 profesních skupin	Analýza poptávky podle demografických znaků se neprovádí	45 povolání	13 odvětví 127 povolání 104 obory vzdělání
2.4c	Substituční poptávka		Viz zhora		127 povolání 104 obory vzdělání
2.4d	Nová pracovní místa		Pohyby na trhu práce se nesledují		127 povolání 104 obory vzdělání
2.4e	Čerství absolventi škol	5 stupňů vzdělání	12 kategorií povolání		104 obory vzdělání
2.4f	Dostupné informace	Požadovaný počet mladých pracovních sil; nabídka mladých pracovních sil podle vzdělání (5 stupňů)	Celková poptávka po pracovních silách podle: povolání, odvětví, stupně vzdělání; celkové počty bez zohlednění demografických změn		Pětibodový ukazatel budoucí situace na pracovním trhu pro 104 obory vzdělání, pětibodový ukazatel budoucího rizika nedostatku pracovních sil u 104 oborů vzdělání, Pětibodový ukazatel příležitostí ke změně povolání pro 104 obory vzdělání, pětibodový ukazatel příležitostí ke změně odvětví pro 104 obory vzdělání, pětibodový ukazatel citlivosti zaměstnání na cyklické změny u 104 oborů vzdělání
2.5	Minimální rozměr buňky		300 osob		Model s náhodnými koeficienty umožňuje agregaci kategorií

Obr. 1 Zjednodušený postupový diagram zpracování prognózy pracovního uplatnění podle druhu povolání a oboru vzdělání.



Pokud jde o nabídkovou stránku, používá se modelů vstupu čerstvých absolventů škol, nezaměstnaných a ekonomicky neaktivních na trh práce; pomocí těchto modelů se u každé z těchto tří zdrojových oblastí odhaduje výhledový počet osob v členění podle stupně dosaženého vzdělání nebo odborné přípravy, kteří v daném cílovém roce vstoupí na trh práce. Jejich součet pak udává celkový počet osob v členění podle stupně dosaženého vzdělání, které budou v cílovém roce hledat zaměstnání. Tímto údajem je pokryta nabídková stránka prognóz.

Konfrontací výsledků nabídkové a poptávkové prognózy se nakonec odhadne pravděpodobný rozsah nadměrné nebo nedostatečné nabídky pracovních sil podle oboru vzdělání k cílovému datu. Na základě těchto informací lze potom kvantitativně nebo kvalitativně posoudit, jaké vyhlídky uplatnění na trhu práce v cílovém roce mají lidé s různým druhem dosaženého vzdělání.

Prognostický model na obr. 1 schematicky zjednodušený začne nabývat na složitosti, zavedou-li se do něho další činitele působící na nabídku pracovních příležitostí. Mohou se do něho například zahrnout scénáře beroucí v úvahu možnost výskytu různých strukturálních či jiných změn, dále modely, které u prognózy zaměstnanosti rozlišují mezi počtem zaměstnaných potřebných k obsazení nově vzniklých pracovních míst (expanzní poptávka) a počtem potřebným k obsazení uvolněných pracovních míst již existujících (substituční poptávka), případně modelů, které berou v úvahu působení kulturních a jiných změn na sociální poptávku po vzdělání.

Z prognostických přístupů používaných ve sledovaných čtyřech členských zemích EU se zjednodušenému modelu podle obr. 1 nejvíce blíží metoda používaná v Irsku. Prognózy se zpracovávají na šesti- až osmileté výhledové období a každé dva roky se aktualizují. Obsahují předpověď expanzní poptávky pro 29 odvětví a 45 profesních podskupin. Odhad dopadů změn v profesní struktuře na poptávku po jednotlivých druzích vzdělání není sice součástí prognóz, které se v Irsku zpracovávají, lze jej však z jejich výsledků odvodit alespoň pro široce vymezené stupně vzdělání (viz Canny a Hughes, 1994).

O něco složitější jsou prognostické postupy, které ve Francii používá BIPE. Odhady vývoje se zpracovávají pro 36 odvětví a 14 profesních kategorií. Profesní kategorie, kterých se ve Francii používá u poptávkové stránky prognózy, kombinují charakteristiky povolání i postavení v povolání. Z tohoto důvodu nejsou tyto prognózy plně srovnatelné s prognózami vývoje v profesní sféře, zpracovávanými v Irsku nebo v Nizozemsku, které se opírají o Mezinárodní standardní klasifikaci povolání. K dezagregaci prognóz vývoje profesních kategorií podle deseti úrovní dosaženého vzdělání se používá modelu CALIFE. Pokud jde o prognózy nabídky, BIPE zpracovává prognózy počtu čerstvých absolventů škol podle 5 kategorií absolventského diplomu. Vzhledem k rozdílu mezi počtem stupňů vzdělání, používaných u prognóz poptávky, a počtem kategorií podle druhu diplomu, používaných u prognóz nabídky, není jasné, jak se výsledky prognózy nabídkové a poptávkové stránky sledovaného jevu vzájemně sladují, aby se z nich daly odvodit perspektivy pracovního uplatnění podle stupně nejvyššího dosaženého vzdělání.

Německý IAB používá registru vzdělanosti (BGR) k poskytování informací o počtech a mobilitě studujících, zaměstnaných, nezaměstnaných a ekonomicky neaktivních. Tento systém umožňuje analýzu přechodů mezi různými stavy trhu práce. Systém je doplněn modelem ENTROP, který je založen na principu optimalizace entropie a využívá metody RAS, známé z výpočtů vstupů a výstupů, k překonání značné heterogenity údajů; rozvíjí však tuto metodu v tom směru, že umožňuje použít k analýze přechodů jak kvantitativních, tak i kvalitativních informací.

K předpovídání zaměstnanosti v Německu k roku 2010 se používá nového komplexního modelu. Analýzou ex-post se zhodnotí intenzita vlivu vnějších činitelů technologických, ekonomických, sociálních aj. na jednotlivé obory činnosti. Vliv kvalitativních činitelů je popsán a posouzen jako pozitivní (ve smyslu podpory zvýšené zaměstnanosti v daném

odvětví) nebo negativní (pokles zaměstnanosti v daném odvětví). Očekávaný budoucí dopad se odhadne na základě empirického rozboru dosavadních trendů doplněného prognózou budoucích trendů. Výsledky se standardizují a převádějí z absolutního číselného vyjádření na pořadové míry. Základem extrapolací jsou matrice odvětví a oborů činnosti. Primární projekce trendu je modifikována zohledněním vlivu externích faktorů, přičemž původní trend je buď akceptován nebo posílen anebo oslaben; výsledky prognózy tudíž vykazují určité variační rozpětí. Prognózy za jednotlivé obory činnosti jsou potom ještě dezagregují, čímž se získá prognóza kvalifikační poptávky. Model používá multivariantního přístupu, který se dosud průběžně zdokonaluje.

Nejsložitější a nejpodrobnější prognózy zpracovává nizozemský ROA. Používá jak modelu požadavků na lidské zdroje, tak modelů sociální poptávky k šestiletým projekcím, které se každým druhým rokem aktualizují. Prognózy expanzní poptávky se zpracovávají pro 13 odvětví a 127 povolání, prognózy obojí poptávky (expanzní i substituční) se zpracovávají pro 127 povolání a 104 oborů vzdělání. Zahrnutí prognózy substituční poptávky umožňuje odhadovat celkový počet volných pracovních míst k cílovému roku, což je informace pro profesní přípravu zvláště užitečná. Vzhledem ke značnému počtu osob končících s ekonomickou aktivitou v souvislosti s odchodem do důchodu nebo z jiných důvodů může substituční poptávka u řady povolání a oborů vzdělání značně přesahovat poptávku expanzní. Celková poptávka po některých oborech vzdělání a profesní přípravy může být proto mnohem větší, než by se dalo předpokládat na základě prognóz expanzní poptávky. Aby bylo možno prognózovat rozsah substituční poptávky, ROA používá vedle modelů expanzní poptávky ještě modelů substituční poptávky po povoláních a po oborech vzdělání. Zpracování prognóz substituční poptávky si může vyžádat podstatně větší počet údajů než předpovědi expanzní poptávky vzhledem k tomu, že pracují s dvěma dimenzemi navíc – věkem a mobilitou na pracovním trhu. Náročnost na údaje je však poněkud snížena využitím už existujících dat k odvození čistého výsledku jednotlivých mobilitních proudů. Pro nabídkovou stránku prognóz se používá modelů sociální poptávky, které poskytují informace o očekávaném počtu osob nově nebo opět vstupujících na trh práce k danému cílovému roku v členění podle 104 typů vzdělání.

Na konci dvoufázového procesu zpracování prognóz se poptávkové a nabídkové prognózy kombinují do výsledného odhadu vyhlídek na pracovní uplatnění podle oboru vzdělání. Odhady se sice opírají o kvantitativní hodnocení, jsou však prezentovány v kvalitativním vyjádření, protože kvalitativní podobu má většina informací, které lidé požadují, mají-li si vzdělávací dráhu zvolit podle vyhlídek na pracovním trhu. Tento způsob prezentace informací o perspektivách pracovního uplatnění je výhodný tím, že se u něho nepředpokládá větší stupeň přesnosti, než jaký mohou poskytnout odhady vycházející z výsledků průzkumů na výběrových souborech populace a zatížené řadou chyb jako každá jiná prognóza.

U žádného z prognostických modelů používaných ve Francii a v Irsku není uveden minimální rozměr buňky pro základní údaje nezbytné pro zpracování prognózy. V těchto státech však příliš malý rozměr buňky pravděpodobně nepředstavuje žádný problém vzhledem k tomu, že prognózy se zde opírají o údaje se značně vysokým stupněm agregace. Problémem by to mohlo být v Nizozemsku, kde ROA zpracovává prognózy pro značný počet povolání a oborů vzdělání. Potíže vyplývající z příliš malého rozměru u některých buněk lze však v Nizozemsku minimalizovat agregací a použitím modelu s náhodnými koeficienty při zpracování prognóz.

Pokud jde o regionální prognózy, nizozemský ROA je zpracovává pro Limburskou provincii (jejím centrem je Maastricht); v Irsku se nezpracovávají. Regionální prognózy nedělá ani francouzský BIPE, tamější Regionální observatoře pro zaměstnanost a odborné vzdělávání však využívají celostátních prognóz jako vstupů pro vlastní práci na regionální a místní úrovni.

Kontrola kvality dat a spolehlivost prognóz

Základní otázky, které musí řešit každý zpracovatel prognóz v profesní nebo vzdělávací sféře, se týkají spolehlivosti vstupních dat, o která se prognózy opírají, a přesnosti samotných prognóz.

Ve všech čtyřech sledovaných členských státech EU ručí za kvalitu základních údajů instituce, které je dodávají (viz tab. 3). Jde o instituce typu státních statistických úřadů, ministerstev a výzkumných ústavů, které jsou již tradičními dodavateli kvalitních informací o trhu práce. Ve všech čtyřech zemích se přísně ověřuje, jsou-li údaje o trhu práce pocházející z různých zdrojů (například ze sčítání lidu a z šetření pracovních sil) vzájemně konzistentní, a je-li nutno provádí se jejich korekce. V Irsku a v Nizozemsku se například údaje periodicky přepočítávají, aby se odstranily odlišnosti způsobené změnami v odvětvové, profesní a vzdělanostní klasifikaci a zajistila se konzistence údajů u časových řad.

Tab. 3. Ověřování údajů a spolehlivosti prognóz.

Metoda	Francie	Německo	Irsko	Nizozemsko
3.1 Údaje	Za kvalitu ručí dodavatel na regionální a celostátní úrovni	Za kvalitu ručí dodavatel	Za kvalitu ručí dodavatel; kontrola konzistence údajů; údaje z šetření pracovních sil se po každém sčítání revidují	Za kvalitu ručí dodavatel; kontrola konzistence údajů
3.2 Spolehlivost prognózy		Srovnání minulých prognóz se skutečným vývojem	Srovnání prognóz a skutečného vývoje za jednotlivá povolání	Pravidelné srovnávání a hodnocení všech prognóz s uveřejněním výsledků
3.3 Citlivost na úpravu údajů		Úprava údajů za účelem sjednocení použitých definic	Přepočet údajů za účelem sjednocení použitých definic	Přepočet údajů za účelem sjednocení použitých definic
3.4 Stratifikace odborného vzdělávání		Uplatnění duálního systému odborného vzdělávání na trhu práce	Odvětvová klasifikace odpovídá klasifikaci použité úřadem pro odborné vzdělávání	Klasifikace vzdělání odráží různé úrovně odborného vzdělávání; sdružování oborů vzdělání do skupin podle podobného profesního uplatnění
3.5 Citlivost na náhlé otřesy		K ověření citlivosti využito efektu sjednocení Německa	Vliv náhlých otřesů se minimalizuje volbou vhodného výhledového období	Pro 104 obory vzdělání je pětibodovým ukazatelem odhadnuta citlivost na cyklické změny
3.6 Regiony	Regionální observatoře využívají celostátních prognóz	Pouze dělení na východní a západní Německo	Regionální prognózy se nezpracovávají	Pouze jedna regionální prognóza (Limburg)

Klasifikace odvětví, povolání a vzdělání používaná k prognostickým účelům ve sledovaných čtyřech členských zemích EU se buď shoduje s klasifikací používanou tamějšími statistickými úřady, anebo vychází vsříc speciálním zájmům uživatelů prognóz.

Dosavadní historie profesní prognostiky v uvedených zemích názorně ukazuje, že prognózy se mohou povážlivě minout cíle, dojde-li k neočekávaným úderům podobným například dvěma ropným krizím, k nimž došlo v 70. letech. To nejlepší, co se dá v takových případech udělat, je vytrhnout z příručky makroekonomických prognostiků jeden list a prognózy upravit tak, aby odpovídaly novým trendům. Při neočekávaných událostech menší intenzity lze dopad cyklických kolísání minimalizovat použitím střednědobé namísto krátkodobé perspektivy. Do nizozemských prognóz je zařazen pětibodový ukazatel citlivosti 104 oborů vzdělání na cyklické výkyvy zaměstnanosti v každém odvětví.

Nejzjevnější zhodnocení úspěšnosti profesních a vzdělanostních prognóz, které bylo až dosud v některé ze čtyř členských zemí EU provedeno, se týká nizozemských prognóz na rok 1992 (Borghans, van Eijs a de Grip, 1994). U 79 skupin povolání a 53 oborů vzdělání autoři hodnotili, do jaké míry mohou být odhady jejich vývoje užitečné průměrnému jednotlivci, který si má zvolit určitou vzdělávací dráhu nebo určité povolání. Aby bylo možno navzájem srovnávat velikost odchylky mezi prognózou a skutečným výsledkem, vypočítávali u každé kategorie povolání a vzdělání poměr čtverce rozdílu mezi prognózou a skutečným výsledkem ke skutečnému výsledku. Prognóza za každé odvětví, povolání (expanzní i substituční poptávka), obor vzdělání (expanzní i substituční poptávka) a indikátor trhu práce dostala skóre vyjadřující její poměr k referenční prognóze. Jako referenční prognóza se označovala situace, v jaké by se studenti nacházeli, kdyby neměli k dispozici žádné prognózy. Předpokládá se, že za těchto okolností by se jejich volba řídila současnou situací na trhu práce. Jelikož v tomto případě by to znamenalo, že mezi výchozím a cílovým rokem nedojde k žádné změně, říká se těmto referenčním prognózám 'prognózy stejného jako dříve'. Skóre větší nebo menší než 1 znamená, že prognóza pro danou kategorii byla horší nebo lepší než referenční prognóza. V závěrech studie hodnotící nizozemské prognózy se konstatuje, že:

„ skóre ... naznačuje, že chyba v odhadu expanzní poptávky za jednotlivá povolání není nijak mimořádná. Při srovnání s referenční prognózou není predikce expanzní poptávky o nic horší než predikce jiných složek prognostického modelu. Skóre bodově vyjádřených předpovědí lze u většiny složek označit jako prostřední. Většinou je jeho hodnota poněkud nižší než 1, což naznačuje, že prognózy jsou jen o málo lepší než referenční prognóza ... Je také zřejmé, co je příčinou pouze průměrné kvality prognóz expanzní poptávky za profesní skupinu: je to chybějící vývojový trend ve většině těchto prognóz. Tabulka ukazuje, že kdyby se u skupin povolání počítalo s takovým vývojem expanzní poptávky, jaký by odpovídal skutečnému stavu odvětvové poptávky v roce 1992, skóre prognóz expanzní poptávky za profesní skupiny by dosahovalo 54 %, a u profesních skupin, u nichž byla do prognóz zahrnuta trendová proměnná, by skóre činilo 47 %.“ (Borghans, van Eijs a de Grip, 1994, str. 99).

Nemáme k dispozici informaci o tom, jak se osvědčily prognózy, které ve Francii zpracoval BIPE na období 1984-94; hodnocení předchozích prognóz, provedené Hlavním výborem pro plánování (Commissariat Général du Plan) za období 1966-70 a 1971-75, však naznačuje, že v průměru se prognózy odchylovaly od skutečnosti asi o 10 procent. Tato hodnota vyhovuje standardu přesnosti, jaký používá ve Spojených státech Úřad pracovní statistiky (Bureau of Labour Statistics) při hodnocení vlastních prognóz profesního vývoje. Hodnocení prognóz profesního vývoje realizovaných ve Francii, v Kanadě, v Nizozemsku a ve Spojených státech také zřetelně ukázala, že průměrná chyba prognóz se s rostoucím

počtem profesních skupin zvyšuje. To je také jeden z důvodů, proč některé státy používají při zpracování prognóz poměrně omezeného počtu skupin povolání. Kvantitativní přesnost je sice vlastnost bezesporu žádoucí, není to však jediné měřítko, které by se mělo uplatňovat při hodnocení úspěšnosti prognóz vývoje v profesní a vzdělanostní sféře. Kvalitativní ukazatel změny směru vývoje může být velmi užitečný. Takových indikátorů se používá při prognózování v Nizozemsku, kde se velmi osvědčily ve výchovném a pracovním poradenství jako nástroj k posouzení současného a budoucího pracovního uplatnění absolventů u celé řady vzdělávacích směrů (viz Hughes, 1994). V Německu se hodnocení úspěšnosti prognóz provádělo pravidelně až do sjednocení obou německých států; deset let poté se Německo k této praxi vrací.

V Irsku se zatím uskutečnilo pouze předběžné zhodnocení úspěšnosti prognóz profesního vývoje. Vyplývá z něho, že průměrná chyba za jednotlivé skupiny povolání byla menší než 10 procent, a zhruba stejně úspěšné byly i prognózy zaměstnanosti podle odvětví, až na značné podcenění rozvoje zaměstnanosti ve službách.

Rozšiřování prognóz a jejich uživatelé

Celkový přehled o uživateli prognóz ve čtyřech členských zemích EU podává tab. 4. O tom, kdo bude prognózu používat, rozhoduje většinou účel, pro který se prognóza pořizuje. Ve Francii a v Irsku, kde mají prognózy poskytnout rámcovou představu o pravděpodobném vývoji kvalifikačních požadavků, jsou uživateli prognóz ministerstva školství a práce, orgány odpovědné za průmyslový a regionální rozvoj, zaměstnavatelské organizace a odbory. Prognózu lze také využít v pracovním a výchovném poradenství, jestliže nejsou k dispozici podrobnější prognózy v členění podle oboru vzdělání. Ve Francii využívají prognózu jako vstupů do odvětvových analýz organizace odpovědné za zaměstnanost a profesní přípravu na regionální a místní úrovni. V Nizozemsku jsou uživateli prognóz ministerstva školství, sociálních věcí, hospodářství a zdravotnictví. Národní informační středisko pro volbu povolání je široce využívá při přípravě informačních materiálů pro čerstvé absolventy škol jako nástroj napomáhající k promyšlenější volbě další vzdělávací dráhy. Uživatelé prognóz ve čtyřech členských zemích EU se většinou aktivně účastní trhu práce.

Tab. 4. Rozšiřování prognóz a úloha jejich uživatelů.

	Metoda	Francie	Německo	Irsko	Nizozemsko
4.1	Koneční uživatelé	Ministerstvo školství; pracovní a výchovné poradenství; sektor lidských zdrojů v hutnictví; regionální instituce	Státní a školská správa; zaměstnavatelé; správa lidských zdrojů; odbory, studenti, rodiče	Úřad pro zaměstnanost a odborné vzdělávání; ministerstvo hospodářství a zaměstnanosti; ministerstvo školství; Úřad pro průmyslový rozvoj; Poradní výbor pro průmyslový rozvoj	Ministerstvo školství; ministerstvo sociálních věcí; ministerstvo hospodářství; ministerstvo zemědělství; úřady práce; Národní pracovní poradenské středisko (LDC); pracovní a výchovné poradenství; školy; manažeři pro lidské zdroje; poradní výbory
4.2	Prostředky	Studijní zprávy BIPE a OREF	CD a WWW	Zprávy FAS/ESRI	Zprávy ROA; Informační publikace LDC (seriál Traject/CD-ROM/. Knižní serie Povolání a práce; noviny Trh práce v Nizozemsku; publikace Vyhledky pracovního uplatnění v roce 2002)
4.3	Úloha uživatelů	Aktivní	Pasivní	Aktivní/pasivní	Aktivní

Všechny prognózy zpracované v těchto zemích jsou publikovány ve formě zpráv vydávaných organizacemi odpovědnými za jejich pořízení. Zprávy nacházejí široký ohlas v novinách, v rozhlase a v televizi, a autoři jsou často zváni k prezentaci výsledků svých studií na půdě organizací speciálně se zajímajících o problematiku vzdělávání a zaměstnanosti v jednotlivých povoláních.

Část II: Prognostické modely potřeby vzdělávání a profesní přípravy ve střeoevropských zemích

Úvod

Ze zpráv z České republiky (Münich a kol., 1999), Polska (Kabaj, 1999) a Slovinska (Luzar and Gerzina, 1999) vyplývá jako hlavní závěr, že pokud jde o prognostiku potřeby vzdělání a odborné kvalifikace na trhu práce se tyto země navzájem velmi liší. Díky až donedávna *inter alia* krajně nízké míře nezaměstnanosti v České republice žádná prognostická soustava neexistuje, a i záměr takovou soustavu vybudovat je ze strany vlády méně patrný. V Polsku vláda výslovně uznala potřebu takový systém vybudovat a dělá v tomto směru příslušná opatření. Ustavila tým složený z význačných odborníků, kteří hodnotili čtyři různé metodické postupy a ověřovali je pilotními studii uskutečněnými v několika polských regionech. Ve Slovinsku se potřeba vybudování prognostických systémů začala nejdříve pociťovat v nejproblematičtější, průmyslové východní části země (region Maribor). Prognostika zaměstnanosti se sice ve Slovinsku uplatňuje jen na regionální úrovni, zdá se však, že je na vyšší úrovni než v České republice nebo v Polsku. Rozdíly mezi těmito zeměmi budou hlavní náplní následujícího textu.

Údaje

Slovinská služba zaměstnanosti (SSZ) je jediná instituce, která systematicky sleduje potřebu odborné kvalifikace na celostátní úrovni. Z dodané zprávy vyplývá, že iniciativu vyvíjejí v tomto směru i jiné instituce, o čemž například svědčí šetření o potřebě odborného vzdělání v Podrávském regionu, organizované Fondem rozvoje lidských zdrojů (FRLZ) v Mariboru.

SSZ provádí každoročně šetření pro Plán zaměstnanosti, přičemž potřebné údaje dodávají na dobrovolné bázi hospodářské organizace. Podle došlé zprávy pokládají zaměstnavatelé toto šetření spíše za formální, rutinní záležitost. Údaje se týkají počtu zaměstnaných v předcházejícím a následujícím roce v členění podle stupně dosaženého vzdělání, počtu očekávaných odchodů do důchodu a plánovaných nových pracovních míst, a počtu chybějících pracovníků se specifickým oborem odborné kvalifikace. K tomu je třeba přidat údaje, které si SSZ opatřuje pravidelně sám a které se týkají zaměstnanosti, registrované nezaměstnanosti a její skladby a míry.

Soubor informací zaměřených na zjištění potřeby kvalifikovaných pracovních sil v hospodářských organizacích, které FRLZ sbírá zatím nepravidelně (v budoucnosti však plánuje pravidelný sběr), zahrnuje údaje o dřívějších vzdělávacích aktivitách podniku, o probíhajících programech odborné přípravy, plánovaných volných pracovních místech, podnikových investicích do rozvoje lidských zdrojů, a o budoucích požadavcích podniku na odbornou kvalifikaci zaměstnanců.

V České republice se v současné době pravidelné prognózování poptávky po jednotlivých povoláních a oborech vzdělání na trhu práce neprovádí, proto se zpráva zmiňuje pouze o zdrojích údajů, které by se mohly k prognostickým účelům nejlépe hodit, a uvádí i takové, které v současné podobě pokládá za nepoužitelné, mohly by však být snadno k prognostickým účelům upraveny.

Mezi zdroji pravidelně poskytovaných dat se zpráva z České republiky zmiňuje o následujících publikacích Českého statistického úřadu: čtvrtletně vycházejících přehledech zaměstnanosti v národním hospodářství, výběrového šetření pracovních sil, měsíčních a čtvrtletních výkazech registrované nezaměstnanosti, konjunkturálních přehledech v podnicích (o nichž se však soudí, že v současné podobě se k prognózám poptávky po povoláních a vzdělání nehodí), a o údajích z registru ekonomických subjektů. Zpráva se navíc zmiňuje o tom, že ministerstvo školství a ministerstvo práce zpracovávají pravidelné přehledy o účasti na školním vzdělávání a o nezaměstnaných absolventech škol. Mezi nepravidelnými prameny informací uvádí zpráva průzkum pracovního uplatnění absolventů vysokých škol, organizovaný Fakultou sociálních věd, projekt OECD zaměřený na čerstvé absolventy škol, a průzkum Národohospodářského ústavu o retrospektivním šetření pracovní kariéry členů výběrového souboru domácností. V České republice a v Polsku se také uskutečnil mezinárodní průzkum úrovně gramotnosti dospělých SIALS. Průzkumů tohoto typu nelze sice bezprostředně využít k prognostickým účelům, poskytují však informace o kvalitě a rozložení kognitivních schopností a jejich dopadu na uplatnění jednotlivců na trhu práce.

Metody, ověřování údajů a spolehlivosti prognóz, jejich rozšiřování a uživatelé

Slovinský SSZ aktualizuje vlastní prognózy každoročně (zpracovávají se přitom pouze na jeden rok dopředu). Jejich hlavním účelem je poskytovat kvantitativní informace, například o plánovaném počtu nových pracovních míst (trvalých nebo krátkodobých) v členění podle požadovaného stupně dosaženého vzdělání a odborné kvalifikace. Slovinský FRLZ zpracovává prognózy v jednoročním až pětiletém výhledu některé z nich hodlá každoročně aktualizovat (například odhady potřeby odborného vzdělání a pracovní kvalifikace). Prognózy mají kvantitativní i kvalitativní podobu a týkají se plánovaného počtu nových pracovních míst, nových požadavků na pracovní kvalifikaci, vyplývajících z technologického vývoje a členěných podle povolání a odvětví, potřeby nových specifických programů odborné přípravy a jiných vzdělávacích projektů pro nezaměstnané a nadbytečné pracovníky a pro manažery. Prognózy se zpracovávají na regionální úrovni a pro jednotlivá odvětví.

Ve zprávě z České republiky se hovoří o různých údajích, které by mohly být, zatím však nejsou, využívány k prognózování poptávky po druzích povolání a oborech vzdělání na trhu práce – například o pravidelně zpracovávaných a aktualizovaných demografických prognózách. Ministerstvo práce a sociálních věcí používá jednoduchý model opírající se o časové řady, vyvinutý v CERGE-EI, k předpovědi počtu registrovaných nezaměstnaných na celostátní, krajské a okresní úrovni (předpovědi jsou měsíčně aktualizovány). Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy používá jednoduchého modelu k popisu získávání a využití odborné kvalifikace v národním hospodářství. Přihlíží se přitom k faktorům ovlivňujícím budoucí poptávku, ke kapacitě školského systému a poptávce po studiu. V další fázi se modeluje trh práce podle účtu lidských zdrojů. Prognóz využívá převážně samotné ministerstvo při sestavování vlastního rozpočtu.

Ve Slovinsku se spolehlivost prognóz ověřuje kontrolou response dotazníkového průzkumu (pokud jde o zastoupení podniků podle jejich velikosti a typu) a veřejnou diskusí o jejich výsledcích. Nekontroluje se přitom, zda výsledné počty zohledňují rozdíly a změny ve vstupních údajích. Pokud jde o odborné vzdělávání, slovinská zpráva uvádí, že údaje se týkají stupně dosaženého školního vzdělání a odborné přípravy (podle slovinské klasifikace). Tyto údaje se však týkají pouze formálního vzdělání a neobsahují bližší informace o funkční dovednosti nebo speciální kvalifikaci. Také citlivost prognóz na náhlé události a na vývojové trendy na trhu práce se posuzuje podle response dotazníkového průzkumu organizovaného SSZ. Pokud jde o průzkum organizovaný FRLZ, spolehlivost jeho výsledků se ověřuje diskusí „za kulatým stolem“ se sociálními partnery a zástupci hospodářských organizací. Podle zprávy se v budoucnosti počítá s rozšířením počtu účastníků (cílových skupin různého druhu).

Konečnými uživateli průzkumu plánů zaměstnanosti, organizovaného ve Slovinsku SSZ, jsou úřady práce na národní, regionální a místní úrovni, národní a regionální orgány Živnostenské komory a Obchodní a průmyslové komory, ministerstvo školství a sportu, ministerstvo práce, rodiny a sociálních věcí, jednotliví zaměstnavatelé a jejich sdružení, někteří poskytovatelé odborného vzdělávání, a Středisko pro odborné vzdělávání a profesní přípravu. Rozšiřování výsledků probíhá formou národních a regionálních zpráv, diskusí u kulatého stolu a tiskových konferencí. Je třeba konstatovat, že až do roku 1999 byla úloha konečných uživatelů s výjimkou úřadoven SSZ většinou pasivní. Počínaje rokem 1999 se však představitelé zaměstnavatelů (Živnostenská komora, Obchodní a průmyslová komora) zúčastňují aktivněji jak kontroly samotných dotazníků, tak diskusí o výsledcích průzkumu.

Konečnými uživateli průzkumu organizovaného ve Slovinsku FRLZ je samotný FRLZ, regionální živnostenské komory a obchodní a průmyslové komory, SSZ, ministerstvo práce, rodiny a sociálních věcí, odbory, zaměstnavatelé, obce, investorské firmy, poskytovatelé odborného vzdělávání a jiné instituce zainteresované na rozvoji lidských zdrojů. Výsledky průzkumu se rozšiřují prostřednictvím diskusí u kulatého stolu, novinových článků a publikací. Slovinská zpráva poznamenává, že u většiny uživatelů průzkumu organizovaného FRLZ jde o aktivní účastníky trhu práce.

Část III: Shrnutí a závěry

Přístupy používané ve čtyřech členských zemích EU k předvídání potřeby vzdělání a odborné kvalifikace, se liší a) účelem, kterému získané informace slouží, b) počtem povolání a oborů vzdělání a odborné kvalifikace, jejichž budoucí potřeba je předmětem odhadu, a c) tím, zda kladou důraz spíše na nabídkovou nebo poptávkovou stránku trhu práce. V Irsku se prognózy pořizují a využívají jako podklady pro koncipování vládní vzdělávací politiky a politiky zaměstnanosti; zpracovávají se za poměrně omezený počet skupin povolání, a poskytují kvantitativní střednědobé odhady expanzní poptávky po pracovních silách podle povolání a úrovně vzdělání. Zhruba totéž platí o prognózách zpracovávaných na národní úrovni ve Francii a v Německu. Poptávkově zaměřené prognózy jsou však v těchto státech doplněny prognózami nabídky, což umožňuje vzájemně porovnávat nabídku a poptávku po jednotlivých široce vymezených stupních všeobecného a odborného vzdělání.

V Nizozemsku se prognózy pořizují pro účely pracovního poradenství, zpracovávají se za poměrně značný počet profesních skupin a oborů vzdělání, a obsahují odhady počtu volných pracovních příležitostí podle povolání a vzdělání. Prognózy zde mají poskytnout

lepší přehled o trhu práce a jednotlivcům mají umožnit, aby se při volbě vzdělávací dráhy rozhodovali na základě informací o vyhlídkách na pracovní uplatnění v době, kdy budou se končit se svým studiem. Rozdíly v účelu, kvůli němuž se prognózy pořizují, v počtu povolání a oborů vzdělání, pro které se zpracovávají, a ve složce pracovního trhu, na kterou se klade hlavní důraz, jsou ve značné míře podmíněny dostupností údajů a rozdílností názorů na přesnost odhadů týkajících se velkého počtu povolání a oborů vzdělání. Skutečnost, že ve Francii, v Irsku a v Německu se prognózy zpracovávají pro dvojnásobný až trojnásobný počet odvětví, ale méně než třetinový počet povolání než v Nizozemsku, je zřejmým odrazem odlišných názorů na jejich účel, včetně názoru nizozemského ROA, že použitím hrubější klasifikace odvětví lze zvětšit počet profesních skupin, za které se prognóza zpracovává.

Přes tyto rozdíly v účelu, šíři záběru a v zaměření prognóz všechny čtyři členské země EU mají shodný přístup k prognózování profesního vývoje, o nějž by se kandidátské země opřít t při vývoji přístupů odpovídajících jejich vlastním potřebám, jakmile si zajistí dostupnost nezbytných údajů. Nezbytné jsou především dostatečně podrobné informace o poptávce po pracovních silách za jednotlivá odvětví, povolání a obory vzdělání, a pokud možno také o nabídce pracovních sil podle oboru vzdělání. V ideálním případě by tyto údaje měly být k dispozici za dostatečný počet časových bodů, aby bylo možné identifikovat a) trendy v relativních podílech jednotlivých povolání v každém odvětví, b) trendy v zastoupení jednotlivých oborů vzdělání uvnitř profesních skupin, c) trendy ve volbě jednotlivých oborů vzdělávání a odborné přípravy.

Jedním z výrazných rozdílů, k nimž je třeba přihlížet při úvahách o aplikaci standardních prognostických metod, používaných v členských zemích, i v zemích ucházejících se o členství v EU, je rozdíl v postupu restrukturalizace dřívějšího plánovaného hospodářství. Jedna ze základních otázek, kterou je třeba zodpovědět, se týká toho, poskytují-li údaje o změnách ve struktuře zaměstnanosti, pocházející z prvních několika málo let po začátku transformace (jediné údaje, které jsou zatím k dispozici), spolehlivou základnu pro odhad budoucích trendů. Jde zejména o to, představuje-li v tomto ohledu vážnou překážku poměrná krátkost období, za které jsou v kandidátských zemích k dispozici časové řady příslušných dat, a jsou-li existující ukazatele situace na trhu práce vzhledem k častým změnám statistických metod z valné části nespolehlivé. Je proto nutno zjistit, které údaje jsou vůbec k dispozici, a podle toho postupně vypracovávat prognostickou metodiku. Stojí za zmínku, že požadavky na údaje lze jen zřídka plně uspokojit v zemích, kde je prognózování profesního vývoje na samém začátku. Zkušenosti z Irsku ukazují, že užitečné informace lze získat i v případě, že jsou k dispozici údaje jen z několika málo časových bodů. První předpovědi profesního vývoje se v Irsku zpracovávaly na základě údajů pocházejících ze tří po sobě jdoucích sčítání lidu a jednoho průzkumu pracovních sil, přičemž v témže období došlo navíc k podstatné změně v klasifikaci povolání. V tomto ohledu by kandidátské země mohly s prospěchem využít zkušeností německého IAB, který ve spolupráci se švýcarskou firmou Prognos AG. metodou optimalizace entropie adaptoval údaje pocházejících z bývalé NDR. Tento příklad ukazuje, že i v kandidátských zemích, které jsou konfrontovány současně s výraznými demografickými změnami, globálními ekonomickými změnami, změnami v technologii a v organizaci výroby a v politickém kontextu, lze na základě omezeného souboru údajů zpracovávat prognózy profesního vývoje. Je třeba ještě připomenout, že samotné zpracování prognóz profesního vývoje může přispět ke zkvalitnění údajů o trhu práce, neboť odpovědné orgány si postupně začnou uvědomovat mnohostrannou užitečnost prognóz z těchto údajů vycházejících.

Stav prognostiky ve vzdělávací a profesní sféře ve třech zemích ucházejících se o členství v EU je velmi odlišný, což platí i o výhledových plánech a požadavcích. Pro Českou republiku by se patrně lépe hodil kvantitativní přístup používaný v Nizozemsku ROA a v Irsku ESRI, zatímco pro situaci ve Slovinsku by byl vhodnější francouzský přístup.

Z jednotlivých národních zpráv vyplývá důležité zjištění, že většina potřebných údajů je už vlastně k dispozici. Jsou však obvykle rozptýleny, protože informace týkající se trhu práce sbírají různé instituce pověřené sledováním zaměstnanosti, nezaměstnanosti, vzdělávání a odborné přípravy. Vytvořením jednotného systému informací shromažďovaných různými institucemi by se podstatně zvýšila kvalita údajů, které jsou již k dispozici, zaplnily by se dosud existující informační mezery, a usnadnila by se analýza nejrůznějších otázek souvisejících s trhem práce.

Aby se toho v kandidátských zemích dosáhlo, je především třeba ukázat, že tam už existují anebo mohou být vytvořeny vzájemné vazby mezi jednotlivými databázemi, které umožňují zpracovávat prognózy v profesní a vzdělávací sféře. Nejprve je třeba zjistit, jsou-li údaje o profesní skladbě pracovních sil propojeny s a) údaji o zaměstnanosti podle odvětví a b) s údaji o zaměstnanosti podle vzdělání; dále je třeba zjistit, je-li v údajích o vzdělání čerstvých absolventů škol a jiných uchazečů o práci použito stejné klasifikace jako v údajích o vzdělání příslušníků jednotlivých povolání. Jak se zdá, ve třech sledovaných kandidátských zemích jsou údaje s některými nebo dokonce všemi uvedenými vazbami k dispozici, a všude se také provádějí průzkumy pracovních sil, které by navázání takových vazeb mohly usnadnit. V současné době se v České republice hledá nejlepší způsob, jak by bylo možno informací získaných průzkumy pracovních sil využít k prognózování potřeby vzdělání a odborné kvalifikace na celostátní úrovni; podobně je tomu i v Polsku, kde je nejbližším cílem zpracování prognóz vzdělanosti na regionální úrovni, s perspektivou rozšíření na úroveň celostátní. Ve Slovinsku se zkoumají možnosti aplikace regionálního a odvětvového přístupu k prognózování potřeby vzdělání uplatňovaného ve Francii. Bylo by žádoucí, aby přístupy, které budou nakonec zvoleny, respektovaly specifické podmínky jednotlivých kandidátských zemí, aby byly efektivní vzhledem k vynaloženým nákladům, a aby byly alespoň zhruba srovnatelné s metodami, kterých se k prognózování v profesní a vzdělávací sféře používá ve sledovaných čtyřech členských zemích EU.

Literatura

Bombach, G., 1965. "Forecasting requirements for highly qualified manpower as a basis for educational policy," in OECD, *Human Resources Development: Manpower Forecasting in Educational Planning*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.

Borghans, L., P. van Eijs, and A. de Grip, 1994. *An Evaluation of Labour Market Forecasts by Type of Education and Occupation for 1992*. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market, ROA-R-1994/4E.

Canny, A., and G. Hughes, 1996. "Occupational Forecasts for 1998: The Implications for Educational Qualifications." *Labour Market Review*, Vol. 6, No. 1.

Commissariat General du Plan, 1991. *Pour une Prospective des Metiers et des Qualifications: Rapport du groupe de travail preside par M. Jacques Freyssinet*. La Documentation Française – Paris.

Dekker, R., A. de Grip, and H. Heijke, 1994. "Indicating the Future Labour Market Prospects of Occupational Groups and Types of Education in the Netherlands" in Hans Heijke (editor), *Forecasting the Labour Market by Occupation and Education: The Forecasting Activities of Three European Labour Market Research Institutes*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Denison, E. F., 1962. *The Sources of Economic Growth and the Alternatives Before Us*. New York: Committee for Economic Development, Supplementary Paper No. 13.

Dostal, W., 1999. *Forecasting Methodology for Qualification and Training Needs in the Labour Market*. Nuremberg, Institute for Employment Research (mimeo).

Eijs, P. v., 1994. *Manpower forecasting in the Western world: The current state of the art*. Maastricht: ROA-RM-1994/1E.

Giffard, A., and C. Guegnard, 1999. *Forecasting Methodology for Qualification and Training Needs in France*. Bourgogne: Observatoire Regional de l'Emploi et de la Formation (mimeo).

Grip, A. de., and P. Marey, 1999. Country Report on Labour Market Forecasting in the Netherlands. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market (mimeo).

Hughes, G. 1991. *Manpower Forecasting: A Review of Methods & Practice in Some OECD Countries*. Dublin: Economic and Social Research Institute, Report No. 1 FAS/ESRI Manpower Studies.

Hughes, G., 1994. "An overview of occupational forecasting in OECD countries", *International Contributions to Labour Studies*, 4.

Hughes, G., 1999. *The FAS/ESRI Occupational Forecasting Model for Ireland*. Dublin: Economic and Social Research Institute (mimeo).

Kabaj, M., 1999. *Country Overview of Forecasting Methodology for Qualification and Training Needs of the Labour Market (Poland)*. Warsaw (mimeo).

Luzar, D., and S. Gerzina, 1999. *Initial Short Report on Methods used for Forecasting Training Needs on the Regional/Local Level in Slovenia*. Ljubljana: National VET Observatory Slovenia (mimeo).

Münich, D., Š. Jurajda, N. Campos, and O. Stryjecka-Ilyina, 1999. *Country Overview of Forecasting Methodology for Qualification and Training Needs of the Labor Market*. Prague: Centre for Economic Research and Graduate Education (mimeo).

Paul, J. J., 1985. "Forecasting skilled-manpower needs in France: Concepts and methods", in R. V. Youdi and K. Hinchliffe (editors), *Forecasting Skilled Manpower Needs: The Experience of Eleven Countries*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.

Wilson, R. A., 1992. Forecasting Occupational Change and Skill Imbalances" in D. Bosworth, P. Dutton, and J. Lewis (editors), *Skill Shortages: Causes and Consequences*. Aldershot: Avebury.