

Oborová kontaktní organizace pro průmyslový výzkum a vývoj
v České republice - Svaz průmyslu a dopravy

Oborová kontaktní organizace pro výzkum materiálů a technologií -
Česká společnost pro nové materiály a technologie

III. řada

Inovace v Evropské unii

2

INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V LETECH 2000 A 2001

**Produktivita - klíč ke konkurenceschopnosti
evropských ekonomik a podniků**

říjen 2002

Svaz průmyslu a dopravy (SPD) a Česká společnost pro nové materiály a technologie (ČSNMT) se stali řešiteli projektů programu MŠMT EUPRO, vyhlášeného na podporu integrace českého výzkumu a vývoje do sítě evropských pracovišť.

SPD řeší projekt OK 426 „Oborová kontaktní organizace pro průmyslový výzkum a vývoj“, ČSNMT řeší projekt OK 427 „Oborová kontaktní organizace pro výzkum materiálů a technologií“.

V rámci řešení projektů vydávají obě organizace již devátou příručku, druhou ve třetí řadě, která je věnována inovacím v Evropě. Příručka tentokrát obsahuje překlady tří významných dokumentů, z nichž jednoznačně vyplývá význam inovací pro ekonomický rozvoj a zvýšení zaměstnanosti a rozmanité úsilí členských států EU při podpoře inovací a inovačního podnikání.

Ing. Karel Šperlink, CSc.
vice-prezident SPD
prezident ČSNMT

Doposud vydané publikace:

I. řada věnovaná 5. RP:

- č. 1 - Rámcové programy EU v oblasti výzkumu a vývoje - základní informace, 10/2000, ISBN 80-86122-69-7
- č. 2 - Příručka pro hodnocení návrhů projektů, 10/2000, ISBN 80-86122-68-9
- č. 3 - Vzorová smlouva pro výzkumné projekty EU, 10/2000, ISBN 80-86122-70-0
- č. 4 - Vzorová konsorciální smlouva, 7/2001, ISBN 80-86122-83-2
- č. 5 - Výzkum nanotechnologií a nanomateriálů v Evropě a USA, autor T. Prnka, 7/2001, ISBN 80-86122-86-7

II. řada věnovaná 6. RP:

- č. 1 - Šestý rámcový program evropského výzkumu - základní informace, 11/2001, ISBN 80-86122-95-6
- č. 2 - Pravidla účasti podniků, výzkumných center a vysokých škol v 6. rámcovém programu Evropského společenství a pravidla pro rozšiřování výsledků tohoto programu, 11/2001, ISBN 80-86122-96-4

III. řada „Inovace v Evropské unii“:

- č. 1 - Evropská unie a inovace, autoři T. Prnka, F. Hronek a K. Šperlink, 9/2002, ISBN 80-7329-010-3

ÚVOD K PUBLIKACI

V prvé příručce třetí řady, která je věnována inovacím v Evropské unii, byl mj. popsán historický vývoj podpory inovací v Evropské unii, který vyústil ve formulaci inovační politiky EU v roce 2000. Dokument „Inovace v ekonomice založené na poznání“ (COM (2000) 567), kterým byla stanovena inovační politika EU na období do roku 2006, je přílohou č.1 prvé příručky. V uvedené příručce se nachází i překlad dalšího významného dokumentu. Je to „Inovační zpravodaj 2001“ (SEC (2001) 1414), ve kterém byl poprvé učiněn pokus porovnat pomocí 17 kritérií inovační výkonnost jednotlivých států EU a USA.

V prvních dvou dokumentech této příručky (druhé příručky třetí řady), nazvaných „Inovační politika v Evropě 2000“ a „Inovační politika v Evropě 2001“ se nacházejí překlady z databáze TrendChart. Je to přehled úsilí členských států EU při podpoře inovačního podnikání, odstraňování různých překážek, podpoře technického vzdělávání, vytváření systémů finanční podpory pro malé a začínající firmy atd. Oba dokumenty vhodně doplňují prvou příručku třetí řady.

Třetí dokument uvedený v této příručce je velmi aktuální. Obsahuje překlad sdělení Komise EU Radě Evropy a Evropskému parlamentu, ve kterém se upozorňuje na nedostatečnou produktivitu práce v EU, což ohrožuje splnění cílů Lisabonské strategie, tj. učinit z Evropské unie do 10 let nejdynamičtější a konkurenceschopnou ekonomiku založenou na poznání. Zdůrazňuje se zde především rozhodující význam zavádění moderních inovací, zejména informačních a komunikačních technologií a zlepšení kvality pracovních sil.

OBSAH

str.

INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V ROCE 2000	5
INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V ROCE 2001	25
PRODUKTIVITA - KLÍČ KE KONKURENCESCHOPNOSTI EVROPSKÝCH EKONOMIK A PODNIKŮ	63

INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V ROCE 2000

Překlad dokumentu z databáze „Trend Chart for Innovation in Europe“

OBSAH

	str.
1. Úvod	7
2. Politické priority	7
3. Posílení podnikového výzkumu	8
4. Intenzivnější spolupráce výzkumu, univerzit a podniků	11
5. Financování inovací	13
6. Zakládání technologických podniků	15
7. Aktivní strategie ochrany duševního vlastnictví	18
8. Podpora vzniku klastrů a spolupráce ve prospěch zavádění inovací	19
9. Perspektiva a odpovědnost ve společnosti, která se otevírá inovacím	20

1. ÚVOD

Inovace jsou ve všech členských státech Evropské unie považovány za politickou prioritu. V uplynulých letech byly v Evropské unii realizovány četná opatření a podpůrné aktivity, případně se tato opatření a podpůrné aktivity připravují. Jejich rozmanitost odráží rozdílnost specifických podmínek, kulturních preferencí a politických priorit v členských státech. Tyto politiky se však ve svých nejdůležitějších principech shodují, a to je důkazem toho, že inovační politika je stále více realizována jako skutečně celoevropský úkol.

Evropská komise v roce 1999 zahájila projekt „Evropský trend inovací“ (Trend Chart), který má shromažďovat a analyzovat informace o inovačních politikách v EU. Cílem je dosáhnout ještě vyšší konvergence inovačních politik. Trend Chart poskytuje politikům a pracovníkům odpovědným za opatření na podporu inovací pregnantní informace a statistiky o inovačních politikách, inovačních výsledcích a trendech a vytváří základnu pro benchmarking a výměnu „osvědčených postupů“.

Trend Chart navazuje na Akční plán inovací 1996¹ a Zelenou knihu o inovacích². Oba dokumenty zdůrazňují „systémový“ přístup k inovacím, který „inovační systém“ vidí jako mimořádně dynamický proces. Proces, který mohou ovlivnit četné vzájemně provázané faktory, kromě jiných vzdělávací systém, správní, legislativní a daňový rámec, konkurenční prostředí, patentové právo a právo duševního vlastnictví, infrastruktura výzkumu a služby na podporu inovací.

Předložený materiál je založen na informacích, které byly shromážděny v síti Trend Chart. Tyto informace jsou pravidelně aktualizovány a jsou k dispozici na webové stránce Trend Chart (www.cordis.lu/trendchart).

2. POLITICKÉ PRIORITY

Údaje za rok 1999 charakterizují aktuální politiky a politické trendy v členských státech (souhrn je uveden na tabulce 1).

Tři témata jsou již několik let výraznými prioritami: posílení podnikového výzkumu, zlepšené financování inovací a podpora absorpčních schopností MSP pro nové technologie a zlepšení jejich inovačního managementu.

Novými tématy s rostoucím významem jsou: intenzivnější spolupráce mezi výzkumem, univerzitami, podpora vzniku klastrů a dalších forem spolupráce mezi organizacemi podílejícími se na inovačních procesech, včetně podpory zakládání nových technologických podniků.

¹ První akční plán inovací v Evropě, COM(96) 589 konečné znění.

² COM(95) 688 konečné znění.

Pozn.: COM jsou dokumenty Evropské komise a jsou dostupné na www.cordis.lu.

Tab. 1 Aktuální trendy inovační politiky v členských státech EU

Trvalé priority - Posílení výzkumu v podnicích - Financování inovací - Absorpce technologie a inovační management v MSP
Aktuální priority - Intenzivnější spolupráce výzkumu, univerzit a podniků - Podpora vzniku klastrů a spolupráce při inovacích - Zakládání technologických podniků
Témata s rostoucím významem - Zjednodušení administrativy - Daně a nepřímá opatření - Strategické vize v oblasti inovací a povzbuzení zájmu širší veřejnosti
Všeobecné tendence a nové systémy „dodavatelů“ - Systémový přístup k inovační politice - Lepší koordinace národních a regionálních politik - Nové formy partnerství „veřejných a soukromých“ subjektů - Nová úloha politiky jako moderátora inovací - Globalizace

3. POSÍLENÍ PODNIKOVÉHO VÝZKUMU

Výzkum a vývoj (VaV) na úrovni podniků je důležitým indikátorem národní inovační výkonnosti. Ke zvýšení svých inovačních potenciálů používají členské státy zcela rozdílné postupy. Země, v kterých je podnikový výzkum nedostatečně rozvinut, se spíše přiklání ke všeobecným programům a daňovým úlevám. Zatímco země s dobrou úrovní podnikového výzkumu využívají spíše selektivní opatření, zaměřená na určité typy podniků (jako start-ups, MSP, rychle se rozvíjející nebo na výzkum orientované podniky), sektorů nebo na „klíčové technologie“.

Daňová opatření pro stimulaci VaV v podnicích jsou již řadu let osvědčeným prostředkem v několika členských státech, např. v Holandsku. Nejvýznamnější opatření v Holandsku umožňuje snížit daň z příjmu a odvody na sociální pojištění pracovníků VaV. Opatření se považuje za velmi úspěšné, je snadno proveditelné a pro MSP atraktivní.

Rovněž v Irsku mají daňové impulsy k podpoře inovací tradici: např. příjmy z patentů nejsou zdaňovány vůbec. V současné době probíhají jednání o zavedení daňových odpisů v případě zvýšení výdajů na VaV. Belgie již uplatňuje model daňových odpisů a poskytuje daňová zvýhodnění VaV, pokud podnik zřídí pracoviště pro VaV. Obdobné úpravy byly nedávno zavedeny i v Rakousku. Daňová reforma 2000 počítala u výdajů na výzkum s daňovými zvýhodněními od 18 do 25 %. Zvýhodnění ve výši 35 % je poskytováno podnikům, které poprvé provádějí výzkumné práce nebo svůj výzkum rozšiřují.

Naproti tomu pro dřívější britské vlády nebyla podpora VaV pomocí daňových zvýhodnění nikdy předmětem debaty. Současná vláda skončila však s touto tradicí a zavádí daňová opatření na podporu tvorby rizikového kapitálu a opatření na snížení nákladů na ochranu duševního vlastnictví. Ještě radikálnějším průlomem do dosavadní praxe vlády bylo v roce

1999 vyhlášení záměru daňových impulsů na podporu VaV v malých a středních podnicích. Tato opatření byla uplatněna v rozpočtu na rok 2000.

Severské země rovněž považují podporu podnikového VaV za prioritní cíl. K podpoře však nepoužívají daňová opatření. Finsko například poskytlo podstatnou část dodatečně uvolněných prostředků ve výši 250 mil. Euro, které byly určeny na podporu konkurenceschopnosti posílením a rozšířením podnikového výzkumu, finským veřejným výzkumným institucím.

Ke stanovení a trvalému ověřování správnosti cílů prioritních programů uplatňují severské státy flexibilní přístup „bottom-up“ („ze zdola nahoru“) na základě „kulatých stolů“ („Round Tables“). Větší státy EU naproti tomu zachovávají přístup „top-down“ („shora dolů“), s širokými, přesně vymezenými programy „klíčových techno-logií“.

Francouzská vláda například pravidelně vyhlašuje soutěže pro projekty aplikovaného průmyslového VaV ve specifických oblastech. V rámci „Crédit d'Impôt Recherche“ (CIR, model daňových odpisů u výdajů na výzkum) zvyšuje Francie daňovou motivaci k investicím do inovativních podniků. Model CIR byl zaveden v roce 1982 jako horizontální opatření ve všech průmyslových odvětvích. Finanční zákon v roce 1999 přinesl změnu; CIR se změnil na úvěrový (kreditní) fond, z kterého jsou poskytovány úvěry podnikům start-ups v prvních třech letech jejich činnosti.

V Rakousku je „Fond pro podporu průmyslového výzkumu“ (FFF) nejdůležitějším nástrojem pro stimulaci podnikového VaV a inovací. Osmdesát procent prostředků fondu je poskytováno malým a středním podnikům. Program je však otevřen pro všechny projekty VaV, to znamená pro projekty podniků, výzkumných organizací i individuálních výzkumníků. Většina projektů je však usměrňována do specifických oblastí, jakými jsou mikroelektronika, životní prostředí a informační technologie, včetně software.

HOLANDSKO:

Daňová zvýhodnění pro VaV

V Holandsku mohou zaměstnavatelé, kteří musí odvádět daň a odvody na sociální pojištění svých pracovníků, požádat o snížení příslušných plateb za své pracovníky VaV. Tento systém, který je atraktivní pro MSP, je možné zavést relativně snadno. V roce 1998 připadlo 60 % celkového objemu poskytnutých úlev na MSP. V roce 1994, kdy byl systém uveden do života, využilo daňových a odvodových zvýhodnění 5 000 podniků. V roce 1999 využilo zvýhodnění již 14 600 podniků. Průzkum provedený v roce 1999 prokázal výrazný růst výdajů na VaV v podnicích. Obdobně došlo ke zvýšení počtu pracovníků VaV u uživatelů systému daňových a odvodových zvýhodnění.

PORTUGALSKO:

Nové horizonty pro inovace

Země podporované z fondů soudržnosti (fondů kohese) investují stále více do inovací s cílem odstranit své strukturální nedostatky. Šířka a dlouhodobost rámcových programů financovaných ze strukturálních fondů EU sice i nadále hraje důležitou roli, stále více však nabývají na významu daňová zvýhodnění pro VaV na úrovni podniků. Portugalsko může být typickým příkladem. Tři nové programy zahájené s podporou strukturálního fondu mají přispět k tomu, aby v nadcházejících letech byly nově formulovány politiky VaV, technologií a politika inovací. Zejména program „Operativní opatření ve vědě, technologiích a inovacích“ je zaměřen na podporu kultury vědy, kulturu technologií a spolupráci mezi podniky a organizacemi VaV. Program je realizován třemi podprogramy: Vzdělání a kvalifikace lidských zdrojů v aktivitách vědy a technologií; Rozvoj vědy, technologií a inovačních programů; Evaluace, kontrola, plánování a další rozvoj aktivit různých programových prvků.

V Německu je stimulace aktivit VaV na podnikové úrovni ústředním prvkem četných přímých i nepřímých podpůrných opatření. Přímá podpora projektů je zaměřena na rozvoj nových odborností (kompetencí) v široce definovaných technologických oblastech, jakými jsou výzkum klimatu a životního prostředí, energie, lasery, mikroelektronika, informace, mikrosystémy a výrobní technologie. Nejruznější nepřímá opatření jsou zaměřena na inovace v MSP a rozvoj kapacit VaV v nových spolkových zemích. Záměr rozšířit programy snižování daní i na inovace byl sice předmětem jednání, ale vzhledem k možným chybným aplikacím byl znovu odmítnut. Naproti tomu je možné hodnotit aktuální všeobecné snížení daňových sazeb pro podniky jako jasný signál pro podporu inovací v celé ekonomice.

3.1 Posílení absorpční schopnosti MSP pro nové technologie

Podpora MSP, aby mohly přijímat nové technologie, je dalším tradičním pilířem inovací. Přístup orientovaný na potřebu, transfer „implicitního“ inovačního poznání a územní blízkost zdrojů technologií jsou považovány za důležité faktory úspěchu. Technologické parky, regionální technologická centra, kontaktní kanceláře v univerzitních a soukromých výzkumných zařízeních, ostatní způsoby navazování kontaktů a demonstrační projekty patří k tradičním přístupům.

Cílem četných projektů v členských státech EU je usměrňovat poptávku a přitom podpořit MSP, umožnit vývoj nových technologií, které budou přizpůsobeny potřebám MSP. Úspěšně tento přístup realizovali ve Finsku „Iniciativou technologických klinik“ a „Poradenstvím pro technologické strategie“.

Programy návštěv podniků a programy mobility, které jsou zaměřeny na časově omezenou spolupráci výzkumných pracovníků, doktorandů a jiných „nositelů poznání“ s MSP, propovídají transferu „implicitních“ inovačních poznatků. Program „Znalostní kariéry v MSP“ realizovaný v Holandsku je považován za nejúspěšnější iniciativu.

Švédsko vyvinulo zajímavý, mnohostranný přístup, který kombinuje vytváření a financování podnikových sítí, podporu nových podnikatelských služeb (technologičtí makléři) a využívání moderních informačních a komunikačních technologií.

Ve Velké Británii jsou přesvědčeni o tom, že se problémy MSP dají řešit nákladově efektivněji nepřímými opatřeními. Pomocí Business Link vznikla řada poradenských míst. Nedávno byl vytvořen Small Business Service, který jako zastřešující organizace podporuje malé podniky tím, že jim poskytuje snadnější přístup k informacím.

Ve Francii jsou využívány nejruznější regionální i celostátní opatření. Patří k nim především „Podpora transferu technologií“, „Podpora inovačních projektů v MSP“, ATOUT (Systém pro rozšiřování technologií), „Podpora evropských partnerství“ a FRATT (Regionální fond na podporu transferu technologií).

Rakouský program podpory transferu technologií je zaměřen na zlepšení kapacit VaV, podporu výrobních a technologických inovací, lepší rozšiřování a využití výsledků VaV, technologického know-how a nových technologií a na zlepšování infrastruktury pro transfer nových technologií v Rakousku.

V Německu se používají různá opatření, která jsou založena převážně na poradenství a výměně zkušeností. PROINNO podporuje výměnu výzkumného personálu a poskytuje půjčky na výzkumnou kooperaci MSP a výzkumných organizací na národní i mezinárodní úrovni. Jiné systémy podpory poskytuje v první řadě poradenství, např. Technologická informační centra, soukromé informační agentury, centra pro e-komerci, Program předvádění a informací o technologiích „TOP“ a regionální centra pro transfer technologií.

Země využívající fondů soudržnosti (kohese) často kombinují podporu podnikového VaV a podporu absorpce technologií v rámci stejného programu. Často rovněž uplatňují osvědčené přístupy ve formě regionálních technologických center a národních programů mobility.

ŠVÉDSKO

Transfer technologií pro MSP

Švédská vláda pověřila NUTEK, Švédský národní výbor pro průmyslový a technologický rozvoj, podporou transferu technologií. V rámci toho byl vyhlášen program TUFF³ - opatření pro zjednodušení vztahů mezi veřejnými producenty výsledků VaV a MSP v technologickém sektoru. Program vyhlášený v červnu 1999 povzbuzuje MSP ke spolupráci a snaží se je napojit jako zákazníky na tvůrce nových technologií. Tím, že studie proveditelnosti TUFF podporují vznik seskupení nebo sítí firem, vlastní program přispívá ke stimulaci poptávky KMU. V rámci programu kromě uvedeného vznikla síť akreditovaných technologických makléřů (zprostředkovatelů), kteří přecházejí do výzkumných institucí a organizací a do technologických parků. Každý makléř působí jako „originální vstup“ k poznatkům sítě. Kromě toho má program TUFF k dispozici elektronickou bázi, kterou využívá síť jako celek i jednotliví makléři.

www.nutek.se

4. INTENZIVNĚJŠÍ SPOLUPRÁCE VÝZKUMU, UNIVERZIT A PODNIKŮ

Politici v členských státech stále více odmítají rozlišovat časově primární stimulaci VaV a navazující podporu absorpce. Tomu odpovídá i „systémový“ přístup inovační politiky k základnímu problému. Ten se popisuje jako bariéra mezi účastníky inovačního procesu. Na jedné straně jsou ti, kteří ve veřejném sektoru provádějí výzkum, na druhé straně jsou uživatelé výsledků výzkumu v soukromém sektoru. Posílené zdůrazňování dvojí úlohy soukromého sektoru, jako uživatele technologií a předkladatele požadavků trhu na řešení výzkumných problémů vedlo ke změnám v určování cílů politiky - „zlepšování kontaktů vědy a průmyslu“. Samozřejmě nejde o zcela nové cíle politiky, přesto je však nutné nově definovat většinu stávajících nástrojů politiky a lépe tyto nástroje koordinovat. Ve Velké Británii vedla tato politika k podstatnému zvýšení prostředků rozpočtu na „Teaching Company Scheme“ (TCS - Program pro vzdělávání v podnicích), což je jeden z evropských programů podpory mobility, a k zavedení řady dalších podpůrných opatření. Viz následující rámeček.

³ TUFF: Teknikutbyte För Företag

VELKÁ BRITÁNIE:

The Teaching Company Scheme

Cílem „Teaching Company Scheme“ (TCS) je podpora výměn mezi sektorem vysokých škol na jedné straně a ekonomikou a průmyslem na straně druhé. Program umožňuje firmám dosáhnout přínosů z vědeckých, technických, technologických a manažerských schopností a z poznání existujícího na univerzitách.

Pod společným vedením univerzitních vědců a představitelů podniků pracují mladí akademici se špičkovou kvalifikací po dva roky v určitém podniku na projektu se zásadním významem pro podnik. Program je zaměřen na univerzity a podniky, jejichž možnosti a potřeby VaV se vzájemně doplňují. Na straně podniků tvoří 90 % účastníků MSP.

Partneři z univerzit dostávají finanční příspěvek ve formě vládní půjčky, podniky se přímo podílejí na přímých nákladech: MSP jako účastník zpravidla hradí 30 % přímých nákladů, tj. asi 1 000 GBP (1 600 Euro) na akademika ročně. Větší podniky musí zpravidla uhradit 60 % přímých nákladů. Každý milion GBP (1,6 mil. Euro), který vláda vynaloží na program, vytváří 47 nových pracovních míst a vyvolává investice do strojů a zařízení ve výši 3 mil. GBP (2,1 mil. Euro)

www.dti.gov.uk

Několik zemí začalo pojímat programy mobility jako nástroje s dvojitým účinkem. Tyto země zároveň začaly s ohledem na intenzivnější spolupráci mezi různými účastníky - např. výzkumnými centry, univerzitami, seskupeními podniků a jednotlivými firmami, nově formulovat programy podpory VaV. Lze rozlišit dvě koncepce politiky: síť specifických technologických způsobilostí na národní (celostátní) úrovni a „Technology valley“ na úrovni regionální.

Přístupy „Technology valley“ nabývají většího významu. Původně se jednalo o vlámskou iniciativu, kdy regionální úřady podporovaly spolupráci výzkumu a průmyslu s cíle vytvořit jádra výzkumných a vzdělávacích institucí. Z podobných aktuálních příkladů jiných zemí lze uvést irskou „Atlantic Universities Alliance“ nebo „TechGate Vienna“ v Rakousku.

Posilování regionálního zaměření inovační politiky v sobě skrývá nebezpečí rozmělnění podpůrných opatření a zvýšení nároků na veřejnou správu. V některých zemích se tyto nepříznivé dopady začaly projevovat teprve v nedávné době. V Německu, s jeho dlouhou federální tradicí, se však regionální podpůrná opatření a celostátní iniciativy stále více doplňují. Spolkové programy rozvoje konkurenceschopnosti jsou zaměřeny na posílení regionálních biotechnologických sítí (Bioregio), inovativní regiony v nových spolkových zemích (Innoregio) a na podnikatelské aktivity na univerzitách (Exist).

Země využívající fondů soudržnosti rozvíjejí vztahy mezi veřejným VaV a soukromým sektorem. Ve Španělsku se pokouší CDTI⁴ posílit spolupráci univerzit a podniků různými programy a iniciativami. Tak například iniciativy Atyca umožňují vytváření konsorcií podniků a univerzit na základě společných výzkumných projektů, zatímco program Petri podporuje transfer technologií a výsledků výzkumu z univerzit, veřejných výzkumných center a technologických parků do podniků (především MSP). V rámci dohodnutých a kooperačních programů se vytvářejí konsorcia průmyslových podniků, výzkumných center a univerzit. „Program podpory VaV a inovací v cílových regionech 1 a 2“ přispívá k posílení spolupráce podniků a veřejných výzkumných center. Opatření „Finanční podpora rozvoje neziskových kanceláří pro transfer technologií“ vytváří rámcové podmínky pro vznik a posilování vztahů mezi veřejnými výzkumnými centry a průmyslem.

⁴ CDTI: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

ŘECKO:**V popředí využívaní výsledků výzkumu**

CERTH, nově vzniklé řecké centrum pro výzkum a technologie, je sítí veřejných výzkumných center. Jeho úkolem je provádět základní a aplikovaný výzkum. Projekty CERTH jsou v první řadě zaměřeny na využití výsledků výzkumu a vývoje nových produktů a služeb potřebných pro ekonomiku a společnost.

Zavedení nových postupů vyhodnocování vybraných výzkumných projektů národního významu, a tím i významu průmyslového a sociálního, je projevem zásadního zvratu, ke kterému došlo v italském univerzitním výzkumu. Kromě toho je katalog stávajících opatření doplněn ustanoveními o spolupráci a transferu technologií.

V Portugalsku je řada iniciativ zaměřena na posílení spolupráce. Kromě jiných k nim patří program výzkumných a vývojových akcí konsorcií a ustanovení o zapojování doktorandů a diplomovaných absolventů. Dalšími iniciativami v této oblasti jsou „Finanční pobídky projektům průmyslového VaV“ v rámci programu PEDIP⁵ II, „Podpora inovací a transferu technologií, rovněž v rámci PEDIP II a ustanovení o rozvoji technických odborností v podnicích. Řada regionálních aktivit je zaměřena obdobně, spolupráce průmyslu a univerzit je podporována programem Eureka.

5. FINANCOVÁNÍ INOVACÍ

Na počátku 90. let doplnila většina členských států přímé financování VaV, především předrealizačních fází, podporou soukromých inovačních procesů.

Disponibilita rizikového kapitálu je velmi vysoká v Belgii, především ve Flandrech, kde došlo k intenzivnější specializaci než v jiných zemích. Oba zakladatelské kapitálové fondy Sopega a Brustart se specializují na startovní kapitál, zatímco nový fond FIRD financuje průmyslové aktivity, které navazují na výsledky veřejných výzkumných organizací. V této souvislosti je zajímavé zjištění, že univerzity mají stále významnější roli při poskytování rizikového kapitálu. Univerzity podporují spin-off podniky, které realizují výsledky univerzitního výzkumu.

Rovněž ve Švédsku vzrůstá význam financování ze zdrojů rizikového kapitálu. Novými opatřeními jsou fond startovního kapitálu Nuteku, který se orientuje na malé high-tech podniky, a „Nutek Investment Forum CapTec“ - každoroční investiční fórum pro nové technologické firmy. Vynálezci kromě toho získávají finanční podporu před a v průběhu fáze zakládání podniku v rámci společné iniciativy ALMI Business partner/Švédské inovační centrum/Nutek (výbor pro poradenství).

Dánsko zahájilo program účastnických záruk a aktivitu pro rozvoj podnikání s cílem zvýšit dostupnost rizikového kapitálu.

Pokud jde o trh rizikového kapitálu, potom ve Francii je situace v podstatě shodná. Jako příklady mohou být uvedena specifická opatření pro vytváření nových trhů, program záruk Garantie pro společnosti rizikového kapitálu, základní fond pro technologie mimořádné národní významnosti, vzájemný inovační fond (FCPI⁶) a vytvoření veřejného fondu rizikového kapitálu.

⁵ PEDIP: Programa co-financiado pelo Estado Português e Comunidade Europeia.

⁶ FCPI: Fonds communs de placement pour l'innovation.

Rovněž v Německu realizují četná opatření. Hlavním pilířem je účastenský program pro malé technologické podniky (BTU)⁷, který má pro rok 1999 k dispozici 750 milionů Euro rizikového kapitálu pro začínající technologické firmy. Poskytování těchto prostředků se uskutečňuje prostřednictvím dvou systémů: TBG⁸ investuje do firem za předpokladu, že jiný, zpravidla soukromý investor, se na investici bude podílet. KfW⁹ naproti tomu poskytuje investorům rizikového kapitálu refinanční půjčky s nízkými úroky. Kromě toho realizují spolkové země celou řadu nejrozličnějších opatření, jako jsou půjčky a regionální technologické fondy. Cílem je podpořit inovace prostřednictvím podpory start-ups, nových produktů a/nebo služeb.

RAKOUSKO:

Podpora financování inovací

Financování inovací je již dávno silným místem rakouské inovační politiky. Centrum této politiky tvoří tři programy: Program startovního kapitálu¹⁰ a „Technologický marketing Austria - TecMa“, které těsně navazují na „Program nových podnikatelů“. Zatímco se program startovního kapitálu a marketingový program koncentrují na financování, poskytuje TecMa poradenské služby při komerčním využití výsledků výzkumu a vynálezů. Financování start-ups je rovněž těsně provázáno s jinými systémy financování. K těmto systémům patří všeobecný program FFF¹¹ a technologický program ERP¹² pro MSP. Program účastenských záruk FGG¹³ je rovněž zajímavý pro start-ups technologie.

Ve Velké Británii se přes relativně výhodný přístup podniků k rizikovému kapitálu a jednorázovým finančním výpomocím dospělo k názoru, že je nutné systém v některých aspektech zlepšit. Ve spolupráci se soukromým sektorem byl proto vytvořen Enterprise Fund, který je možno považovat za národní fond rizikového kapitálu pro první fázi zakládání podniků high-tech a za regionální fond rizikového kapitálu pro podporu rozvoje podniků při nedostatečném vlastním kapitálu. Enterprise Fund dále rozšiřuje stávající „Small Firms Loan Guarantee Scheme“. Obdobně daňová zvýhodnění pro Corporate Venturing vytváří impulsy pro rizikové podnikání a slouží MSP jako finanční podpora a investiční výpomoc.

V Holandsku byla znovu zavedena specifická opatření ve prospěch nových technologických podniků. Proto nelze s jistotou konstatovat, zda fondy rizikového kapitálu, které dostávají garance, skutečně změnily svůj vztah vůči riskantnímu investování do high-tech a zda se chovají jinak k rizikovým technologickým podnikům. Místo toho byly vytvořeny cílově orientované zakladatelské a rozvojové fondy napojené na partnerská centra. Dalšími finančními systémy jsou „TOK“¹⁴, „BBMKB“¹⁵, což jsou opatření pro podporu technologicky orientovaných rozvojových projektů, a „Kredo“¹⁶, který se zaměřuje na zavádění nových elektronických systémů. Kromě toho podporují některá holandská regionální centra pro rozvoj specializované start-ups podniky sektoru high-tech prostředky, které pocházejí ze státních nebo regionálních zdrojů EU.

⁷ BTU: Beteiligungsprogramm für kleine Technologieunternehmen.

⁸ TBG: Technologie Beteiligung Gesellschaft.

⁹ KfW: Kreditanstalt für Wiederaufbau.

¹⁰ FFF: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

¹¹ ERP: European Reconstruction Programme.

¹² FGG: Finanzierungsgarantie-Gesellschaft.

¹³ TOK: Technologische Ontwikkelings Krediet.

¹⁴ BBMKB: Besluit Borgstelling MKB Kredieten.

¹⁵ Kredo: Kredieten Elektronische Diensten Ontwikkeling.

ŠPANĚLSKO:

Nový systém daní výhodný pro inovace

Ve Španělsku existují výrazné snahy rozšířit daňová zvýhodnění poskytovaná VaV i na inovace. Zákon o daňových, administrativních a sociálních opatřeních, který byl součástí obecného zákona o rozpočtu na rok 2000, počítá se zlepšeními v celkovém systému VaV a s novými impulsy v oblasti technologických inovací. Poprvé se v zákoně objevují výdaje na inovace v kategorii daňově odpočitatelných výdajů na VaV. Tento nový přístup je uplatněn u technologických inovačních projektů řešených ve spolupráci s univerzitami a technologickými centry veřejných výzkumných organizací. Získání pokročilých technologií (patentů, licencí, know-how a návrhů), kterým může podnik získat mimořádnou konkurenční výhodu, a výdaje na VaV jsou využívány pro certifikaci norem kvality.

Finská vláda zavedla řadu specificky zaměřených opatření, mezi jinými i investiční financování podnikových aktivit v oblasti vývoje produktů „Finnvera“ prostřednictvím agentury Tekes (program menších úvěrů) a „Sitra“, což je služba, které podporuje kontakty MSP hledajících kapitál s Business Angels. Za pozoruhodnou zvláštnost vznikajícího finského průmyslu rizikového kapitálu je možné označit to, že rizikový kapitál podporovaný z veřejných zdrojů zprostředkovává několik soukromých podniků. Existují i obrácené případy, kdy soukromý rizikový kapitál zprostředkovávají veřejné agentury.

6. ZAKLÁDÁNÍ TECHNOLOGICKÝCH PODNIKŮ

Ve většině členských států urovnává politika financování inovací cestu velice rozmanitým strategiím zakládání podniků, především v sektoru high-tech. Vedle tvorby rizikového kapitálu patří k typickým opatřením podpora podnikatelského ducha, především ve veřejném výzkumu a na vysokých školách, zjednodušení transferu technologií a poskytování licencí, stejně jako vytváření „zakladatelských center“, která jsou vstřícná k začínajícím podnikatelům a nabízejí specifické poradenské služby. Politiky start-ups sledují stále více „systémové“ pojetí, které je založeno na již dříve zmíněném přístupu „Technology Valley“ na reformě politických rámcových podmínek. Typickým příkladem takového politického rámce je francouzský „zákon o inovacích“ z roku 1999 (viz zvýrazněný blok).

Regionální úřady v Belgii velmi často ve spolupráci s univerzitami připravují a uplatňují nové nástroje, které podporují zakládání nových technologických podniků. Tato opatření zahrnují zřizování zakladatelských center prostřednictvím nebo ve vazbě na centra podnikatelských inovací nebo univerzity a zřizování poradenských služeb pro všechny aspekty rozvoje podniků.

Úkoly kontaktních kanceláří pro univerzity a průmysl se rozšiřují a zahrnují i podporu podniků spin-off. Regionální politiky zasahují již v počátečních fázích: hlavním cílem vlámské politiky „Technologie Valley“ a programu „First-spin-off“ ve Valonsku je zřizování podniků spin-off.

Spin-off firmy a sektorová opatření tvoří jádro aktuálních nebo připravovaných německých aktivit, jakými jsou na příklad „Futour“, program technologického rizikového kapitálu, „Exist“ - start-ups na univerzitách a vysokých školách (viz blok v rámečku) a nové programy „MultiMedia Contest“ a „Biochance“.

V Itálii připravila nedávno založená vládní agentura Sviluppo Italia „Operativní inovační program“ s cílem přitáhnout investory do nové oblasti high-tech, především v jižní Itálii.

Daňovými zvýhodněními investic do výzkumu a zavedením nových nástrojů k podpoře tvorby rizikového kapitálu pro podniky high-tech, podporou spin-off mladých výzkumníků a vzdělávacími programy chce vláda vytvořit nové impulsy.

Dánské opatření „Technologická zakladatelská centra“ je zaměřeno na rozvíjení kontaktů výzkumných pracovníků, inovativních podniků a finančních institucí s cílem vytvořit vhodnější prostředí pro zakládání start-ups. Rovněž ve Švédsku probíhá obdobné úsilí. Na příklad „Teknikbrostiftelser“ je nadace, která je zaměřena na ekonomické využití předností univerzitního výzkumu a na podporu spolupráce průmyslu a univerzit. Podobně „Holdingbolag“, což jsou holdingové společnosti na univerzitách, mají za úkol komercializovat výsledky univerzitního výzkumu a vytvářet nezbytné podpůrné služby. V rámci obou uvedených aktivit se vytvářejí patentové a realizační kanceláře, které aktivně podporují výzkumné pracovníky při zhodnocování jejich výsledků výzkumu.

Úzká spolupráce regionálních technologických parků a univerzit, která probíhá od konce 80. let ve Finsku, vedla ke vzniku řady zakladatelských center. Technologická nebo podnikatelská centra ve všech větších městech se starala o rozšiřování přístupu „Spino“, který se osvědčil v regionu Helsinky. Program „Tuli“ je zaměřen na komerční využití potenciálně uplatnitelných výsledků projektů a na zakládání nových podniků. Všechna finská opatření jsou těsně propojena s oblastí rizikového kapitálu (především s veřejnými organizacemi Sitra a Finnvera).

V Irsku se spojením veřejných prostředků a prostředků ESF vytvořilo příznivější prostředí pro technologické start-ups. Enterprise Ireland realizuje program „Campus-Enterprises“, který má usnadňovat přístup existujícím a připravovaným spin-offs k finančním a jiným zdrojům.

Podpora start-ups ve Velké Británii ale i ve Finsku navazuje na dlouhou tradici podpory výzkumných a technologických parků z počátku sedmdesátých let. V současné době je v popředí zájmu podpora zakladatelských center. Vláda přitom podporuje centra v sektoru biotechnologií. „Biotechnology Mentoring and Incubator Challenge“ se po dokončení pilotního projektu v roce 1998 změnil na „Biotechnology Exploitation Platform Challenge“. Dále Enterprise Fund podporuje vznik nových podniků v řadě dalších sektorů.

NĚMECKO:

Regionální a národní inovační politiky se doplňují

Pro Německo je charakteristická souhra inovačních politik regionálních a národních inovačních politiky. Mimořádně úspěšným příkladem je program spolkové vlády EXIST, který zlepšuje podmínky pro vytváření spin-off firem na univerzitách. Program podporuje několik regionálních sítí univerzit, výzkumných institucí, fondů rizikového kapitálu, soukromých podniků, poradenských firem, průmyslových a obchodních komor, technologických parků a obchodních center. Výběru regionu k zařazení do programu EXIST předchází velice náročný proces hodnocení. V březnu 1998 ze 109 předložených návrhů postoupilo do užšího výběru 12 nejslibnějších regionů. Tyto regiony obdržely malé příspěvky na to, aby zlepšily své návrhy. Na závěr bylo vybráno pět regionů: Karlsruhe, Mnichov, Drážďany, Jena, Stuttgart. Ty se dělí o celkové každoroční subvence ve výši 15 milionů Euro. V jednotlivých regionech se přihlásilo 15 až 60 účastníků. Program doplňuje řada dalších doprovodných opatření: „Virtuální akademie pro nové podnikatele“, pilotní struktury v oblasti ochrany práv na duševní vlastnictví, společný zpravodaj, fond startovního kapitálu a podpůrný program výzkumu Institutu ISI Fraunhoferovy společnosti. Evaluace ještě neskončila, ale hodnotitelé se již nyní shodují, že program má podstatný vliv na německou scénu high-tech, a to i v regionech, které neobdržely přímou podporu.

www.exist.de

Politika podpory start-ups stále více uplatňuje typicky systémový přístup. V rámci tohoto přístupu doplňují výše zmíněná aktivní podpůrná opatření reformami vnějšího právního a administrativního rámce na národní úrovni.

Francouzský zákon o inovacích z roku 1999 je typickým příkladem takového přístupu.

FRANCIE:

Zákon o inovacích z roku 1999

Francouzská kultura vzdělávání a výzkumu nazírá výzkumníky jako osoby, které většinou konají ve veřejném zájmu, a to často v neprospěch podnikatelského sektoru. Masivní podpora inovací se dříve soustřeďovala především na závěrečné etapy inovačního procesu a zanedbávala etapy počáteční, ke kterým patří studie proveditelnosti, zakládání podniků a start-ups. Nový zákon o inovacích z roku 1999 přistupuje k těmto problémům řadou integrujících politických opatření.

Mladí výzkumní pracovníci, kteří zakládají své podniky, získávají od univerzit a veřejných výzkumných institucí po dobu zakládání podniku plat a určité garance za rizika. Tito pracovníci jsou dále zvýhodněni i tím, že mohou být členy představenstva a vlastnit až 15 % akcií zakládaného podniku. Zákon kromě toho motivuje univerzity a veřejné výzkumné instituce k zakládání podnikatelských center a komerčních poboček a usnadňuje vytváření Joint-Ventures v soukromém a veřejném sektoru.

Kromě toho klade zákon o inovacích zvláštní důraz na zakládání nových technologických firem prostřednictvím zakladatelských center na univerzitách a na zřizování národních i regionálních zakladatelských fondů. Zákon dále zlepšuje daňový a právní status podniků start-up.

www.education.gouv.fr/actu/innovloib.htm

Německá spolková vláda se rozhodla pro podobný postup. Cílem je postupná reforma právního a správního rámce veřejného výzkumu.

Cílem souboru právních a administrativních reforem sloučených do „baličku zákonů“ je posílit politické působení a ovlivnit způsob chování zainteresovaných účastníků. V tomto smyslu je vhodné i zlepšování tak zvané „inovační kultury“.

Soutěže a udělování cen mladým podnikatelům jsou dalšími často používanými opatřeními. Ve Francii uspořádaly Ministerstvo výzkumu a Ministerstvo průmyslu poprvé v roce 1999 národní soutěž zakladatelů nových technologických podniků. Rakousko již dlouho uděluje státní cenu za inovace, nově byla zavedena cena pro mladé inovátory. Rovněž ve Finsku existují různé ceny pro mladé podnikatele a inovátory, jako např. cena Innosuomi, která je udělována za mimořádné inovační přístupy a vynikající podnikatelské výkony. Stejně důležitá, jako tato ocenění, jsou i konkrétní podpůrná opatření na podporu inovací, komercializace vynálezů, zakladatelských aktivit a zlepšení spolupráce podniků, finančních institucí a veřejného sektoru.

Aktuální inovační soutěže a inovační ceny

Francie - Národní soutěž v zakládání nových technologických podniků

<http://www.education.gouv.fr/creation/>

Rakousko - Inovativní mládež

<http://www.jugendinnovativ.at/>

Finsko - Soutěž Innosuomi

<http://www.innosuomi.iaf.fi/english.html>

EU - Evropská cena za podnikatelského ducha

<http://www.jee.org/#>

Švédsko - Švédská cena za podnikavost

<http://www.nutek.se/information/english/entre4may.pdf>

7. AKTIVNÍ STRATEGIE OCHRANY DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

Sjednocující se názor, že znalosti mají rozhodující úlohu v ekonomice, se projevuje mnoha způsoby. Vlastnictví poznatků a s ním spojené ekonomické výhody jsou základními kameny a jsou předmětem četných opatření na podporu komerčního využití poznatků. Především jde o posílení managementu a ochrany duševního vlastnictví. Všeobecným trendem je poskytnout inovativním podnikům, které využívají patenty a jejich systémy, zvýšenou podporu.

Německo zavedlo řadu opatření, kterými se vyrovnává s otázkami práv duševního vlastnictví. K těmto opatřením patří: „Patentová pomoc investorům“, „Patentová informační centra“, „Patentová iniciativa INSTI-MSP“ a „Fraunhoferův patentový úřad pro německý výzkum“. „Inovační trh“ je platformou na Internetu, která podporuje kontakty investorů, držitelů patentů a nových technologických podniků.

Finsko zaměřilo svoji pozornost na zlepšení zákona na ochranu duševního vlastnictví, jeho aplikaci a výklad. Zvláštní opatření však doposud nebyla zavedena. Lepší uplatňování práv duševního vlastnictví je základem řady belgických iniciativ, především ve vysokoškolských institucích. Podniky, které ověřují možnosti patentování, využívají databáze patentů, usilují o nabytí práv duševního vlastnictví a potřebují se poradit, mají k dispozici několik finančních systémů. Kromě toho na národní úrovni probíhá informační kampaň.

Nedostatek porozumění pro otázky duševního vlastnictví vedl Španělský patentový úřad (OEPM) k zahájení informační kampaň. V návaznosti na tuto kampaň poskytuje OEPM půjčky na vzdělávání. Na tomto místě je možné dále upozornit, že státní univerzity ve Španělsku nemusí platit žádné poplatky za přihlášku patentu. Španělské podniky dále mohou získat od Centra pro vývoj a průmyslové technologie (CDTI) podporu na využití výsledků výzkumu až do výše 50 % nákladů spojených s využitím. V Řecku jsou patentové aktivity velmi omezené. Příčinu lze hledat v nedostatečné politické podpoře. Stav je však nesporně ovlivněn i strukturou řecké ekonomiky. Snaha o zlepšení situace vedla k přípravě zákona o podpoře inovací, v kterém se počítá s podporou přihlášek patentů.

Portugalsko rovněž poskytuje finanční podporu na přihlášky patentů. Národní úřad pro patenty (NPI) byl restrukturalizován s cílem zvýšit jeho pružnost a dynamiku. Těsnější propojení s technologickou infrastrukturou má posílit aktivní roli úřadu při vyřizování přihlášek patentů.

I britský patentový úřad podnikl kroky ke zlepšení celkového prostředí patentování. Patří k tomu odstranění patentových poplatků v nedávné době a reforma zdanění duševního vlastnictví.

Švédsko soustřeďuje své současné patentové aktivity v této oblasti na zlepšení komercializace výsledků výzkumu na vysokých školách - především v záležitostech práv duševního vlastnictví univerzitních výzkumníků. Podobná je situace i v Rakousku, kde Inovační agentura v rámci iniciativy TecMa podporuje vědecké pracovníky při přihlašování patentů a využití vynálezů. Podpora se soustřeďuje jednak na vyhledávání vhodných partnerů v průmyslu, jednak na přímou finanční podporu a poradenství.

V Irsku jsou opatření na ochranu práv duševního vlastnictví zaměřena především na rozvíjející se sektor „Software a Internet“. Zavedením nových úprav copyrightu se usiluje o zlepšení ochrany licencí a práv duševního vlastnictví na software a jiné copyrightové materiály na Internetu a v jiných médiích.

8. PODPORA VZNIKU KLASTRŮ A SPOLUPRÁCE VE PROSPĚCH ZAVÁDĚNÍ INOVACÍ

V návaznosti na nové systémové paradigma získala podpora sítí, klastrů a v nich probíhající interakcí ve většině členských států rozhodující význam v inovačních politikách. Podle svých národních tradic a mentalit dávají některé země přednost dvoustranným spolupracím a konsorciím, jiné potom méně ověřeným formám spolupráce v rámci sektorů, popřípadě i mezi sektory. Ve většině členských států se prosazuje tendence podporovat spíše konsorcia než jednotlivé podniky.

V Holandsku je podpora vzniku klastrů klíčovým prvkem inovační politiky. Veřejný sektor má dvojí úlohu: úlohu makléře strategických informací, který vytváří na různých platformách sdružení akcionářů, a úlohu náročného veřejného zákazníka, který podporuje vytváření sítí smluvních partnerů. Cílem zřízení „Cluster-Monitors“ je identifikace strategických klastrů a monitorování jejich dynamiky a výkonnosti.

Finsko zahájilo dvě velké iniciativy pro zakládání klastrů: „Regionální centrum pro expertizní programy“ a „Program klastrů“ na podporu výzkumu a vývoje. Iniciativy posilují i stávající průmyslové klastry.

Ve Švédsku podpořily vznik sítí a klastrů programy „Regionální technologický program“, „Nové kontakty“ a „Technologický transfer pro MSP“. Obdobně podporuje spolupráci nejrůznějších autonomních společností i španělská iniciativa „Iniciativa MSP pro průmyslový rozvoj/vytváření sítí kontaktních organizací pro podporu inovací“. V Řecku je málo rozvinutá spolupráce mimořádným handicapem. Program EKVAN je proto zaměřen na spolupráci firem, zatímco u „Operačního programu pro MSP“ se seskupování firem a jejich spolupráce využívá k hodnocení výkonnosti. Rovněž portugalské podniky vykazují spíše nižší úroveň připravenosti ke kooperaci. Podpůrná opatření doposud měla jen omezený úspěch.

Ačkoli belgický „Systém - PLATO“ byl uveden do života již před několika lety, je stále stejně úspěšný jako na počátku. Se svým hlavním cílem podpořit kontakty mezi velkými a malými podniky nalezl program široké uplatnění. Je možné tento program úspěšně uplatnit i v jiných zemích.

BELGIE:

Program PLATO

Plato je podpůrný program pro MSP, v jehož rámci velké podniky samostatně nebo ve skupině podporují rozvoj MSP. Cílem programu je „vzdělávat“ MSP, aby se na základě zkušeností velkých podniků vyvíjely a rostly. Dalším cílem programu je na jedné straně přivádět do MSP manažerské schopnosti a podnikatelského ducha a na straně druhé přiblížit pracovníkům z velkých podniků, kteří se na programu podílejí, svět MSP. Program PLATO byl vyhlášen k probuzení strategického managementu v MSP intenzivnější výměnou zkušeností, spoluprací a vytvářením sítí. Od samého počátku se počítalo s přenosem programu i do jiných zemí. Zvláštní tým byl pověřen komerční aplikací programu v zahraničí. Záměr se ukázal jako úspěšný. Program PLATO byl v krátké době uplatněn v dalších pěti evropských zemích.

Zákon 317 schválený v roce 1991 v Itálii obsahuje sice specifický článek o vytváření a podpoře průmyslových konsorcií, ale od té doby nebyla realizována žádná další opatření na podporu klastrů. Zcela jinak vypadá situace ve Velké Británii, kde jsou klastry znovu hlavním

opatření na podporu inovací. Některé novější iniciativy jsou změřeny na konkrétní sektory, např. „BIOVISE“, „Biotechnology Incubator Mentoring Challenge“ a „Biotechnology Platform Exploitation Challenge“ nebo „Information Society Initiative“. Obecnější podporu vzniku průmyslových klastrů a sítí poskytuje „Fond pro inovativní klastry“. Fond je kontrolován regionálními agenturami pro rozvoj.

Irská „Inter-firm Co-operation Network“, zahájená v roce 1996 jako pilotní akce, se po pozitivním vyhodnocení radou Science, Technology & Innovation Advisory Council (STIAC) stala důležitou součástí Národního plánu rozvoje na léta 2000-2006. Program je zaměřen na posilování vztahů jednak mezi vědou a průmyslem, jednak mezi podniky. Program je koncipován podle vzoru dánského „Programu průmyslových sítí“ a je příkladem obecné aplikovatelnosti programů v Evropě.

Obdobně v Německu přispívají přímé subvence na výzkum a iniciativy „InnoRegio“ k vytváření inovativních regionálních sítí, především v nových spolkových zemích.

DÁNSKO:

Podpora podnikových inovací

V Dánsku je podpora vzniku podnikových klastrů již řadu let součástí politických programů. Pro doplnění stávajících aktivit zavedla v roce 1999 dánská vláda řadu opatření, která podporují především inovace v podnicích. Cílem tzv. „LOK - Iniciativy“ („Management, Organizace, Kompetentnost“) je zvýšit podíl podniků, které uplatňují inovativní a pružnější modely organizace ze stávajících 20 % na 50 %. Bylo uzavřeno jedenáct „Smluv o výměně“. Zúčastnilo se přes 230 firem, které s pomocí poradenských a podpůrných organizací vytvořily řadu sítí. Došlo k podstatnému zvýšení podnikatelské flexibility.

9. PERSPEKTIVA A ODPOVĚDNOST VE SPOLEČNOSTI, KTERÁ SE OTEVÍRÁ INOVACÍM

Před řadou let vykrystalizovala inovační politika jako nová horizontální (průřezová) politika. Tato politika je styčným místem tradičních politik hospodářské, průmyslové a politiky výzkumu. Všechny členské státy udělaly již velmi mnoho pro rozvoj nových struktur inovační politiky. Je možné vymezit tři hlavní oblasti:

- 1 Nová organizace administrativních a politických¹⁶ struktur;
- 1 Vytváření vědomí významnosti inovací a podpora intenzivního dialogu vědy, průmyslu a široké veřejnosti;
- 1 Návrhy strategických vizí a perspektiv inovací.

Mnohé země ustavily „Rady pro inovace“ nebo rozšířily úlohy klasických „Vědeckých rad“ o záležitosti inovací. Země, které jsou úspěšné v oblasti inovací, považují existenci koordinčních struktur na vysoké úrovni za velice potřebnou (např. finská Rada pro vědní a technologickou politiku). Tyto struktury snadněji překonávají nesmyslné střety o kompetence a „resortní přístupy“ jednotlivých ministerstev. Mnohé země, např. Německo nebo Španělsko začaly nově uspořádávat kompetence svých ministerstev s cílem zvýšit inovační výkonnost.

¹⁶ Ve smyslu inovační politiky, nikoli politiky obecné.

Vedle nového administrativního uspořádání zařazují všechny členské země na přední místo svých politických aktivit překonání stagnace a mobilizaci hospodářství a společnosti. Akční plán pro inovace převzal tento cíl pod body „Senzibilace veřejnosti a spolupráce všech zainteresovaných“ a „Strategické vize vědy a technologií“.

Systematická politika přispěla k vytvoření silných vazeb mezi oběma uvedenými tématy. Posílení vědomí významnosti inovací a mobilizace účastníků prostřednictvím bílých knih, inovačních strategií a konferencí o inovacích jsou dnes již běžnou praxí.

K mobilizaci inovativních sil společnosti jsou nezbytné strategické vize inovací. Podstatné části těchto strategických vizí jsou poskytnuty všem relevantním skupinám. Tím se na rozdíl od dosavadních tradičních prognóz technologií, které byly dostupné jen omezenému okruhu vědců a průmyslníků, otevírají široké veřejnosti.

FINSKO:

Tradice aktivní inovační politiky

Finská rada pro vědní a technologickou politiku je volena na tři roky. V jejím čele je předseda vlády. Radu tvoří ministři školství, průmyslu, obchodu a financí a deset nevládních členů - zástupci Finské akademie věd, průmyslu, zaměstnaneckých a podnikatelských svazů. Rada každé tři roky stanovuje a zveřejňuje zásady politiky vědní technologické a vzdělávací v rozsáhlé zprávě o stavu v příslušných oblastech a zásadách jejich dalšího rozvoje. Jedna z posledních zpráv má název „Review 2000: The Challenge of Knowledge and Know-how“. Předcházející dokumenty: 1996 („Finland: a knowledge-based society“), 1993 („Towards an innovative society - a development strategy for Finland“) a 1990 („Review 1990 - guidelines for science and technology policy in the 1990s“).

ITÁLIE:

Mobilizace k informační společnosti

Podpora informační společnosti se v Itálii uskutečňuje na nejvyšší politické úrovni. Z iniciativy předsedy vlády Itálie bylo ustaveno „Fórum pro informační společnost“, které má koordinovat přípravu návrhu Národního akčního plánu pro rozvoj informační společnosti. Zvláštní komise, která je přímo podřízena předsedovi vlády, má za úkol koordinovat účast ministerstev a nejrůznějších zájmových sdružení, včetně veřejnosti. Pracovní skupiny vydávají zpravodaj a provozují web stránku. Oba prostředky slouží jako kontaktní místo pro občany a organizace. Kromě toho skupina organizuje fórum, kterého se mohou zúčastnit veřejné a regionální instituce, podniky, odbory, univerzity, výzkumné organizace, svazy a soukromé osoby. Byla zorganizována celostátní konference „Na cestě k italskému akčnímu plánu pro rozvoj informační společnosti“ a řada dalších konferencí k dílčím tématům informační společnosti.

Většina národních parlamentů z obdobných důvodů již v předstihu zřídila agentury nebo výbory pro hodnocení dopadů technologií. Jejich úkolem je zabývat se možnými příznivými i nepříznivými důsledky nových technologií a včas navrhnout vhodná opatření. Neziskové organizace a „inovační nadace“ jsou dalšími „politicky neutrálními“ strukturami, které v řadě zemí, včetně Belgie a Španělska obdržely veřejnou podporu.

Irsko v návaznosti na „STI Awareness Programmes“, zahájeného v roce 1996, zavedlo další opatření inovační politiky. Portugalsko naproti tomu zahájilo program „Výzva informační společnosti“ s cílem posílit vědomí významnosti příležitostí v souvislosti s všestrannou koncepcí informační společnosti. Portugalsko dále ustavilo „Vědeckou a technologickou agenturu, které shromažďuje a distribuuje vědecké a technologické statistiky.

IRSKO:

STI Awareness Programme

Tato irská iniciativa byla zahájena v roce 1996 jako odpověď na zprávu Rady pro vědu, technologie a inovace. Původně byla plánována na období tří let. Jejím cílem bylo posílit správné chápání inovací v obchodních a vědeckých společenstvích a získat širší veřejnost pro větší podporu těchto oblastí. Těžištěm iniciativy jsou udělování cen, soutěže a další podpůrná opatření, kromě jiných i národní týdny vědy s širokou paletou akcí. Roční rozpočet této iniciativy činí cca 450 000 Euro. Rozpočet spravuje agentura Forfas jménem Úřadu pro vědu a technologie Ministerstva pro podnikání, obchod a zaměstnanost.

Vyznamenání a ceny za inovace jsou v řadě zemí důležitým nástrojem podpory inovací.

Ve Velké Británii je „Knowledge Pool“ na internetu součástí „Foresight Awareness Activities“ (opatření pro přípravu výhledů a utváření názorů). Stránka [www](http://www.knowledgepool.co.uk) má dvojí účel. Využívá ji i vláda pro formulaci svých politik. I ve Švédsku je cílem programu perspektivy vývoje technologií vtáhnout veřejnost do dialogu, který se uskutečňuje především na stránkách internetu. Dánský projekt DISCO provádí srovnávací studie dánského inovačního systému s cílem vyvolat veřejnou diskusi a získat návrhy na zlepšení systému.

Ve Francii zákon o financování poskytl rámec pro strategické vize výzkumu a vývoje. Technický výbor, který je podřízen předsedovi vlády, stanovuje každoročně priority výzkumu a vývoje. Výbor usiluje především o to, aby základní výzkum byl více orientován na ekonomické a společenské potřeby a byla posílena účast průmyslu na určování priorit výzkumu.

Rakouská „Strategie výzkumu 1999plus“ je novou oblastí politiky výzkumu Ministerstva pro vědu a dopravu. Konečné znění tohoto dokumentu bude základem rakouské vědní politiky na příštích pět let. Cílem materiálu je strategická orientace a zlepšení podmínek pro výzkum (finanční prostředky, infrastruktura, stanovení priorit), posílení účasti veřejnosti a zvýšení náročnosti hodnocení výzkumu a vývoje.

Rovněž ve Švédsku je realizován národní projekt „Foresight“, jehož cílem je porozumět možnostem vývoje technologií a formulovat dlouhodobé vize (na deset až dvacet let) tohoto vývoje. Projekt má stanovit cíle ve výchově, výzkumu a vývoji tak, aby byl podpořen rozvoj švédské společnosti.

Britský program „Foresight“, který stanovil prioritní oblasti technologií, usiluje o lepší pochopení významu a výhod technologických výhledů. Od podobného programu, který byl v roce 1998 zahájen v Irsku se očekává, že výsledky budou využívat jednotlivé resorty a vládní agentury. Jedním z posledních doporučení byl návrh na vytvoření zvláštního fondu pro technologický foresight, který by sloužil k financování prioritních oblastí. Finská Rada pro vědu a technologie provádí každé tři roky pravidelné analýzy a plní průřezové koordinační funkce. Portugalsko zahájilo v roce 1999 svou první foresight studii.

Německé studie „Delphi“ jsou staršího data než britské výhledy. V první Delphi studii na počátku devadesátých let se jednalo o německo-japonskou srovnávací studii. Druhá studie následovala v letech 1996-98 a v současné době probíhají práce na nové studii.

V Holandsku byly provedeny již četné foresight studie základního výzkumu, které měly strategický význam. V roce 1999 bylo provádění těchto studií uloženo Výboru pro vědu a technologie (AWT) s cílem posílit politický vliv a interakce mezi průmyslem a veřejnými výzkumnými organizacemi. Národní rada pro výzkum je povinna využít výsledky výhledů při přípravě nových programů výzkumu.

Překvapující je vliv globalizace, jednoho z mnoha aktuálních trendů v inovační politice. V centru pozornosti jsou zejména témata jako zvyšování atraktivity zemí, a to nejen pro zahraniční investory, ale i pro špičkové zahraniční vědce. Dále je pozornost soustředěna na podporu MSP zprostředkováním globálního přístupu k technologiím, otevření národních programů pro zahraniční účastníky a podporu internacionalizace národních struktur veřejného výzkumu. V blízké budoucnosti zřejmě bude nutné vhodnými koordinačními opatřeními potlačit tendence k mnohdy neplodné konkurenci mezi členskými státy.

INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V ROCE 2001

Překlad dokumentu z databáze „Trend Chart for Innovation in Europe“

OBSAH

	str.
1. ÚVOD	27
2. STYČNÁ MÍSTA MEZI VĚDOU A PRŮMYSEM	28
3. ZAKLÁDÁNÍ A ROZVOJ INOVATIVNÍCH PODNIKŮ	35
4. RÁMCOVÉ PODMÍNKY PŘÍZNIVÉ PRO INOVACE	45
5. NOVÉ NÁSTROJE INOVAČNÍ POLITIKY	54

1. ÚVOD

Inovace jsou ve všech členských státech i Evropskou komisí považovány za prioritu. V celé Evropě jsou realizovány stovky politických opatření a programů na podporu inovací a další se připravují. Jejich rozmanitost je vyjádřením rozdílných rámcových podmínek, kulturních zvláštností a politických priorit jednotlivých členských zemí.

„První akční plán pro inovace v Evropě“¹, který vyhlásila Evropská komise v roce 1996, poprvé stanovil společné analytické a politické rámce pro posuzování inovační politiky v Evropě. **Akční plán spočíval na komplexním pojetí inovací, které je dnes všeobecně sdíleno: na pojetí, že inovace je komplexním procesem, který závisí na mnoha faktorech - jakými jsou předpisy, vzdělání, konkurence, výzkum a podpora inovací.** Databáze „Trend Chart for Innovation in Europe“, která vychází z akčního plánu, je užitečným nástrojem pro politiky a programové manažery, kteří působí v oblasti inovací: Shromažďuje, analyzuje a pravidelně aktualizuje informace o opatřeních inovační politiky na národní úrovni a na úrovni Společenství. Zvláštní důraz je kladen na financování inovací, zakládání a rozvoj inovativních podniků, ochranu práv duševního vlastnictví a přenos technologií a poznatků mezi výzkumem a průmyslem.

Trendchart - Nabídka

- | Databanka politických opatření v Evropě
- | „Who is who?“ - agentury a vládní instituce zabývající se inovacemi
- | Soubor zpráv o jednotlivých zemích
- | Soubor pololetních zpráv o trendech
- | Zprávy o benchmarkingu specifických problémů
- | Statistické zprávy, např. Evropský inovační zpravodaj
- | Pravidelné Newsletters a informační listy
- | Výroční zprávy
- | Další *ad hoc* publikace
- | Webová stránka ke všem výše uvedeným informacím: www.cordis.lu/trendchart/

Na summitu Evropské rady v březnu 2000 v Lisabonu byl stanoven strategický cíl evropské inovační politiky. Politické zdůvodnění je předmětem sdělení „Inovace v ekonomice založené na poznání“, které Komise schválila 20. září 2000. Trend Chart podporuje „zásady otevřené politické koordinace“ vyhlášené na lisabonském summitu. V zásadách vedoucí představitelé a koordinátoři programů upřesnili souhrnné informace a statistiky o inovačních politikách, výkonnosti a trendech v Evropské unii. Evropský inovační zpravodaj² se sedmnácti pravidelně aktualizovanými a porovnatelnými statistickými indikátory, vytváří prostředí pro benchmarking a výměnu postupů v oblasti inovačních politik.

„Inovační politika v Evropě v roce 2001“ je výroční zpráva Trend Chart. Poskytuje přehled o aktuálních inovačních politikách a politických trendech v Evropské unii. Dále charakterizuje „inovační profil“ jednotlivých členských států formulovaný na základě Evropského inovačního zpravodaje 2001.

¹ COM (96) 589 konečné znění.

² SEC (2001) 1414, 14. 9. 2001.

2. STYČNÁ MÍSTA MEZI VĚDOU A PRŮMYSEM

Inovace mohou být úspěšné jen tehdy, jestliže využívají nové ideje a nové poznatky. To však vyžaduje silné a bohaté strukturované vědecké základy, které jsou podporovány moderní infrastrukturou výzkumu. Infrastruktura výzkumu bývá často odkázána na finanční podporu z veřejných prostředků. Současně panuje široká shoda v tom, že model transferu inovací, který spojoval oddělené a relativně nezávisle producenty poznatků a technologií s oddělenými a relativně nezávislými uživateli, kteří poznatky převádějí do inovativních výrobků, technologií a služeb, není pro současné podmínky vhodný. Proces produkce, transferu a využití poznatků se změnil z procesu lineárního na proces uzavřený, kruhový. Jde o proces, v kterém jsou poznatky trvale přenášeny oběma směry. V tomto scénáři se soukromý sektor ujímá dvou rolí - je současně uživatelem technologií i předkladatelem požadavků trhu formou zadání pro výzkum. Soukromý sektor kromě toho v průběhu inovačního procesu odstraňuje překážky mezi veřejným a soukromým výzkumem.

2.1. PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ PROGRAMY

Převzetí poznatků výzkumu průmyslem může politika ovlivnit různými způsoby. V úvahu přichází nepřímá cesta, například změna rámcových podmínek. K nepřímému způsobu ovlivnění patří i přizpůsobení zákonů tak, aby umožňovaly veřejným výzkumným organizacím navazovat těsnější vztahy se soukromým sektorem, nebo zjednodušení právních předpisů o právech duševního vlastnictví (Intellectual Property Rights - IPR). Přímá opatření podporují spolupráci vysokých škol, veřejných výzkumných organizací a podniků. Přitom se podporuje buď přejímání výsledků výzkumu nebo se motivují studenti, výzkumný personál, technici nebo vědci ke spolupráci nebo k mobilitě mezi organizacemi, sektory a zeměmi.

2.1.1. Přímá opatření

Rada zemí vsadila na politická opatření podporující přenos a komercializaci výsledků výzkumu mezi veřejným a soukromým sektorem. Transfer poznatků a technologií probíhá častěji od veřejných organizací k subjektům soukromého sektoru než obráceně. V zemích, jako Belgie, Francie, Německo, Nizozemsko, Švédsko a V. Británie, které disponují koncentrací špičkových výzkumných kapacit, jsou inovační opatření zaměřena na vytvoření většího počtu možností pro využití poznatků výzkumu v inovačních procesech a zvýšení jejich efektivnosti.

V Německu se úsilí koncentruje na zvýšení rychlosti a efektivnosti stávajících cest a mechanismů pro přenos poznatků. Ve Finsku je naproti tomu kladen důraz na úzkou spolupráci podniků, výzkumných organizací a univerzit. Jiné země jsou názoru, že musí být posíleny základní infrastruktury výzkumu a zlepšeny vzájemné vztahy mezi výzkumem a průmyslem. K nim například patří Irsko, Španělsko, Řecko a Portugalsko. Naproti tomu Itálie a Francie jdou cestou odstraňování institucionálních nebo právních překážek, které brání rozšiřování výsledků.

2.1.2. Benchmarking

Většina členských států vstoupila svými opatřeními, kterými chtějí podpořit vztahy mezi průmyslem a vědou a mobilitu výzkumníků, do fáze konsolidace. O zavedených a zaváděných opatřeních je k dispozici mnoho informací. Velkou pozornost u členských států vyvolaly Inovační zpravodaj, Zpravodaj o podnikání a iniciativě benchmarkingu Evropské unie (mezi jinými projekt „Benchmarking Industry-Science Relations“) a OECD. Některé země (jako

Německo a V. Británie) provedly vlastní průzkumy vztahů mezi průmyslem a vědou, a to v širším rámci, v kterém se odehrávají procesy jejich spolupráce. V Německu například spolkový ministr pro vzdělání a vědu zadal studii o současném stavu těchto vztahů. Studie byla předložena v říjnu 2000³. Tato studie slouží jako základ pro akční program „Poznání vytváří trhy“, který vyhlásila spolková vláda v březnu 2001. Program zahrnuje 26 opatření a je zaměřen do čtyř směrů: komercionalizace výsledků výzkumu; podpora start-ups zakládaných vědeckými pracovníky v oblasti nových technologií; motivace a úprava rámcových podmínek pro transfer a rozvoj partnerských vztahů mezi průmyslem a vědou; podpora podniků při rozvoji a posilování jejich inovačních schopností. V jiných zemích (např. v Belgii) jsou při hodnocení institucí posuzovány i aspekty vztahů mezi průmyslem a vědou.

2.1.3. Nepřímá a doplňující opatření

Z výše zmíněných rámcových benchmarkingových studií vyplývá trend k nepřímým akcím, které mají nepřímý vliv na intenzifikaci spolupráce průmyslu a univerzit. V řadě případů doplňují přímá politická opatření. V Německu například vzrůstá úsilí o institucionální reformu vysokých škol. Změny zahrnují zavedení juniorských profesur, větší flexibilitu systému platů a větší flexibilitu transferu mezi veřejným a soukromým výzkumem.

Ukazuje se, že politika se odvrací od programů, které financují spolupráci univerzit a vědy pomocí individuálních mechanismů (většinou na úrovni státu a v rámci přesných omezení). Nová politika přechází k systémům, které zabezpečují finanční prostředky pro podporu flexibilních kooperačních mechanismů na lokální úrovni. To je v souladu s požadavkem na posílení regionálních a konkurenčních aspektů inovačních politik, který byl vyhlášen již na počátku vzniku databáze Trend-Chart.

DÁNSKÝ PROGRAM „REGIONÁLNÍ CENTRA ROZVOJE“

Tato iniciativa zahájená v roce 2001 má vycházet ze stávajících regionálních předností a podpořit spolupráci mezi podniky a výzkumnými institucemi. Konkrétně jde o rozvíjení center (na bázi regionálních technologií nebo předpokladů s komerčním potenciálem), která se podílejí na cílově orientovaných vývojových projektech. Financování center má být zajištěno státem, regionálními úřady/institucemi a místními podniky. V roce 2001 byla zřízena tři centra, vždy ve formě konsorcií, která zahrnují minimálně jedno vzdělávací zařízení a jedno zařízení technologických služeb. Posledně uvedeným subjektem jsou míněny především Instituty certifikovaných technologických služeb (GTS), které rozvíjejí technologickou kompetentnost a rozšiřují ji v soukromém sektoru. Díky veřejné certifikaci si mohou požádat o veřejné příspěvky na některé ze svých činností. V posledních letech si zažádaly o podporu ve výši 35-40 milionů Euro.

2.2. INTENZIVNĚJŠÍ SPOLUPRÁCE VÝZKUMU, UNIVERZIT A PODNIKŮ

Tento směr akčního plánu pro inovace zahrnuje podporu rozšiřování poznatků mezi výzkumnými organizacemi, vysokými školami a podniky. I tento směr obsahuje přímá a nepřímá opatření. První jsou zaměřena na rozvoj užších vztahů výzkumu a vzdělání (vstřícnost pro potřeby výrobního sektoru), zjednodušení vzniku start-up firem na univerzitách, systémy spolufinancování, na ceny za výzkumnou spolupráci univerzit a podniků a iniciování dialogu

³ Schmoch, U., Licht, G. und Reinhard, M.: Wissens- und Technologietransfer in Deutschland, September 2000 (Fraunhofer IRB-Verlag, Stuttgart).

mezi producenty a uživateli nových technologií (např. sektorová a mezioborová fóra, technologické kluby atd.). K přímým opatřením například patří zřizování a rozšiřování vědeckých a technologických parků.

2.2.1. Inicie a prohlubování vztahů

Celá řada mechanismů je zaměřena na všeobecné zlepšování styčných míst mezi vědou a průmyslem. V Německu existuje řada podpůrných programů, jejichž cílem je intenzivnější spolupráce podniků a veřejného výzkumu. K nejvýznamnějším patří EXIST (pro start-ups na vysokých školách a univerzitách), INNoNet (zjednodušuje kooperativní projekty VaV minimálně šesti výzkumných organizací a podniků) a ProInno Networks of Competence (pro organizace bez vlastních kapacit VaV).

Ve Španělsku existuje již delší dobu Úřad pro transfer technologií, který podporuje vztahy mezi univerzitami a veřejnými výzkumnými organizacemi a jejich širším okolím. V roce 2001 byla v rámci programu PROFIT vyhlášena soutěž na projekty posílení spolupráce mezi firmami a univerzitami nebo výzkumnými a technologickými organizacemi.

Smluvní systém dánského centra je zaměřen na intenzifikaci spolupráce univerzit, soukromých podniků a organizací technologických služeb. Předpokládá se, že bude možné opakovaně využít poznatky získané v rámci projektu spolupráce různých organizací.

Francie staví na vytváření sítí. Existuje řada spolehlivě ověřených opatření. K nim patří vytváření sítí pro výzkum technologií a inovace (veřejno-soukromé tematické sítě, které propojují státní centra pro výzkum technologií - veřejné výzkumné laboratoře a velké soukromé výzkumné organizace). K dalším opatřením patří zakladatelská centra, fondy rizikového kapitálu a projekt technologických platform.

Několik zemí udělalo ještě další krok a zřídilo společná výzkumná centra. V Rakousku například vedla iniciativa „K plus“ ke vzniku kooperativních výzkumných organizací, které spojily potřebné kapacity podniků a univerzit. Tyto nové, na přechodnou dobu zřízené právnické osoby provádějí předkonkurenční průmyslový výzkum. Projekty mají trvání sedm roků. V každém centru má být minimálně pět podniků a jedno vysokoškolské zařízení.

V Holandsku je kladen mimořádný důraz na posilování spolupráce vysokých škol a průmyslu. Politika výzkumu je v podstatě politikou podpory klastrů. V Holandsku jsou špičkové technologické instituty (centra excelence, která provádějí dlouhodobý a průmyslem usměrňovaný strategický a základní výzkum) a STW - technologická nadace, která iniciuje a financuje výzkum a podporuje využití výsledků.

Řecko se obrátilo jiným směrem. V roce 2001 bylo zahájeno opatření „Rozvoj výzkumných center a projekty poskytování služeb za účasti uživatelů - AKMON“ s cílem zlepšit infrastrukturu výzkumu a podpořit rozšíření stávajících aktivit s uživateli výsledků center. Uživatelé by se měli podílet na infrastruktuře laboratoří a projektech.

V Rakousku jsou v rámci nového (2001) programu „REG-Plus“ financována technologická a inovační centra (označována jako Impulscentra). Centra jsou finančními příspěvky motivována ke zlepšování svých kapacit, schopností a služeb v souladu s potřebami regionálních podniků.

V Belgii mají regiony zabezpečeny prostředky na podporu „Technologií attachés“ v kooperačních výzkumných centrech (převážně jde o sektorové výzkumné a technologické organizace). Tato centra pověřená funkcí atašé pro technologie zabezpečují pro příslušný sektor předkonkurenční výzkum a vývoj, školení, testování a transfer technologií. V podstatě jde o určitý druh „rozšířených kompletačních služeb“. Cílem je aktivní poradenství a podpora spolupráce mezi centry a jejich zákazníky z průmyslu.

Švédské opatření „Nové vazby“ je v souladu s úsilím o intenzifikaci vzájemných vztahů univerzit a průmyslu a úsilím o orientaci nových univerzit zaměřeno na pomoc rozvoji regionů, ve kterých sídlí. Cíleně je realizován program Active Industrial Collaboration (AIS): jednotlivé projekty zahrnují jednu nebo dvě výzkumné organizace, jednu nebo dvě univerzity nebo vysokoškolské ústavy a šest až patnáct podniků. Účastníci po dobu cca tří roků aktivně spolupracují. Hlavním cílem programu je přenos poznatků nebo technologií. Převážně jsou projekty zaměřeny na oblasti IKT, výroby a zpracování a udržitelného rozvoje. Program byl v roce 2000 významně rozšířen.

Ve Finsku je úzká spolupráce podniků, výzkumných organizací a univerzit často považována za mimořádně významný a úspěšný faktor národního inovačního systému. Nejvýznamnější ze současných aktivit jsou národní technologické programy Státní agentury pro technologie (TEKES). Jde o záměry vycházející z potřeb podniků a jsou realizovány ve spolupráci s podniky. Cílem je získat nový technologický know-how a vytvořit předpoklady k rozvoji výroby v sektorech významných pro budoucnost.

Nové (2001) španělské projekty průmyslového a koordinovaného výzkumu (PIKF) financují aktivity předkonkurenčního výzkumu s vysokými technickými riziky a jehož výsledky nejsou bezprostředně tržně využitelné. Návrhy projektů se zajištěnou spoluprací univerzit, výzkumných organizací a/nebo technologických center předkládají průmyslové podniky.

Britská vláda nedávno zavedla řadu nových mechanismů k podpoře spolupráce průmyslu a univerzit a posílila mechanismy stávající. Regional Innovation Fund a další iniciativy v rámci nového Higher Education Innovation Fund, ale i nový Science Research Investment Fund jsou zaměřeny na podporu spolupráce univerzit s průmyslem v příslušné lokalitě.

V Holandsku jsou k podpoře kooperačního výzkumu a využívány systémy běžné podpory VaV, včetně nového nástroje na podporu technologické spolupráce.

Itálie na svou variantu zatím čeká. Italský zákon 449/97 (článek 5) umožňuje podnikům využívat pro úhradu projektů VaV, které pro ně řeší veřejné výzkumné laboratoře, daňových úlev.

Rovněž portugalský zákon o daňových úlevách počítá s obdobnými úlevami pro podniky, které zadávají výzkumné projekty veřejným výzkumným organizacím. Kromě toho Agência de Inovação vyhlásila nový program podpory VaV, který je orientován na podporu projektů kooperativního VaV. Kritéria hodnocení tohoto programu, kterým byl zaveden mechanismus úhrady podnikových výdajů na VaV, kladou důraz na výrobové inovace a internacionalizaci projektů VaV.

2.2.2. Podpora spin-off firem

Stále více členských států usiluje o vznik a podporu spin-offs v oblasti nových technologií na univerzitách. Pro vytvoření nezbytné podpůrné infrastruktury přicházejí v úvahu zakladatelská centra.

Ve Flandrech (Belgie) jsou taková zakladatelská centra budována ve spolupráci univerzit a velkých výzkumných organizací (VIB, IMEC atd.), zatímco ve Valonsku a v Bruselu využívají model Business Innovation Centre, která nemají žádný přímý vztah k výzkumné základně. Ve Francii je systém „zakladatelských struktur“ považován za prostředek, který přemosťuje známou trhlinu mezi vznikem nových poznatků a jejich rozšiřováním nebo využitím. V současné době existuje ve Francii 31 takových systémů, které ve většině případů jsou partnerstvím vysokoškolských ústavů, úřadů veřejné správy a investorů. Tato partnerství by měla přispět ke vzniku efektivních styčných míst mezi veřejným výzkumem a světem podnikání.

V Irsku mohou výzkumní pracovníci na univerzitách, kteří chtějí založit spin-off firmu, počítat s podporou při přípravě podnikatelského projektu a s poradenstvím poskytovaným Campus Company Programme. Program Business Incubation Centre je naproti tomu zaměřen na rozšíření high-tech podniků, které působí na území a v objektech 11 technologických institutů na univerzitách. Program má k dispozici prostředky na rozvoj a vznik nových zakladatelských center. Finanční prostředky mohou využít výzkumní pracovníci k rozvoji svých vlastních podniků, nebo mohou být využity na pomoc regionálním firmám, které spolupracují s příslušnou vysokou školou nebo jejím zařízením.

V Řecku byl v roce 2001 zahájen program, z jehož prostředků bude financován rozvoj nových podniků zaměřených na špičkové technologie, které budou komercializovat výsledky výzkumu. Tyto podniky mohou zakládat výzkumná centra, vysoké školy nebo jiné výzkumné organizace. Podniky mohou zakládat i jednotliví výzkumní pracovníci, kteří vyvinuli komerčně využitelné nové služby nebo výrobky. „Rozvoj podpory spin-offs mladých výzkumníků a vědců“, tak se jmenuje program, který podpoří 200 záměrů na vznik nových podniků. Výsledným efektem by měl být vznik 50 nových firem s pěti sty novými pracovními místy.

RAKOUSKO: „A PLUS B“ (AKADEMIE PLUS BUSINESS SPIN-OFF)

Tento program zahájený v roce 2001 je koordinován Společností pro technologické impulsy (TIG) a jeho cílem je iniciace zakládání spin-offs na univerzitách. Síť partnerů se uchází o státní podporu. Z minimálně dvou partnerů musí jeden pocházet z prostředí vysokých škol, druhý musí mít zkušenosti s podporou start-ups náročných na výzkum. Program je zaměřen na podporu udržitelného růstu počtu univerzitních spin-offs a na zlepšování jejich úrovně. Program je dále zaměřen na rozvoj kultury podnikání ve vysokoškolských zařízeních. Rozvoj podnikatelské kultury je nezbytný pro transformaci idejí vysokoškolských zařízení a veřejných výzkumných organizací do skutečných podnikatelských aktivit i pro zvýšení počtu start-ups zakládaných vysokoškolskými zařízeními. V této souvislosti je zajímavé, že tento program byl iniciován německým programem EXIST, který byl zahájen v roce 1997.

2.3. MOBILITA STUDENTŮ, VÝZKUMNÝCH PRACOVNÍKŮ A PEDAGOGŮ

Programy mobility, zaměřené na transfer poznatků změnou místa působení pracovníků, jejich náborem a podporou, přinášejí prospěch pracovištím, na která tito pracovníci přicházejí. Prospěch plyne z využití odborných znalostí nových pracovníků. Programy tohoto druhu existují v mnoha členských státech; jejich hlavním účelem je podpořit mobilitu univerzitních výzkumných pracovníků, většinou s akademickým titulem, směrem k průmyslu. Členské státy udělují aktivitám tohoto druhu nižší prioritu než posilování spolupráce výzkumných pracovníků a firem. Přesto však došlo ke změnám v inovační politice i v této oblasti.

Například v Portugalsku, Irsku, Holandsku a Švédsku byly vyhlášeny programy, jejichž cílem je zvýšení počtu výzkumných pracovníků. Ačkoli tento cíl nesouvisí bezprostředně s mobilitou, existuje určitá souvislost, neboť vyšší počet výzkumných pracovníků by měl vést k vyšší mobilitě. V Portugalsku byl s podporou operativního programu „Věda, technologie a inovace“ (POCTI) zaveden nový program, jehož cílem je uplatnění vědeckých pracovníků s titulem magistra nebo doktora v hutnickém průmyslu. Na základě výsledků této testovací aktivity hodlá POCTI rozšířit magisterské programy i do jiných průmyslových sektorů. V Irsku jsou v návaznosti na studii o změnách „ostrovního“ přístupu k optimálnímu využití výzkumu a dalších poznatků a schopností nabízena místa v průmyslu a službách pro aka-

demické pracovníky. V Holandsku vedla skutečnost, že v průběhu příštích deseti let bude třetina výzkumných pracovníků vyřazena z důvodu věku - problém, který se zakrátko stane akutním - k vyhlášení iniciativ ke zvýšení přitažlivosti kariér ve výzkumu. Jde především o zlepšení postavení mladých výzkumných pracovníků a podporu žen ve vědě. Jsou uvolněny prostředky pro počáteční financování čtyřiceti nových systemizovaných míst. V průběhu osmi příštích roků bude každoročně přibývat dvacet dalších míst.

ŘECKO: DVĚ INICIATIVY NA PODPORU MOBILITY

Důraz na lidský kapitál byl v Řecku posílen novým systémem (předkládání návrhů od června 2001), který je označován jako program „Přenosu zahraničního výzkumu do systému řeckého VaV“. Tento program má přitáhnout kvalifikované výzkumné pracovníky ze zahraničí. Program má následující cíle:

- 1 Transfer zahraničních informací a poznatků o VaV pro řecké výzkumné týmy a obráceně o otázkách, které jsou rozhodující pro rozvoj jejich činností;
- 1 Vytváření sítí řeckých výzkumných týmů s příslušnými zahraničními partnery.

Kromě toho oznámil koncem roku 2000 Generální sekretariát pro výzkum a technologie zahájení programu IRON, který se týká zaměstnávání nových výzkumných pracovníků v podnicích. Program má zajistit těsnější propojení výzkumu v průmyslu a ve veřejném sektoru, zajistit výzkumu v podnicích větší význam a profesionalitu a zcela obecně zlepšit transfer technologií, jejich přizpůsobení a uplatnění v průmyslu. Program je založen na pozitivních hodnoceních obdobných programů v Evropě a je podporován příplatky z veřejných prostředků (pro ženy mohou být příplatky i vyšší).

ŠPANĚLSKO: PROGRAM RAMON Y CAJAL

Tímto programem má být zvýšen počet kvalifikovaných výzkumných pracovníků a technologických expertů v národním systému VaV. Cílem programu je zvýšit počet pracovních míst pro výzkumné pracovníky a v tomto kontextu byla zavedena dvě nová témata do španělské inovační politiky: význam „výzkumné“ kariéry a konsolidace výzkumného personálu v organizacích VaV. V průběhu prvních pěti let po zřízení nového výzkumného místa se využívají systémy společného financování (úřady veřejné správy, výzkumné a technologické organizace a univerzity. Jiným, již několik let užívaným opatřením, které se osvědčilo, je program FIRST.

Ve Švédsku zákon o výzkumu (2000) znovu zdůraznil nutnost intenzivní mobility mezi univerzitami a výzkumnými institucemi a dalšími účastníky pracovního trhu. Jako s dílčím řešením se počítá se 16 „graduačními“ výzkumnými centry, která budou zřízena ve spolupráci s průmyslem. Jejich smysl spočívá především v tom, že budou zvyšovat počet diplomovaných absolventů se zaměřením orientovaným na průmysl a/nebo transoborovou problematiku a/nebo mezinárodní spolupráci.

Jak v Německu, tak i ve Velké Británii byly za účelem uspokojení krátkodobých personálních potřeb v oblasti informačních technologií změněny předpisy o udělování pracovních povolení zahraničním výzkumníkům a pracovníkům. V Německu byla v červnu 2000 zavedena tzv. „Green Card“, jejímž cílem bylo přivést do země první vlnu 20 000 specialistů na IT. Ve Francii je úsilí v první řadě zaměřeno na zjednodušení přístupu k široké paletě opatření na regionální úrovni.

BELGIE: POKRAČOVÁNÍ PROGRAMU FIRST VE VALONSKU

Program FIRST, který zavedl útvar pro výzkum a technologie valonské vlády v Belgii, stimuluje výzkumné vztahy mezi valonskými univerzitami a regionálními podniky. První program FIRST zahájený v roce 1999 byl nahrazen třemi cílově orientovanými programy (FIRST PhD-Enterprices, FIRST Europa a FIRST Spin-Off). FIRST PhD-Enterprices je pokračováním původního programu: Mladý výzkumný pracovník realizuje společně s nějakou firmou výzkumný projekt. Od partnerského podniku se očekává, že převezme část mzdových nákladů tohoto pracovníka, zatímco region převezme náklady spojené ze zaškolením v příslušném podniku. FIRST Europe zdůrazňuje aspekt transferu poznatků, neboť účast na tomto programu předpokládá praxi ve výzkumném centru jiného členského státu EU. FIRST Spin-Off usiluje, aby více výzkumných pracovníků realizovalo své výsledky v komerčně prosperujících podnicích; výzkumní pracovníci jsou zavázáni k účasti v kurzech managementu a zakládání podniků.

<http://mrw.wallonie.be/dgtre>

2.4. POSÍLENÍ TECHNOLOGICKÉ ABSORPČNÍ SCHOPNOSTI MSP

Schopnost podniků, zejména MSP, uplatňovat technologie a know-how je další významnou oblastí, která souvisí se spoluprací ve výzkumu. Silné vazby mezi průmyslem a světem vysokých škol však v tomto případě nejsou nezbytnou podmínkou. Například rakouský program „Techno-kontakty“ podporuje převzetí a využití technologického know-how. V jeho rámci se organizují jednání o transferu poznatků nebo technologií technologicky pokročilých firem s podniky méně zkušenými v této oblasti. Belgický program „Manager pro inovační technologie“ (RIT) financuje úvodní analýzu potřeb a v návaznosti na ni plat a náklady na zaškolení nového pracovníka pro podporu VaV - výzkumníka, manažera projektu, experta pro ochranu práv duševního vlastnictví atd. Nový pracovník přitom nemusí pocházet z výzkumného ústavu nebo vysokoškolského zařízení. Nedávno byl předložen návrh rozšířit program RIT na problematiku elektronického obchodu a nové aplikace informačních a komunikačních technologií v MSP.

Velká Británie zvolila poněkud jiný přístup. Od roku 2001 je podporováno 20 Business-fellows a další mají následovat. Ti mají poskytovat cca 20 % své pracovní doby na poradenství firmám (zejména MSP) v technických záležitostech a problémech výzkumu; ve zbývajících 80 % pracovní doby se budou zabývat akademickými projekty (založenými na vědecké zvědavosti) a uvádění svých vysokoškolských kolegů do spolupráce s podniky.

Ve Švédsku podporují opatření TUFF technologické kontakty mezi veřejnými poskytovateli VaV a MSP. Jejich cílem je povzbuzovat spolupráci MSP takovým způsobem, aby bylo posíleno jejich postavení jako zákazníků kvalifikovaných technologických služeb. Oživují poptávku MSP a v rámci tohoto oživení jsou podporovány studie proveditelnosti, vytváření skupin nebo sítí firem a kooperační projekty. Technologická síť „Makléř“ funguje jako vstupní místo k poznatkům nabízeným celou sítí. Pomocí TUFF chce Švédsko dosáhnout, aby jeho 15 000 MSP v příštích deseti letech navázalo kontakty se sektorem veřejného VaV.

Jiná metoda se již před několika lety osvědčila ve Francii. Program podpory transferu technologií patří k nejdůležitějším regionálním opatřením na podporu inovativních projektů v MSP. Program zabezpečuje procesní poradce pro inovativní projekty - technologicky orientované start-ups, nově zakládané firmy nebo podniky, které by chtěly rozvíjet inovativní záměry. Program dále podporuje transfer technologií z veřejných nebo soukromých laboratoří do průmyslu, především do MSP.

Regionální přístup je využíván v Irsku. Zde programy transferu technologií zahrnují akvizici technologie na globální bázi a její rozšíření s využitím regionálních struktur. V současné době jsou posuzovány další nové iniciativy, které by měly především posílit vztahy mezi severem a jihem ostrova.

Ve Finsku jsou používány tzv. „technologické kliniky“. Jejich cílem je podporovat přizpůsobení speciálních technologií potřebám MSP, zavádět nové technologické možnosti a povzbuzovat MSP k využívání externích kapacit VaV. Kliniky uskutečnily 250 misí, na kterých se vždy podíleli čtyři účastníci - TEKES, příslušný MSP, koordinátor z kliniky a poskytovatel technologie. Existuje minimálně šest generických klinik, včetně klinik pro specifické technologie, ochranu práv duševního vlastnictví a otázky managementu. Jiné metody, například použití zprostředkovatelů nebo demonstrační projekty jsou rovněž významné. Stejně jako opatření, která pomáhají MSP při zjišťování jejich poznatkových a technologických potřeb. Příkladem posledního z uvedených přístupů je finská technologická strategie „Poradenské služby“, která je zaměřena na motivování a rozvoj technologického managementu a technologických strategií MSP. Přitom jsou využívány nástroje jako MINT (Managing the Integration of New Technology), který byl původně zaveden v rámci programu SPRINT Evropské unie, a techniky managementu inovací (IMT).

Rakousko využívá rovněž systém MINT, k tomu ještě variantu s názvem FINT (podpora inovací a využití technologií) a program Austro-Bunt (Business Development Using New Technologies). Vedle přímé podpory MSP poskytují tyto iniciativy i pokročilé kurzy pro poradce, multiplikátory a podniky. Tím plní důležitou dvojí funkci - vzdělávají zprostředkovatele a poradce a přispívají k rozvoji silnějších podniků.

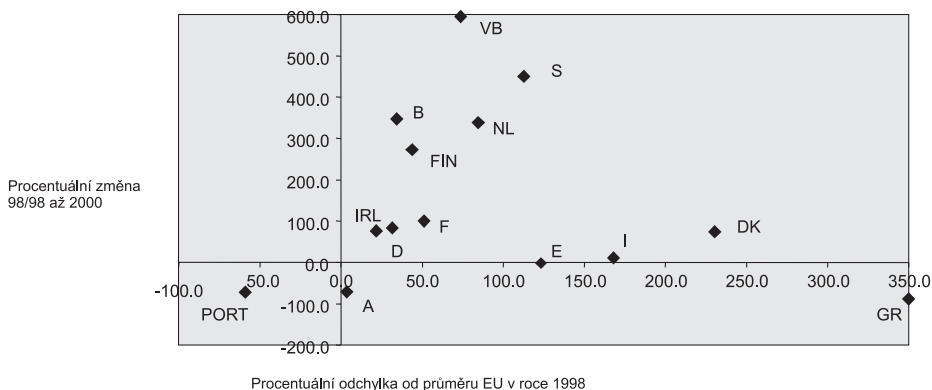
Německé opatření ProInno se speciálně zaměřuje na MSP, které nemají vlastní inovační síť a/nebo se nepodílejí na aktivitách VaV, ale přitom by z nich mohly profitovat. Tato kategorie podniků představuje pozoruhodný podíl firem, který však doposud nebyl stávajícími programy dostatečně respektován.

Opatření jako vědecké parky, technologická centra a obdobné iniciativy mají rovněž význam a mohou být založeny na podpoře užších vztahů univerzit a podniků. Mnohé členské státy, například Španělsko a Řecko, se již rozvojem podobných struktur zabývají.

3. ZAKLÁDÁNÍ A ROZVOJ INOVATIVNÍCH PODNIKŮ

Obecně je přístup k financování stále ještě označován za rozhodující překážku v zakládání a rozvoji inovativních podniků. Platí to pro všechny členské státy, i když přístup k rizikovému kapitálu i rozsah jeho využití se v jednotlivých zemích značně liší. Potvrzuje to i diagram indikátoru 4.1., který je převzat z Inovačního zpravodaje 2001. Diagram ukazuje trend výše podílu rizikového kapitálu na HDP, který je investován do high-tech firem. Rizikový kapitál je součet počátečního kapitálu (pro založení a start-up firmy) a kapitálu na rozšíření firem. Nejvyšší jsou přírůstky ve V. Británii (především zásluhou investic do medicíny/zdravotnictví a biotechnologií), ve dvou inovativních skandinávských zemích - Finsku a Švédsku - a dále v Belgii a Holandsku. Velmi nízké - hodnoceno objemem investic - jsou naproti tomu investice rizikového kapitálu do start-ups špičkových technologií v Rakousku, Řecku a Portugalsku. Přitom však nejvyšší přírůstky v objemu rizikového kapitálu do špičkových technologií vykazují Dánsko a Rakousko.

Indikátor 4.1: Investice rizikového kapitálu do Hightech (v % HDP) (trendy)

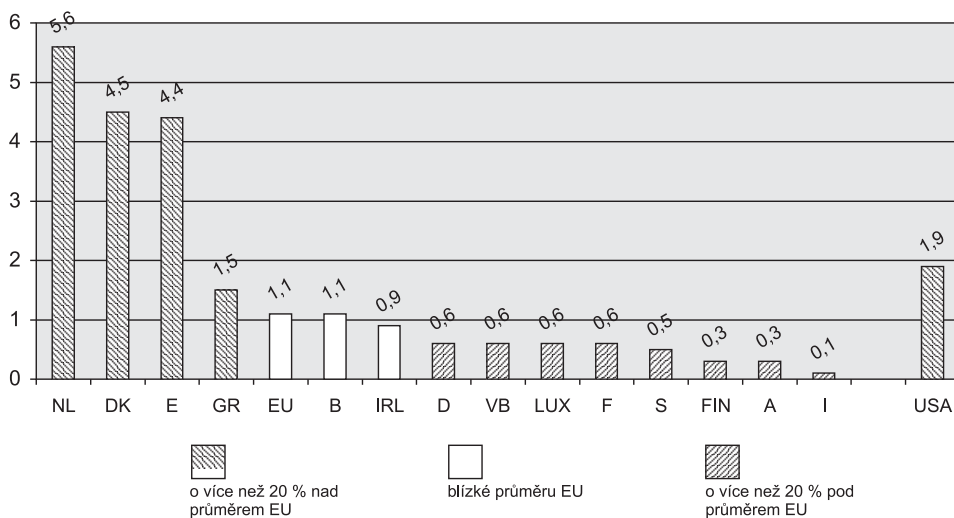


Zdroj: Inovační zpravodaj 2001

Údaj pro Německo je procentuální změna mezi roky 1998 a 1999. Pro Lucembursko nejsou údaje k dispozici.

Objemy nového kapitálu, který si firmy pořizují na domácích trzích s akciemi (vyjádřeno jako podíly tohoto kapitálu na HDP, viz indikátor 4.2), ukazují, že Španělsko a Řecko jsou nad evropským průměrem. Přírůstky ve Švédsku a Finsku jsou velmi nízké a ve Velké Británii - přes vedoucí pozici londýnské burzy - jsou podprůměrné. Částečně by to mohlo souviset se schopností podniků v těchto zemích pořídit si kapitál na zahraničních trzích. V USA to mají podniky mnohem snazší s pořízením kapitálu na domácích trzích než podniky v Evropské unii. Pořízený kapitál je o 73 % vyšší než činí evropský průměr.

Indikátor 4.2: Kapitál pořízený na akciových trzích (% HDP)



Zdroj: Inovační zpravodaj 2001

Data od Mezinárodního sdružení burz s cennými papíry (FIBV) u všech zemí za rok 1999. Pro Portugalsko a Japonsko data nejsou k dispozici.

Analýza nových opatření pro financování inovací, která byla zahájena v posledních letech, poukazuje na některé nové trendy:

- 1 Zřejmě stále ještě existují problémy při financování menších technologických záměrů. Proto se veřejná opatření přiklání k podpoře formou fondů. Ty jsou vzhledem k omezenému rozsahu investic orientovány především na předzakladací nebo zakladací stadium nebo jsou spojeny s konkrétním výzkumným centrem.
- 1 Při respektování podstatně zlepšených podmínek na straně nabídky podporují veřejné politiky (velmi často v rámci veřejno-soukromého partnerství) rozvoj „zprostředkovatelských opatření“. Tato zprostředkovatelská opatření by měla usnadnit kontakty, poskytování informací a dohody mezi technologickými podniky a potenciálními investory.
- 1 V oblasti inovací se ještě příliš nedaří daňovým zvýhodněním pro usnadnění přístupu ke kapitálu. Platí to především pro malé investory, Business Angels a obchodníky.

Rozhodující je financování předzakladatelské a zakladatelské fáze. Zabezpečení rizikového kapitálu politickými opatřeními spočívá především na poznatku, že trh poskytuje prostředky tohoto druhu nedostatečně. Vysoké riziko a nejisté hospodářské a technologické výhledy v sektoru high-tech-start-up podniků často odrážejí komerční poskytovatele peněz od poskytnutí kapitálu. To snižuje šance malých start-up podniků na přežití a omezuje možnosti jejich účasti na inovačních aktivitách.

Zakladatelský kapitál představuje jen relativně malý podíl počtu a rozsahu investic v Evropě. Tendence je však vzrůstající. Podle údajů European Venture Capital Association (EVCA) připadalo v roce 2000 na zakladatelský kapitál 8,6 % z celkového počtu investic (5,4 % v roce 1999) a 2,3 % celkového objemu investic (1,9 % v roce 1999). Zakladatelský kapitál na jednu akci se zpravidla pohybuje v rozmezí 50 000 až 250 000 Euro. Typem kapitálu těsně spojeným s kapitálem zakladatelským je startovní kapitál. Startovní investice mají zpravidla vyšší hodnotu - 100 000 až 1 milion Euro - zahrnují nejen počáteční financování nýbrž i technický vývoj produktu a popřípadě i investice do marketingu. V roce 2000 byly 38,2 % z celkového počtu investic startovní investice (v roce 1999 32 %); podíl objemu startovních investic z celkových investic činil v roce 2000 16,7 % (v roce 1999 11 %). Mezi roky 1998 a 2000 se počet a hodnota zakladacího a startovního kapitálu zdvojnásobily (z 2 332 investic v roce 1998 na 4 202 v roce 1999 a 4 676 v roce 2000).

Všechny země v Evropské unii považovaly zabezpečení zakladatelského kapitálu za politickou prioritu. Ve skutečnosti však i nadále odpovídá úroveň rozvoje tohoto druhu kapitálových investic tradicím finančních trhů v jednotlivých zemích. Proto existují podstatné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jak na úrovni politických debat, hledání rozhodnutí a aktuálních aktivit, tak v zabezpečení zakladatelského kapitálu ze soukromých zdrojů.

3.1. OPATŘENÍ PŘÍMÁ, NEPŘÍMÁ A ZPROSTŘEDKOVATELSKÁ

Většina opatření v databázi Trendchart je přímo nebo nepřímo zaměřena na inovativní firmy. Druhou důležitou skupinou jsou investoři a jiní „zprostředkovatelé“. Analýza opatření sledovaných v databázi Trendchart ukázala zřetelnou prioritu přímé finanční podpory podniků (52 %), zatímco na nepřímá opatření připadlo 18 % a zbývajících 30 % na zprostředkovatele.

3.1.1. Přímá opatření

Existuje celá řada přímých mechanismů financování, mezi nimi:

Příspěvky dostávají firmy nebo veřejné výzkumné organizace na provádění VaV a jiných inovačních aktivit; příspěvky mohou být celkové nebo dílčí, návratné nebo nenávratné. Tyto výpomoci zpravidla pokrývají předkonkurenční VaV, stále více však i aktivity blízké trhu. Příspěvky mohou být poskytovány jak na národní úrovni, tak i na úrovni regionální.

Aktuálním příkladem (květen 2001) je holandský „Program technického rozvoje“. V rámci programu jsou podporovány technicky riskantní vývojové projekty (tj. projekty, které již přešly za „stadium ideje“, ale ještě nejsou „zralé“ pro trh). Podpora se poskytuje formou bezúročných úvěrů na uznatelné přímé náklady projektu (práce-pracovníci, materiály a některé další výdaje), a to až do výše 35 % nákladů na projekt u MSP a do výše 25 % u velkých podniků. Kapitál je nutno splatit do deseti let po ukončení projektu z dosaženého zisku. Tato iniciativa vzešla z holandského podpůrného rámce financování inovací, při kterém byl snížen počet existujících programů.

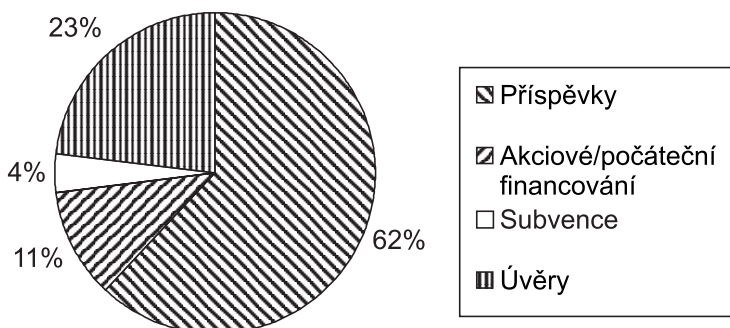
V Irsku zpřístupňuje „Advanced Technologies Research Programme“ výzkumným pracovníkům na vysokých školách nebo v obecně prospěšných organizacích příspěvky na projekty, které jsou zaměřeny na technologie, výrobky nebo postupy vedoucí k založení nových start-ups, nebo projekty, které mohou zlepšit konkurenceschopnost irského průmyslu.

Itálie založila v roce 2001 tři nové, centrálně spravované fondy. Fond pro investice do základního výzkumu podporuje strategické programy základního výzkumu zaměřeného na vývoj technologií překračujících hranice jednotlivých sektorů, velké výzkumné infrastruktury a vytváření sítí vysokých škol a jiných špičkových výzkumných organizací. Fond na podporu výzkumu financuje průmyslový výzkum, včetně vývojových aktivit v předkonkurenčním stadiu, jestliže se prokáže, že tyto aktivity jsou rozhodující pro ověření výsledků průmyslového výzkumu. Konečně fond pro technologické inovace má podpořit programy ve vazbě na předkonkurenční vývoj. Může být podpořen i průmyslový výzkum, pokud netvoří podstatnou část příslušného projektu. Z prostředků fondu může být podpořen vznik nových výzkumných center a zvětšení, modernizace, restrukturalizace, či přemístění center stávajících. Příspěvek na náklady související s těmito aktivitami lze nárokovat jen tehdy, jestliže existuje jasná funkční vazba k podporovanému výzkumnému programu.

Přímé investice veřejných orgánů do akcií musí podniky splatit zpravidla během pěti až deseti let. Veřejné orgány nebo jejich agentury mají funkci „tichého investora“, nepodílejí se tedy aktivně na managementu podniku. Určitá varianta tohoto druhu podpory se od roku 2001 uplatňuje ve Francii. V rámci programu upisování akcií poskytuje agentura ANVAR určitému MSP finanční podporu a jako protiplnění získává stvrzenku o úpisu akcií. Ty ANVARu poskytují možnost během určitého období nakoupit určité množství akcií ve stanoveném kurzu.

Tvrdé a měkké investiční úvěry. Měkké úvěry poskytují veřejné organizace za příznivějších podmínek než jsou poskytovány při úvěrech komerčních - úroky jsou nižší, nemusejí být dokládány záruky, nebo úvěr nemusí být v případě krachu projektu vrácen. Vzhledem k problémům inovativních start-ups v přístupu k úvěrům od privátního sektoru vytvořila řada členských států veřejná zařízení, která poskytují finanční prostředky (včetně zakladatelského a startovního kapitálu).

Opatření přímé finanční podpory inovativních podniků



Zdroj: Databáze Trend Chart

„Vaeks fondy“, které existují již delší dobu v Dánsku (Fondy pro financování rozvoje podniků), jsou zařízeními, která mají právní status soukromých společností rizikového kapitálu. Zajišťují různé druhy podpory, včetně úvěrů, záruk a vlastního kapitálu. V roce 2001 schválil parlament zákon, který zvyšuje pružnost těchto fondů; jejich funkce poskytovatele úvěrů byla rozšířena na funkci partnera v dánském inovačním systému.

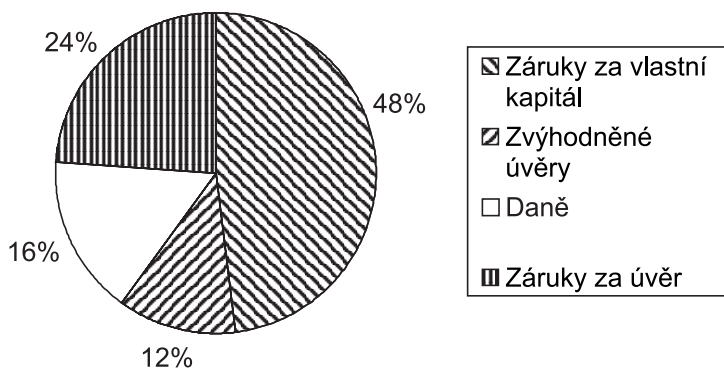
Subvence mohou být poskytnuty na investice do zařízení, projekty atd.

3.1.2. Nepřímá opatření

Všeobecně existují následující druhy nepřímé finanční podpory poskytované podnikům:

Inovativním firmám jsou poskytovány **záruky na úvěry a vlastní kapitál**. Poskytnutím záruk se investice stávají pro poskytovatele peněz zajímavějšími. Opatření tohoto druhu jsou využívána úspěšně již delší dobu; tvoří největší skupinu nepřímých opatření.

Opatření nepřímé finanční podpory inovativních podniků



Zdroj: Databáze Trend Chart

Daňové impulsy: Tato opatření jsou zaměřena především na stimulaci podniků k provádění VaV a inovací (velmi často jsou používána místo finančních příspěvků) a k využívání cizích zdrojů rizikového kapitálu. Tato kategorie se podílí 16 % na celkových nepřímých opatřeních. Daňová zvýhodnění inovativních podniků mají v mnoha zemích dlouhou historii (např. „Crédit Impôt Recherche“ ve Francii). Stále více jsou využívána i v ostatních členských státech. V Portugalsku byl například pro rok 2001 rozšířen systém daňových dobropisů pro podniky investující do VaV. Základní sazba daňových dobropisů byla zvýšena z 8 % na 20 %. Zároveň byla prodloužena možnost odpočitatelných investic do VaV ze tří na šest roků. Ve Španělsku mohou nyní MSP v rámci nového zákona na podporu soutěže při investování do technologických zařízení a přípravy pracovníků na nové technologie odpočítat o 10 % daní více než doposud. Od roku 2000 mohou rakouské podniky odpočítat 25 % svých výdajů na VaV ze svého zisku, a tím snížit daňový základ. U všech „nadprůměrných“ výdajů na VaV v průběhu posledních tří let může být daňový základ snížen o 35 %. Těmito opatřeními mají být povzbuzeny firmy, které doposud neprováděly žádné nebo jen omezené aktivity VaV, k vyšším výdajům na VaV. V roce 2000 byla ve Velké Británii zavedena nová daňová úleva pro podniky (až do výše 150 % započitatelných nákladů na VaV) s cílem zvýšit kvalitu a kvantitu VaV aktivit britských podniků.

Příspěvky na úroky z komerčních úvěrů poskytnutých finančními zařízeními firmám: Příspěvky tohoto druhu jsou zpravidla poskytovány bankami nebo agenturami pro regionální rozvoj.

3.1.3. Zprostředkovatelská opatření

V zásadě je možno zprostředkovatelská opatření rozdělit do třech kategorií: opatření zaměřená na investory; opatření pro zlepšení finančního prostředí; rozvoj sítí propojujících investory a podniky. Poslední z uvedených opatření bývá označováno jako vlastní zprostředkování.

3.1.3.1. Opatření zaměřená na investory

Oba následující přístupy tvoří společně 35 % zprostředkovatelských opatření.

Daňové úlevy pro investory: Tato opatření jsou většinou používána k povzbuzení neprofesionálních investorů (soukromých osob-jednotlivců, obchodníků) k investicím (přímým nebo nepřímým prostřednictvím fondů) do inovativních podniků. Zahrnují odklad daní ze zisku, který je znovu vkládán do nových firem. Ve Velké Británii od roku 2000 mohou podniky, které investují do konkrétního VaV v jiných firmách, odečíst 20 % vynaloženého příspěvku od svých daní. Tímto způsobem mají být větší podniky podníceny k investování do menších firem.

Investice do akcií finančních organizací: Stát poskytuje buď přímo nebo nepřímo prostřednictvím státní finanční organizace příspěvek ke kapitálu fondu, který investuje do předem stanovených aktivit (např. technologické start-ups). Zabezpečení veřejných prostředků pro fondy rizikového kapitálu a finanční zařízení, která pak poskytují prostředky podnikům, jsou významná, a to především tam, kde se usiluje o rozvoj aktivit rizikového kapitálu a tam, kde doposud rizikový kapitál neexistuje nebo je v prvních fázích svého rozvoje. V Řecku se například před krátkou dobou rozhodlo Ministerstvo hospodářství zřídit fond pro rozvoj „nové ekonomiky“ (TANEO). Fond má zatím k dispozici omezené prostředky ve výši 294 tisíc Euro, brzy však má být posílen prostředky získanými z privatizace a prodeje dalšího majetku.

Členské státy, v kterých se již etabloval průmysl rizikového kapitálu, mohou tento přístup využít k zavedení a rozvoji zakladatelských fondů (často s regionálními prioritami) pro technologické start-ups a pro podporu zřizování zakladatelských center. Příslušné příklady lze nalézt ve Francii, Německu, Velké Británii a Belgii.

NĚMECKO: PODPORA FINANCOVÁNÍ INOVACÍ

Německo používá četné nástroje na zlepšení podmínek pro financování inovací. Ke stimulaci technologicky orientovaných start-ups jsou často používána opatření rizikového kapitálu. Mimořádně úspěšným příkladem je účastnický kapitál BTU pro malé technologické podniky. Zahrnuje dva prvky: DtA ko-investorský model, podle kterého veřejný poskytovatel peněz (technologická účastenská společnost, případně TBG) přebírá úlohu akciové účasti. Přitom se předpokládá, že rozhodující část prostředků poskytne nějaký přední investor, především ze soukromého sektoru. Tato investice je přímá a investor zpravidla plní i určité úkoly v managementu podniku. Jako protiplnění může TBG hlavnímu investorovi částečně uhradit každou vzniklou škodu. KfW model refinancování poskytuje úvěry s nižšími úroky s cílem uhradit rizika poskytovatele rizikového kapitálu, která tito poskytovatelé vkládají jako rizikový kapitál do mladých high-tech firem. KfW částečně uvolňuje poskytovatele rizikového kapitálu od ručení za refinancovatelný úvěr. Každý z podniků podpořených BTU vytvořil v prvních čtyřech letech v průměru dvacet nových pracovních míst.

Ve Francii byly vytvořeny fondy zakladatelského kapitálu na národní i regionální úrovni, které se v rámci partnerství veřejných výzkumných institucí a soukromých investorů koncentrují na významné technologické oblasti.

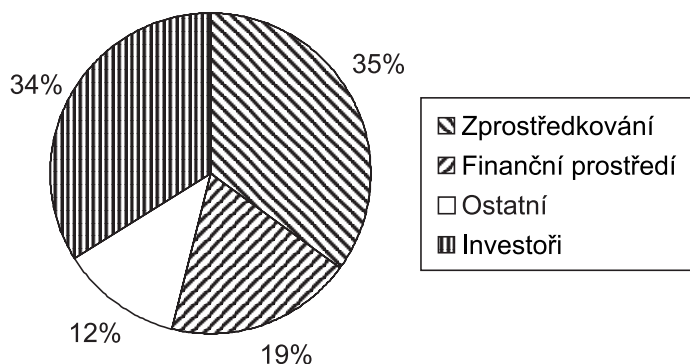
Ve Velké Británii byly vytvořeny nové regionální fondy rizikového kapitálu. Jejich cílem je zpřístupnit rizikový kapitál rozvíjejícím se MSP. Fondy zabezpečují především obnosy do výše 800 000 Euro pro financování startu a počátečního rozvoje. Zároveň byl vytvořen nový britský High Technology Fond s 200 miliony Euro na institucionální investice do počátečních stádií technologických podniků. V Belgii mají tři regiony k dispozici polostátní investiční společnosti. Všechny již investovaly do rizikového a zakladatelského kapitálu. Mnohé z těchto společností jsou zaměřeny sektorově, především na „tradiční“ sektory a na biotechnologické a telekomunikační obory.

3.1.3.2. Opatření na zlepšení finančního prostředí

Tato opatření se podílejí 19 % na celkových zprostředkovatelských opatřeních. Jsou zaměřena na podporu rozvoje na straně nabídky.

Vytvoření infrastruktury profesionálních investorů: K této oblasti patří povzbuzení „tradičních“ finančních institucí k tomu, aby se věnovaly technologickým inovativním firmám, poskytovaly podporu soukromým i na firmy napojeným investorům. K tomu patří, kromě jiného, i nabídka vzdělávání pro Business Angels v podnikatelských a finančních záležitostech. Sítě Business Angels existují v řadě členských států: v Německu, Švédsku, Velké Británii a ve všech třech regionech Belgie.

Opatření zprostředkovatelských organizací pro snazší financování inovativních podniků



Zdroj: Databáze Trend Chart

Změny právních předpisů, včetně změn daňového a souvisejícího prostředí, s cílem povzbudit investování.

Rozvoj trhů s akciemi, aby se orientovaly na inovativní nebo high-tech podniky a start-ups. Příkladem jsou Nouveau Marché, NADAQ a AIM. Vytvoření burz kromě jiného poskytuje investorům i možnost dalšího rozvoje.

ŠVÉDSKO: POŘIZOVÁNÍ KAPITÁLU

Ve Švédsku existuje relativně, v poměru k jeho velikosti, silný kapitálový trh. Investiční priority se radikálně změnily. V centru pozornosti jsou nyní zakladatelské a startovní investice (82 % všech nových investic). V posledních letech se zároveň rozvinuly nové trhy, které jsou zaměřeny na inovativní firmy. Akcie 75 podniků, především z oblasti špičkových technologií jsou obchodovány na SBI trhu, Aktientorget a Nya marknaden. Vláda podpořila tyto burzovní trhy pro malé inovativní firmy tím, že poskytla peníze na rozvoj jejich „profesionality“.

3.1.3.3. Rozvoj sítí

Na relativně vyspělých trzích pro financování inovací nebo tam, kde jsou finanční zdroje relativně snadno dostupné, lze navazovat na existující přednosti. Přitom se uplatňují struktury a opatření, které jsou zaměřeny na zlepšování vztahů a vzájemného porozumění mezi investory a podniky. Lze toho dosáhnout vzděláváním, vytvářením sítí, společnými fóry, semináři, investičními klinikami aj. Opatření tohoto druhu nabývají na významu a v současné době představují 35 % zprostředkovatelských opatření.

FRANCIE: ANVAR - INOVAČNÍ A KAPITÁLOVÉ SLUŽBY

Jedná se o elektronickou službu s povinnými poplatky (4 000 Euro za rok), která pravidelně informuje investory o inovativních MSP ucházejících se o vlastní kapitál. MSP jsou prezentovány velmi konkrétně. ANVAR kromě toho vydává i své vlastní posudky projektů (přednosti a slabiny).

http://www.anvar.fr/ser/html/f_ser71.htm

Finský program „Sitras Matching Services“ spojuje rozvíjející se podniky, které potřebují finance na inovace nebo jiné druhy kapitálu, s vhodnými investory. Ve valonském regionu v Belgii byl zaveden každoroční veletrh rizikového kapitálu, který plní obdobnou úlohu. Dalším opatřením obdobného charakteru je „Pre-Activity Grant“, založený v roce 2001. Jury tohoto systému uděluje granty jednotlivcům s nejlepšími obchodními nápady, aby tyto nápady mohli dále rozvíjet. Ve Švédsku vznikla nová, internetem podporovaná služba s databankou rizikového kapitálu, které mohou využít start-ups a MSP při hledání zdrojů rizikového kapitálu. Databanka umožňuje nalézt pro konkrétní projekt nejvhodnější společnost rizikového kapitálu.

3.2. NOVÉ, NA TECHNOLOGIÍCH ZALOŽENÉ FIRMY (NTBF)

Podpora NTBF je všeobecnou prioritou ve všech členských státech; více než 40 opatření zachycených v databázi Trendchart se týká podpory NTBF. Vedle zjednodušení přístupu ke kapitálu je i v této oblasti v popředí rozvoj a stimulace kultury podnikání. To zahrnuje řadu přístupů, mezi nimi i iniciaci k zakládání podniků, podporu kultury podnikání ve stávajících podnicích, vytváření prostředí příznivého pro podnikání (vytvářením příznivého vztahu k inovacím, zejména ve vysokoškolských zařízeních, zjednodušováním administrativních formalit, daňovými impulsy atd.) a rozvoj schopností inovačního managementu v podnicích.

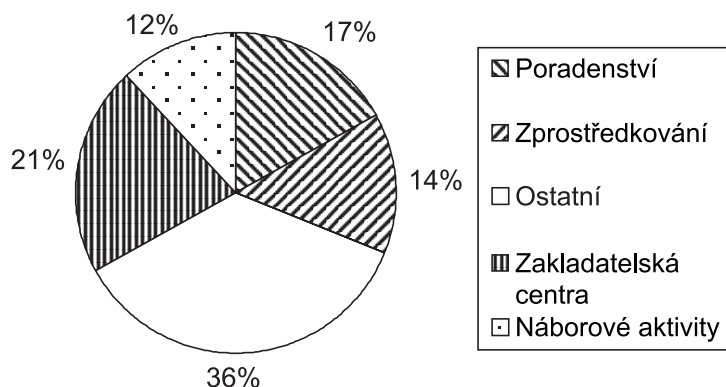
Analýza opatření v Trend Chart ukazuje, že k podpoře podnikových inovací se stále častěji využívají zprostředkovatelské aktivity (na rozdíl od přímého zabezpečování finančních prostředků): 80 % z opatření zavedených od roku 1996. Základním aspektem tohoto přístupu je využití zprostředkovatelů.

Poradenské služby: tyto služby již mnoho let poskytují veřejná i soukromá zařízení. Jsou vhodná pro všechna stadia vývoje podniku. Mnohdy jsou tyto služby k dispozici i pro jiné skupiny. Např. program „Impuls“ (Biotechnologie) v Rakousku. V rámci programu jsou poskytovány rady biotechnologům, kteří chtějí komerčně využít výsledky svého výzkumu. Služby poskytované v rámci programu jim pomohou připravit obchodní plán a financování (včetně přístupu k mezinárodním sítím rizikového kapitálu), poradí v záležitostech právní a patentové ochrany i při hledání vhodného stanoviště pro podnik.

Ve Francii se mohou vítězové národní soutěže pro zakládání nových, na technologiích založených podniků (zaměřené na fyzické osoby) ucházet o podporu ve fázi před a po založení podniku. Vítězům jistě přijde vhod podpora při přípravě obchodního plánu, průzkumu trhu nebo při využití externí pomoci. Po založení firmy jim jsou po dobu 12 až 36 měsíců poskytovány peníze na úhradu části nákladů na rozvoj. Obdobný systém - „Multimedia Contest“ se od roku 1996 využívá v Německu.

Zprostředkovatelské služby: Sem patří služby makléřů mezi firmami a potenciálními investory, poradci atd., nebo organizace sítí a fór partnerů. Německá „Online-Akademie“ pro zakládání nových firem (kde jsou mladým podnikatelům poskytovány rady a pomoc v organizačních, finančních a manažerských otázkách) a Klub vynálezců INSTI (platforma pro výměnu zkušeností a rad mezi vynálezci a mladými kreativními osobnostmi) jsou další dva vhodné příklady.

Podpora NTBF zprostředkovatelskými organizacemi



Zdroj: Databáze Trend Chart

Holandská platforma „Dreamstart“, určená pro start technologických podniků, poskytuje s využitím informačních a komunikačních technologií přehled o informacích a znalostech, které jsou potřebné pro založení podniku. Přehled zahrnuje všechny fáze od formulace ideje, přes vyhotovení obchodního plánu až po vyhledání zařízení a prostředků, které jsou k dispozici pro podporu start-ups. Dreamstart kromě toho pomáhá start-ups při navazování kontaktů se zkušenými podnikateli.

Zakladatelské služby: Zpravidla jsou zřízeny na komunální nebo regionální úrovni a často jsou (ne však vždy) napojeny na vysokoškolská zařízení, výzkumnou nebo technologickou organizaci. V tomto případě jde buď o nabízení všech služeb, které potřebuje mladý podnik, pod jednou střechou, nebo poskytnutí rady, kde lze nalézt efektivní podporu. Jedním z prvních programů v této oblasti byl „Spinno“. Byl realizován ve Finsku, kde vznik zakladatelských center byl již dříve považován za podstatný prvek inovační politiky (v polovině 90. let jich existovalo více než 15). V současné době běží ve Finsku projekty průzkumu zakladatelských služeb, které jsou jiné než v ostatních členských zemích. Stále více se prosazuje názor, že nestačí fyzické zřízení (ustavení) a pouhé „další vedení“. Komplexní zakladatelská centra - taková, která poskytují přístup k nejlepším znalostem a schopnostem ve věcech financování, ochrany práv duševního vlastnictví, obchodování a managementu - se stále častěji prokazují jako nejúspěšnější model.

Koncem roku 2001 existovala zakladatelská centra ve všech členských státech. Centra byla ustavena většinou na soukromo-veřejné bázi. Irský model center, kterému mají být poskytnuty další prostředky v rámci probíhajícího státního programu rozvoje, se stal vzorem pro zřizování zakladatelských center na Kypřu. Dánský program zakládání podniků byl prodloužen do roku 2004 na základě podrobného hodnocení. Hodnocení prokázalo pozitivní vliv na realizaci inovativních projektů. Jestliže budou splněna všechna očekávání, měla by zakladatelská centra díky soukromému kapitálu spojenému se získáním akcií být od roku 2004 samofinancovatelná.

ŠVÉDSKO: PROJEKTOVÉ SPOLEČNOSTI

Ve Švédsku zakládají již dlouho existující nadace pro technologická spojení (pro komerční využití univerzitního výzkumu a vynálezů) a holdingy univerzit projektové společnosti. Jejich cílem je komercializace výsledků univerzitního výzkumu a rozvoj služeb potřebných pro tuto komercializaci. Projektové společnosti zůstávají ve vlastnictví univerzit, nové firmy se stávají menšinovými vlastníky. V rámci rozvíjení této ideje zřizují nadace pro technologická spojení a holdingy univerzit patentové a komerční kanceláře pro aktivní podporu snah výzkumných pracovníků.

V Holandsku je dávana přednost poněkud jinému přístupu. Platforma „Biovědy“ je zaměřena na podporu zakládání a růstu firem typu life-sciences zabezpečením zakladatelského zařízení a financování ve formě zakladatelského kapitálu, vybavením a Start-ups účastnického fondu.

3.3. PODNIKÁNÍ MIMO RÁMEC EKONOMIKY

V některých členských státech je kultura podnikání považována za samostatné politické téma s rostoucím významem. Ve Velké Británii jsou na příklad na univerzitách zřizována podnikatelská centra. Jejich cílem je podporovat komercializaci výsledků výzkumu a nových idejí, podněcovat podnikatelského ducha vědeckých pracovníků a integrovat kurzy podnikání do přírodovědných a technických studijních programů. V Německu existují na nejrůznějších vysokoškolských zařízeních profesury podnikání, v roce 2001 má být zřízeno 12 dalších.

Přestože většina motivačních aktivit probíhá v prostředí vysokých škol nebo jiných výzkumných organizací, zaměřují se mnohé aktivity na mladší věkovou skupinu. Německý projekt „Junior“ umožňuje skupinám studentů sekundárního vzdělávání požádat o prostředky na jeden rok pro založení „Mini-start-ups“. V rámci poskytnuté podpory se mají studenti seznámit s požadavky spojenými s vedením firmy a možnostmi podnikatelských aktivit. Projekt je součástí sítě „Young Enterprise Europe“; projekt byl iniciován obdobnými aktivitami v jiných zemích. Ve Velké Británii probíhá kampaň „Enterprise Insight“, která je zaměřena na pěti- až třicetileté osoby, které jsou ovlivňovány rodiči a učiteli. Kampaň má podpořit rozvoj podnikatelských schopností a prostřednictvím sítě „Ambassadors for Enterprise“.

4. RÁMCOVÉ PODMÍNKY PŘÍZNIVÉ PRO INOVACE

4.1. PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ (IPR)

Vzhledem k rychlému rozvoji a rozšiřování nových technologií nabývají mechanismy IPR a zejména patenty mimořádného významu. Jedině tak mohou podniky chránit své inovace a konkurovat na trzích, kde výhody jsou stále více a více určovány znalostmi. Mnohé aktivity probíhají na národních úrovních. To se týká i aktivní role státních patentových úřadů při zveřejňování a rozšiřování informací o patentech. Na evropské úrovni jde o vzájemné přizpůsobení zákonů IPR jednotlivých států tak, aby stimulovaly inovace, o odstraňování překážek a maximalizaci efektů společného trhu. Evropská unie dále usiluje - na pozadí rostoucí konkurence mezi Evropou, Japonskem a USA - o vytvoření jednotného systému ochrany IPR. Toho má být dosaženo zavedením evropského patentu platného v celém Společenství.

4.1.1. Patenty jsou rozhodující

Zelená kniha o patentu společenství zveřejněná v roce 1997 a systém ochrany patentů v Evropě⁴ zahájily debaty na národních i celoevropské úrovni o potřebě ochrany patentů a nutném zohlednění praktických aspektů systému ochrany patentů při respektování požadavků uživatelů.

Debata dospěla ke shodnému názoru, že struktura evropského patentového systému je příliš komplexní. To vedlo k tomu, že tento „právní instrument“ byl k ochraně inovací v minulosti využíván nedostatečně. Zadruhé je Evropa znevýhodněna vůči USA a Japonsku tím, že vynálezy software jsou z patentové ochrany vyloučeny. V rámci akčního plánu pro společný trh a prvního akčního plánu inovací v Evropě Komise navrhla řadu konkrétních opatření pro zlepšení postupů k získání ochrany patentu v Evropské unii.

4.1.2. Patent Společenství

Evropské summity v Lisabonu a ve Feira označily zavedení patentu Společenství za podstatnou část úsilí Evropy, nezbytného pro využití rozvoje vědy a technologií. Patent Společenství má kromě toho přispět i k zabezpečení konkurenceschopné a na poznání založené ekonomiky v Evropě. Takový patent by poskytl vynálezům možnost získat jedinečný, v celé Evropě platný patent. Evropský patent by byl levnější, a tím by podnikům podstatně ulehčil a povzbudil je k inovacím. V případě sporů by existoval jasný právní rámec pro jejich řešení. Summity doporučily, aby patent Společenství byl k dispozici do konce roku 2001. V červenci 2001 navrhla Evropská komise rámec pro vytvoření jednotného patentu Společenství. Projednávání těchto otázek nebylo členskými státy doposud dokončeno.

4.1.3. Patentovatelnost vynálezů software

Vzhledem k širokým dopadům a enormní hodnotě digitální ekonomiky nabývá ochrana vynálezů ve spojení se software nejvyššího významu. Ve sdělení⁵ z února 1999 vyhlásila Komise, že je nezbytné podniknout právní kroky k patentové ochraně vynálezů software. Současná právní situace je vzhledem k nedostatečné jasnosti a právní spolehlivosti neuspokojivá. Počítačové programy „jako takové“ jsou z patentové ochrany vyloučeny. Přitom národní patentové úřady i Evropský patentový úřad (EPA) udělují tisíce patentů na technické vynálezy, které obsahují počítačový program. K tomu přistupuje i skutečnost, že všechny uvedené patentové úřady vycházejí ze stejných podmínek pro udělování patentů tohoto druhu, ale aplikace těchto podmínek je zcela rozdílná. Tato situace negativně ovlivňuje investice a inovace v sektoru software a není ani přínosem pro fungování společného trhu. Proto musí být národní zákony na ochranu patentů harmonizovány. V říjnu 2000 zahájila Komise prostřednictvím Internetu konzultace o otázce patentovatelnosti vynálezů implementovaných prostřednictvím počítačů. Diskuse a další plány pokročily. Za zmínku v této souvislosti stojí debata, která proběhla na jaře 2001 v souvislosti s benchmarkingovým workshopem „Inovační politiky k podpoře aktivního využívání práv duševního vlastnictví“⁶. Debata postavila do popředí tři témata, zvláště důležitá pro nositele politické odpovědnosti:

- 1 podnitit MSP, aby nárokovaly a využívaly patentovou ochranu,
- 1 podpořit práva duševního vlastnictví (IPR) ve veřejných výzkumných organizacích,
- 1 posoudit specifické otázky ochrany IPR v software a biotechnologiích.

⁴ COM (97) 314 konečné znění, 24.6.97.

⁵ http://www.europa.eu.int/comm/internal_market/en/intprop/indprop/99.htm

⁶ Na workshopu bylo 28 účastníků ze všech členských států, odpovědní pracovníci za příslušnou politiku a vedoucí programů.

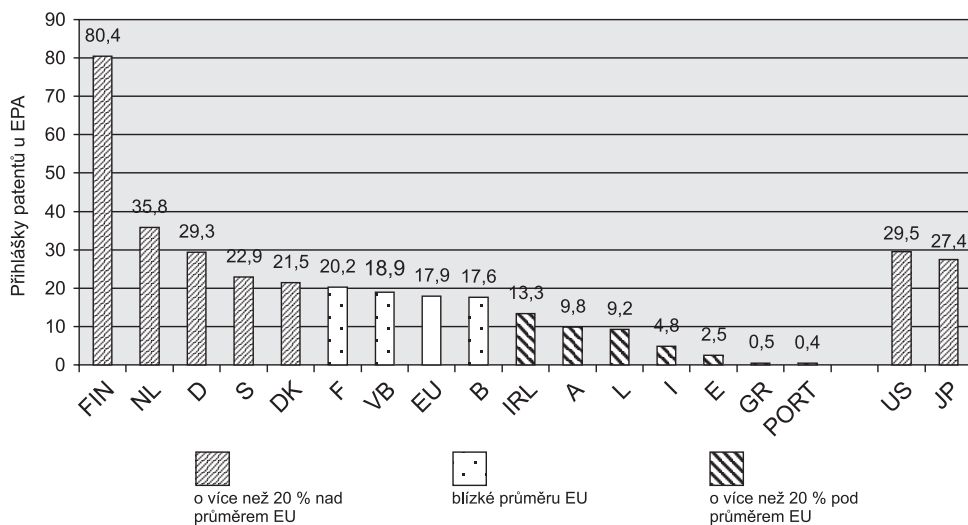
REFORMA PATENTOVÉHO PRÁVA

Trend-chart workshop ukázal, že reforma patentového práva, především s ohledem na software je považována za prioritu v pěti členských státech - Francii, Řecku, Rakousku, Švédsku a ve Velké Británii. Ve všech případech je ale realizace reformy ztížena nedostatkem znalostí o jejich potenciálním hospodářském efektu a jejich dopadech na průmyslový a technologický rozvoj. Některé členské státy zadaly studie na posouzení uvedených aspektů. Typická je řecká zkušenost. Dříve než vláda učiní politické rozhodnutí, vyčká na příslušnou směrnici EU. Řecko by kromě toho před politickým rozhodnutím chtělo posoudit zkušenosti jiných zemí a jejich přístupy k tomuto problému.

4.2. PŘIHLÁŠKY PATENTŮ V EVROPĚ

Oba dále uvedené diagramy, převzaté z Inovačního zpravodaje 2001, potvrzují některé z již dříve známých nedostatků evropského systému ochrany patentů. Ukazují, že severoamerické přihlášky patentů v Evropě jsou mnohem četnější než evropské v USA. Silná pozice japonských přihlášek patentů z oblasti špičkových technologií v USA prokazuje, že by se EU v této oblasti mohla zlepšit. Celkově je však možno hodnotit trend v podávání přihlášek u EPA jako pozitivní: Ve všech zemích stouply přírůstky v počtu podávaných přihlášek u EPA.

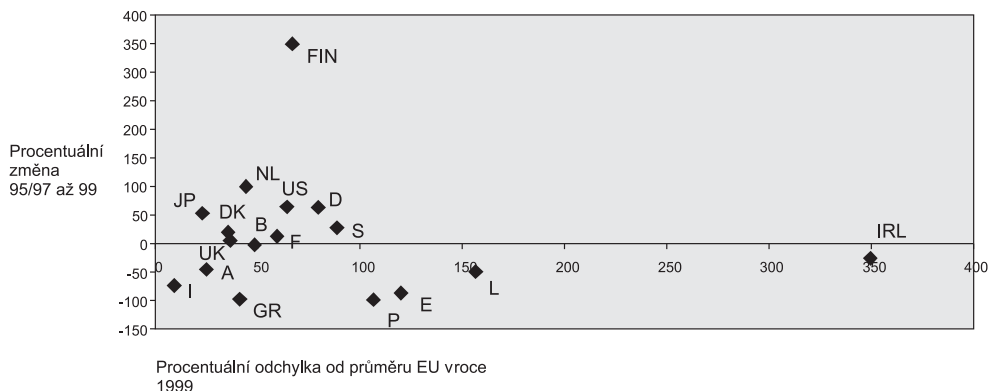
**Indikátor 2.3.1: Přihlášky patentů na špičkové technologie u EPA
(na milion obyvatel)**



Zdroj. Inovační zpravodaj 2001

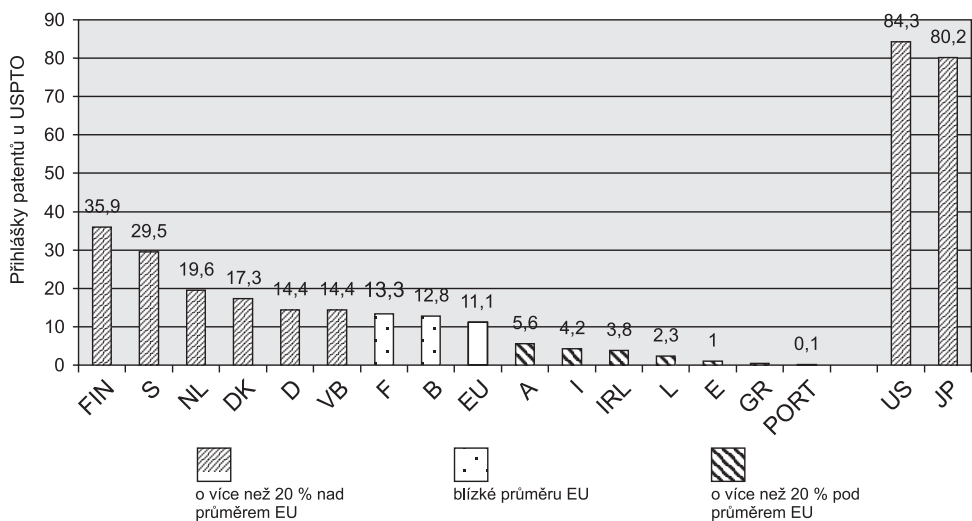
Data Eurostatu a EPA pro všechny země za rok 1999. Kategorie patentů Hightech zahrnuje: léčiva, biotechnologie, informační technologie a letectví

Indikátor 2.3.1: Přihlášky patentů z oblasti Hightech u EPA (trendy)



Zdroj: Inovační zpravodaj 2001

Indikátor 2.3.2: Přihlášky patentů na špičkové technologie u USPTO (na milion obyvatel)



Zdroj: Inovační zpravodaj 2001

Data Eurostatu a USPTO (US Patent and Trade Mark Office) pro všechny země za rok 1998. Kategorie patentů Hightech zahrnuje: léčiva, biotechnologie, informační technologie a letectví.

4.3. NOVÉ ROLE A FUNKCE NÁRODNÍCH PATENTOVÝCH ÚŘADŮ

Ve sdělení zveřejněném v roce 1999⁷ prohlásila Komise, že národní patentové úřady by měly převzít vedoucí úlohu při rozšiřování a vysvětlování systému patentu Společenství, a to především u MSP. Místo, aby sloužily jen jako místo k přechovávání informací, měly by patentové úřady aktivně propagovat využití patentů a ochrany práv duševního vlastnictví jako nástroje pro udržení konkurenceschopnosti. Nové informační a komunikační technologie (IKT) umožňují v této oblasti úplnou revoluci, protože databanky patentů jsou nyní k dispozici on-line a vyhledávací technologie urychlují a zlevňují nalezení věcných informací. Současně zavedly EPA a některé národní patentové úřady široce založené programy pro propagaci databank a ujaly se aktivnější role v procesu patentování. Z MSP se najednou stala cílová skupina. MSP doposud využívaly informace nedostatečně. Účastníci Trend-Chart workshopu o benchmarkingu IPR informovali o problémech s elektronickou komunikací. Příčinou větší nou byly špatné infrastruktury IKT, nedostatečná kvalifikace MSP v oblasti IKT, nízká uživatelská přívětivost kontaktních míst s databankami, dále i náklady a problémy ve spojení s převodem komplexních informací z „papírové podoby“ (např. technických osvědčení) do elektronických formátů. Každá z těchto překážek by mohla znehodnotit očekávané výsledky.

Mnohé z členských států ustavily v současné době nové národní patentové úřady a/nebo pověřily stávající úřady novými úkoly. K první skupině zemí patří Itálie, která chce zřídit nový Úřad průmyslového vlastnictví, a Portugalsko, kde státní Institut průmyslového vlastnictví (INPI) v návaznosti na svoji restrukturalizaci převzal aktivní roli. Institut je nyní například odpovědný za implementaci motivačního systému pro využití práv průmyslové ochrany (SIUPI). Systém vznikl koncem roku 2000 a má podporovat vynálezy, kreativitu a inovační aktivity firem a podniků, nezávislých vynálezců, vývojářů a výzkumných organizací. Poskytuje jim pobídky ve výši 50 až 70 % započitatelných nákladů. Ve Španělsku uskutečnil Úřad pro patenty a ochranné známky informační a rozšiřovací kampaň, která byla zaměřena na zavedení kultury práv průmyslového vlastnictví do všech sektorů španělského průmyslu.

V Lucembursku se přihláškami patentů zabývá ředitelství pro duševní vlastnictví a ochranná práva, které je součástí Ministerstva hospodářství. Na základě společného projektu tohoto ředitelství a státní výzkumné organizace Henri Tudor vzniklo Centrum pro sledování technologického rozvoje. Centrum jako stálé zařízení poskytuje dokumenty a databanky o technologickém a průmyslovém vlastnictví, které mohou zájemci v centru konzultovat. Centrum dále podporuje aktivity odboru duševního vlastnictví na Ministerstvu hospodářství a pomáhá mu seznamovat podniky (především MSP) s nutností sledovat rozvoj technologií a chránit svá duševní vlastnictví.

⁷ COM (1999) 42 konečné znění, z 5. února 1999.

MSP A PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ (IPR)

Při příležitosti workshopu o benchmarkingu IPR potvrdila většina členských států, že za nejvyšší prioritu považuje iniciaci MSP k využívání práv duševního vlastnictví. Politické nástroje využívané k tomuto účelu jsou zaměřeny především na zvýšení vnímavosti MSP k IPR a/nebo na zlepšení infrastruktury IPR. K povzbuzení vnímavosti jsou používány různé metody - přímé, přes zprostředkovatele a elektronickou cestou. Ovšem jen některá opatření jsou „zralá“, problémy s realizací nejsou žádnou výjimkou. Například problémy při identifikaci a navazování kontaktů s cílovými skupinami MSP, nebo nedostatky v infrastrukturách a schopnostech IKT. Jiné politické nástroje jsou méně rozšířené, trvale však získávají na významu, jako např. odstraňování překážek, které odrazují MSP od podávání přihlášek patentů. Tento problém má být řešen elektronickými databankami, zabezpečením finanční podpory nebo snížením rozsahu a doby ochrany patentu při současném snížení poplatku. Zatímco lepším procesním nástrojům (např. pojištění) je přikládán menší význam, ukazují se politická opatření pro efektivní komercializaci chráněných vynálezů jako střednědobě dobře realizovatelná. Většina členských států přikládá této oblasti politiky velkou vážnost a zřejmě jen zřídka se setkává s problémy při jejich realizaci. A to i v těch případech, kdy přístupy jednotlivých států jsou rozdílné⁸. Švédsko například zavedlo třístupňový plán, v jehož rámci je vynálezci zprostředkován kontakt s podnikatelskými experty, kteří mu pomohou při transformaci jeho ideje do komplexního podnikatelského plánu. V Německu existuje podobný model. Ostatní země, například Velká Británie a Lucembursko uplatňují vyčkávací strategii, při které je ponechána hlavní iniciativa na vynálezci. Vynálezce se může po počáteční rozvaze obrátit na širokou a snadno dostupnou nabídku informačních a knihovnických služeb.

4.4. PŘÍSTUPY K OCHRANĚ PATENTŮ

V Belgii je za management systému ochrany patentů odpovědná federální vláda. Vláda jde za tradiční úlohu správy přihlášek patentů, chce celkově zlepšit ochranu a využití IPR. Opatření, která byla vzata do úvahy, zahrnují: změny zákonů, které by umožnily právníkům osobě přihlásit patent jménem svého pracovníka (s ustanoveními o odškodnění pracovníka), dále snížení nákladů na ochranu patentů (daňové úlevy na výzkum atd.), možnost online podávání přihlášek patentů a zabezpečení dalšího personálu pro výzkumná centra a univerzity podporované federální vládou k provádění prognóz v sektorech špičkových technologií.

Na regionální úrovni hradí valonská vláda od roku 1999 univerzitám náklady na patentování výsledků výzkumných projektů, které byly financovány z prostředků regionu. Získání patentů nebo technologických licencí může být dále podpořeno různými daňovými, příspěvkovými nebo úvěrovými systémy, jestliže je získání patentu součástí projektu VaV. „Technology Watch“ a rešeršní patentové služby provádí řada organizací a zmocněnců společných výzkumných center.

Ve Francii zřídil v roce 2001 státní Institut pro duševní vlastnictví (INPI) pracoviště pro ochranu průmyslových práv, které shromažďuje praktické zkušenosti s IPR ve Francii a v dalších zemích a posuzuje nejdůležitější trendy v této oblasti. Toto pracoviště dále ověřuje vhodné indikátory. INPI v rámci všeobecné podpory patentových aktivit dále organizuje každé dva roky udělování cen za inovace. Ceny jsou udělovány MSP a výzkumným organizacím, které úspěšně využily patenty pro rozvoj podniku nebo k zavádění inovací. V rámci podobného programu, který byl v Řecku zahájen v roce 2000, jsou udělovány řeckým občanům ceny za vynikající vynálezy, a to ve formě finanční podpory na úhradu přihlašovacích

⁸ Podrobná zpráva o benchmarkingovém workshopu viz Trendchart - www.cordis.lu/trendchart

poplatků na ochranu průmyslových práv, nebo úhrada nákladů za účast na konferencích nebo veletrzích.

V Německu jsou IPR a patenty již dlouho středem debat a programů inovační politiky. Není proto náhodou, že ze čtyřech velkých států EU jen Německo vykazuje podstatně vyšší počet (o více než 20 %) přihlášek patentů z oblasti špičkových technologií u EPA než je průměr EU.

NĚMECKO: IPR

Existují různé programy podpory, které mají přimět průmysl, univerzity a veřejné výzkumné organizace v Německu k intenzivnějšímu využívání práv duševního vlastnictví. Přitom jsou to většinou dílčí programy sítě INSTI. Tato síť zahrnuje patentové zástupce, regionální informační pracoviště pro patenty, informační makléře, regionální vynálezecké agentury, poradce v oblasti managementu, technologické agentury a zařízení pro transfer na vysokých školách ve výzkumných zařízeních. Přístup k této celostátní síti mají MSP a vysokoškolská zařízení. Existuje šest dílčích programů, mezi nimi i iniciativa INSTI-MSP-Patent. Tato iniciativa je zaměřena na MSP, které doposud nepředložily žádnou samostatnou přihlášku patentu, ale využití systému ochrany patentů by pro ně mohlo být výhodné.

Kromě toho Patentová kancelář německého výzkumu⁹ zajišťuje v rámci podpory vynálezců přístup ke státním příspěvkům, aby usnadnila vynálezci postup s přihlášením patentu. Cílem tohoto opatření je především podpořit komercializaci patentů s velkým tržním potenciálem. Patentová kancelář pomáhá uvádění nových produktů na trh a s jejich prodejem, dále při výrobě prototypů a modelů. Samostatně existuje ohromná síť patentových informačních center, které poskytují MSP přístup k vědeckým a technologickým informacím rozhodujícím pro management inovací v podnicích. K tomu poskytuje síť originální dokumenty, podporuje vlastní informační řešerše v podnicích, pořizuje kopie patentových podkladů a jiných dokumentů a zprostředkovává bezplatné poradenství u patentových zástupců. Mnohá patentová informační centra jsou oprávněna k posuzování přihlášek patentů.

4.5. EFEKTIVNĚJŠÍ VYUŽITÍ IPR VE VEŘEJNÝCH VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍCH

Na benchmarkingovém workshopu o IPR bylo zřejmé, že zvyšování zájmu a tréninkové programy pro studující a výzkumné pracovníky představují nejúčinnější politický nástroj k vyššímu využívání IPR ve veřejných výzkumných organizacích. Účastníci z 11 zemí přikládali těmto opatřením vysokou, nebo nejvyšší prioritu, přestože ze 13 zemí, které zavedly tyto programy, jen dvě se nesetkaly s problémy při jejich realizaci. Široce založené akce na zvýšení zájmu o IPR - ve Finsku, Itálii a ve Velké Británii - se mohou mýlit ve výběru cílových skupin, zatímco cílově orientované kampaně (individuální semináře a vzdělávání, uplatňované ve Francii, Německu, Španělsku, Švédsku a ve Velké Británii) bývají často značně nákladné. V Rakousku je využíván kombinovaný přístup (hromadné sdělovací prostředky, přednášky na univerzitách a speciální semináře), který je zřejmě úspěšnější. Posílení práv duševního vlastnictví na univerzitách a ve veřejných výzkumných organizacích je důležité pro šest zemí EU, ačkoliv pět z nich informovalo o problémech s implementací tohoto posílení. Potenciální konflikty mohou vznikat mezi jednotlivci, výzkumnými týmy, univerzitou jako celkem a poskytovatelem finančních prostředků. K tomu přistupuje i skutečnost, že jednotlivé země používají různé modely vlastnictví IPR, jak je uvedeno dále.

⁹ Podpora vynálezců u Patentové kanceláře německého výzkumu (Patenstelle Deutsche Forschung).

Zdůrazněna rovněž byla podpora posouzení a komerčního využití výsledků výzkumu veřejných organizací. Tato podpora se ve většině zemí EU v současné době nachází ve stadiu příprav nebo ověřování. Význam mají zřejmě dvě témata: kvalita udělovaných patentů (zvýšení počtu patentů může být v těchto organizacích doprovázeno snížením jejich kvality); možný konflikt mezi komerčním využitím a rozšiřováním poznatků publikováním.

4.6. VLASTNICTVÍ IPR

Nedávno bylo v Německu rozhodnuto o rozšíření vlastnictví IPR na vysokoškolská zařízení; výlučná vlastnická práva profesorů byla omezena a částečně přenesena na správu vysokoškolského zařízení (i když výzkumní pracovníci i nadále mohou obdržet dvě třetiny všech licenčních poplatků nebo jiných příjmů). Podobná debata probíhá ve Švédsku, kde téma vlastnictví patentů na vysokých školách bylo znovu uvedeno ve vládním návrhu ze srpna 2000¹⁰. Vláda se rozhodla počkat na vyhodnocení dánských zkušeností¹¹, což znamená, že v nejbližších letech nepřicházejí v úvahu žádné změny zákona. Ve valonském regionu Belgie mají univerzity a vysokoškolská zařízení nárok na práva duševního vlastnictví k poznatkům, které vznikly v rámci programů VaV financovaných valonskou vládou.

Ve Velké Británii byl naproti tomu nedávno (na jaře 2001) zveřejněn návrh na vytvoření lepších rámcových podmínek pro rozšíření vlastnictví a management IPR a na poskytnutí možnosti výzkumným pracovníkům ve veřejných organizacích komerčně využít výsledky své práce (např. převodem vlastnických práv na spin-out firmy). Rovněž byla zvažována kampaň na zvýšení zájmu o IPR a zřízení nového fondu pro komercializaci duševního vlastnictví, které je určeno pro veřejné výzkumné organizace, včetně institutů Rady pro výzkum a Státní zdravotní služby.

V Holandsku, které se podle Inovačního zpravodaje zařadilo v přihláškách patentů z oblasti špičkových technologií (především zásluhou velkých nadnárodních podniků) na druhé místo za Finskem, je v popředí opatření na podporu IPR na univerzitách. Doposud však nebyly schváleny žádné nové zákony. Podobný obraz poskytuje i Irsko, kde v období mezi roky 1995/97 a 1999 vzrostl počet podaných přihlášek patentů o 350 %. Dynamický růst byl patrně ovlivněn nadnárodními podniky usazenými v Irsku, které předkládají přihlášky patentů prostřednictvím svých irských dceřinných společností. V Rakousku existuje jen málo opatření v oblasti IPR, která by byla považována ve vztahu k IPR za uspokojivá. Například práva duševního vlastnictví získaná univerzitami zpravidla nejsou efektivně využívána a neprodukuje nový kapitál pro financování univerzit. Podobná debata probíhá ve Finsku. Zde bylo doporučeno změnit ochranu IPR takovým způsobem, aby výzkumným pracovníkům a docentům na univerzitách a v ostatních srovnatelných zařízeních byla poskytnuta stejná práva, jaká mají jejich kolegové v soukromém sektoru. Doposud bylo uplatněno jen jedno nové opatření - intenzifikace transferu technologií z univerzit a výzkumných organizací na trh, včetně ochrany IPR. Přesto však Finsko vykazuje nejlepší výsledky ze všech členských států v předkládání přihlášek patentů z oblasti špičkových technologií u EPA.

4.7. ROSTOUCÍ VYUŽITÍ INTERNETU

Internet je využíván inovativnějším a efektivnějším způsobem s cílem zajistit přístup k službám ochrany IPR. Patentový úřad Velké Británie například vyvinul portál web stránky

¹⁰ Návrh 2000/01:3 Forskning och förnyelse (vládní návrh - výzkum a obnova).

¹¹ Kde v lednu 2000 nabyl účinnosti nový zákon o patentech, který povoluje univerzitám, výzkumným organizacím a státním nemocnicím převzít práva duševního vlastnictví svých pracovníků a jednat s podniky o podmínkách komercializace.

o duševním vlastnictví, který poskytuje přístup ke speciálním detailním návodům, často kladeným dotazům a aktuálním novinkám v oblasti IPR. Uživatelé mají možnost, označit konkrétní stránku, kterou považují za mimořádně významnou. K tomu zřídila britská Association for University Research and Industry Links (AURIL) clearingové pracoviště - tak zvanou databanku pro nabídky technologií. Toto pracoviště nabízí poskytnutí licencí na disponibilní technologie pocházející z univerzitního sektoru.

V Dánsku byl v rámci pokračující státní strategie podnikání zahájen projekt, který má zvýšit zájem podniků a výzkumných pracovníků o databanky patentů a usnadnit přístup k těmto databankám. Projekt má název „IPscore“ a poskytuje CD-ROM, s jehož pomocí mohou organizace srovnat s jinými úrovněmi své ochrany IPR a jejich využití. Přitom se využívají jak kvantitativní, tak i kvalitativní metody. Kromě toho se plánuje zřízení web stránky s přístupem ke všem dánským patentům a užitečným vzorům a zřízení internetové databanky.

V Německu byly v roce 2001 vyhlášeny dvě nové akce podporované Internetem. AKPat, jako dílčí program INSTI, což je internetová platforma, která obsahuje všechny kompetence z oblasti ochrany patentů k využití na vysokých školách. Součástí je i seznam institutů a výzkumných pracovníků, kteří mají zkušenosti s patentováním, učební kurzy o patentování, vzdělávání v otázkách patentů a nejrůznější služby poskytované zprostředkovateli. V dubnu 2001 zavedl Německý úřad pro patenty a ochranné známky novou online databanku patentů, která je k dispozici na adrese www.depatistnet.de. Databanka poskytuje bezplatný přístup k cca 25 milionům přihlášek patentů včetně všech německých patentů udělených od roku 1977 a k doslovnému znění všech německých patentů od roku 1987.

4.8. ZJEDNODUŠENÍ ADMINISTRATIVNÍCH FORMALIT

V mnoha zemích má zjednodušení správních postupů vysokou prioritu. „Plán - Kopernicus“ schválený v Belgii v dubnu 2000 je nejrozsáhlejší platformou veřejné správy, která byla v zemi zavedena v posledních třiceti letech. Kromě revize současného „politického“ systému obsazování veřejných úřadů mají být zjednodušeny i administrativní formality pro obchodní aktivity. Byl jmenován nový komisař pro zjednodušení správy, aby tyto změny cíleně prosazoval. Na regionální úrovni označila vlámská vláda ve svém prohlášení „zjednodušení předpisů a správy orientované na zákazníky“ za nejvyšší prioritu. Konkrétním cílem je redukce všech příslušných předpisů, postupů, pravidel a formalit o 25 % a zřízení „administrativní poradny“. Ve Valonsku jde o jeden z osmi základních směrů regionální politiky rozvoje, o vytvoření „modernizované správy, která bude plně ve službách občanů a hospodářství“, a o opatření na podporu MSP a mikrofirem. Poslední z uvedených opatření zahrnuje i poradnu pro finanční podporu, „la coupole“.

Finsko změnilo regionální jednotky tří ministerstev na centra pro zaměstnanost a hospodářský rozvoj (tzv. TE centra). Jejich hlavním úkolem v oblasti inovační politiky je podporovat a radit MSP ve všech fázích jejich životního cyklu.

Dánská politika podnikání se koncentruje na řadu iniciativ pro zlepšení stávajících ustanovení a zákonů. Přitom se navazuje na dosavadní zkušenosti. Vláda například vypracovala soubor hodnotících kritérií, který musí ministři použít při přípravě návrhů nových zákonů. Cílem je dosáhnout dostatečné koherence navrhovaných zákonů. Kromě toho byl navržen model, který může být využit jako pomůcka pro analýzu finančních dopadů nového zákona na průmysl a obchod. Bylo ustaveno i grémium zástupců podniků, které posuzuje očekávané účinky navrhovaných zákonů.

Ve Francii podléhá zjednodušování administrativních postupů kanceláři prezidenta. V Německu jsou poznatky, ke kterým se dospělo při hodnocení mechanismů inovační poli-

tiky, převáděny do praxe. To však při velkém počtu programů a komplexnosti otázek vyžaduje hodně času. V obou zemích má přednost použití elektronické komunikace (například pro poskytování informací a předkládání návrhů). Také Švédsko připravuje řadu administrativních reforem a v rámci toho aktivně podporuje využití IKT; kromě jiného od roku 2001 je v provozu internetový informační portál. Cílem je zlepšit dialog mezi veřejnými správními orgány a současnými a případně i připravovanými podniky. V prosinci 2000 bylo v Irsku zveřejněno prohlášení s politickými zásadami, které se týkají realizace a zabezpečení veřejných výzkumných, technologických a inovačních služeb. Holandsko usiluje o odstranění překážek, které byly identifikovány v květnu 2000. Překážky vznikly tím, že se aktivity různých regulačních míst částečně překrývaly, což vedlo k přílišné regulaci a k nadměrnému zatížení podniků administrativními formalitami. V Rakousku stále ještě probíhají na vysoké úrovni diskuse o zjednodušení administrativních postupů.

Jak Řecko, tak i Itálie usilují o zjednodušení svých byrokratických správních rámců. Doposud však bylo dosaženo jen malého pokroku. V Itálii je z celkového počtu poradenských míst vzniklých po roce 1999 plně funkčních jen 25 %. Další iniciativy v Itálii: trvalé sledování decentralizace veřejné správy, tříletý plán pro přestavbu veřejné správy na období 2001-2003. V Řecku byly zjednodušeny kroky vedoucí k zakládání nových podniků a k redukci nákladů spojených se zakládáním. Dosavadní postupy - 13 stadií a 11 různých veřejných správních míst - byly sníženy na šest kroků a šest úřadů. Očekává se, že uvedenými opatřeními dojde ke zkrácení doby potřebné k založení podniku na polovinu.

5. NOVÉ NÁSTROJE INOVAČNÍ POLITIKY

5.1. PODPORA SPOLUPRÁCE VE PROSPĚCH INOVACÍ

Inovační politika je „horizontální aktivitou“ a součástí četných, spíše klasických oblastí politik, např. výzkumné, vzdělávací, průmyslové a politiky podnikání. Mnohé členské státy zesilují své snahy o provádění inovační politiky s jednotným aspektem, na kterém se propojují přístupy různých ministerstev. Tam, kde je to potřebné, vznikají nové „zastřešující“ organizace.

Příklad: Rakouská vláda nedávno ustavila Radu pro výzkum a vývoj technologií, která nahrazuje několik institucí. Osm členů této rady bylo jmenováno Ministerstvem dopravy, infrastruktury a technologií a Ministerstvem pro vzdělání, vědu a kulturu. V radě jsou zastoupeny vysoké školy a podniky; rada má i zahraničního člena (z Irsku). Úkoly rady jsou: poradenství pro vládu, návrhy dlouhodobých strategií VaV, příprava hlavních směrů pro prioritní oblasti výzkumu, doporučení v mezinárodních záležitostech, podpora spolupráce akademického a aplikovaného průmyslového výzkumu a kontrola výzkumných institucí. Doporučení rady jsou zveřejňována, slouží k tomu pravidelné roční zprávy.

Španělská vláda zřídila v roce 2000 zcela nové ministerstvo - Ministerstvo pro vědu a technologie (MCYT). Politika výzkumu, vývoje a inovační politika patří nyní výlučně do působnosti tohoto vládního resortu. Toto spojení - ne jen pouhá koordinace - několika ministerstev je projevem výrazné změny politiky ve Španělsku.

Velká Británie realizuje jiný strategický přístup ke koordinaci. Každý vládní úsek zveřejnil na jaře roku 2001 „Strategii vědy a inovací“. Tyto strategie obsahují opatření pro zlepšení vztahů mezi relevantními vědeckými a technologicky orientovanými aktivitami a grémii. Strategie dále obsahují opatření pro komerční využití výsledků výzkumu. Strategie jasně vyjadřují, jak jednotlivé úseky podporují inovace regulačními opatřeními, vytvářením a poskytováním služeb.

Švédsko nedávno ve velkém stylu restrukturalizovalo svůj systém financování veřejného VaV a podporu podnikatelského a regionálního rozvoje: V lednu 2001 bylo 15 organizací sloučeno do 6 organizací. Nejdůležitějším krokem je vytvoření Švédské agentury pro systém inovací (VINNOVA). Tím Švédsko dalo signál k vytvoření jednotné národní inovační politiky.

5.2. NOVÁ PORADNÍ GRÉMIA

Všechny tři regionální vlády i federální vláda Belgie ustavily Radu pro vědní politiku, která v rámci zákona a realizace politiky působí jako poradní orgán. Rada v Bruselu zahájila svoji činnost v roce 2001.

Ve Francii naproti tomu vedla iniciativa ministra pro výzkum k ustavení Académie des Technologies (Technologické akademie), určité obdoby Akademie věd, jejímž cílem je připravit pro vládu a ostatní hlavní aktéry technologické expertizy a „Foresight“.

V Dánsku podporuje nedávno ustavená Rada pro inovace ministra obchodu a průmyslu, především v záležitostech MSP a inovací.

Irsko má k dispozici různá poradní grémia, mezi nimi i novou (založenou v lednu 2001) Irish Council for Science, Engineering and Technology - Irskou radu pro vědu, techniku a technologie, která je složena ze špičkových představitelů vědecké obce, zástupců výzkumných organizací a průmyslu a zahraničních expertů.

V roce 2001 se rozdělilo holandské Ministerstvo hospodářství (EZ) do čtyřech generálních ředitelství. Jedním z nich je generální ředitelství Inovace s působnostmi pro know-how a technologie, zaměstnanost a inovační podnikání.

5.3. STRATEGICKÉ VIZE V OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE

Publikování zelených a bílých knih je již řadu let považováno především za nástroj pro přípravu národních inovačních politik. Naproti tomu probíhající programy podpory Evropských strukturálních fondů vedly ke vzniku řady národních plánů.

V Itálii se zabývá národní plán výzkumu - schválený v roce 2000 - strategickými cíli, možnostmi financování, možnostmi rozvoje veřejného systému vědy, příležitostmi pro podniky. Ve Španělsku naproti tomu vedla integrace výzkumu, vývoje a inovací k formulaci nového národního plánu rozvoje ve dvou strategických oblastech: vědecko-technologické oblasti založené na znalostech a v průmyslově orientovaných sektorových oblastech. Každoroční evaluace a posuzování priorit zajišťují externí poradci a útvary technického dozoru. Jsou přitom využívány i výsledky studií, které za tímto účelem byly zadány v rámci realizace vědní a technické politiky a politiky podpory podnikání.

Projekty typu „foresight“ jsou nejoblíbenějším nástrojem pro tvorbu strategických vizí o budoucnosti inovací. Tyto „pohledy na budoucnost“ nebo „předpovědi“ umožňují politikům navrhovat scénáře budoucího technického a vědeckého rozvoje. Na základě těchto scénářů jsou navrhovány a realizovány politiky, které jsou nezbytné pro dosažení cílů uvedených ve scénářích. Řada zemí v poslední době zahájila „nová kola“ foresightových aktivit. Jako pokračování foresightu z let 1996-1998 zahájilo Německo na jaře 2000 iniciativu FUTUR. Jde o opatření v oblasti komunikace, zaměřené na potřeby lidí ve společnosti a v oblastech, které jsou relevantní pro budoucí konkurenceschopnost průmyslu, udržitelný rozvoj a technickou interdisciplinaritu. Výsledky švédského foresightu již silně ovlivnily debatu o budoucích prioritách v investicích, výzkumu a vysokoškolském vzdělávání. Projevilo se to i v nejnovějším vládním seznamu priorit návrhů zákonů¹². V návaznosti na zveřejnění 13 zpráv o foresightu

¹² Vládní návrh zákonů 2000/2001:3 (Výzkum a obnova).

koncem roku 2000 požádala britská vláda grémia pro foresight o pokračování prací minimálně do konce roku 2002. Cílem je, aby tyto skupiny ve spolupráci s dalšími aktéry posoudily a dále rozvinuly svá doporučení. Toto přání našlo konkrétní vyjádření v únoru 2001 ve vytvoření nového Foresight fondu, který byl vybaven počátečním rozpočtem ve výši 25 mil. Euro. Pokud jde o situaci ve Finsku, zdůraznila v únoru 2001 zpráva hodnotící finské aktivity foresight zcela jasně nezbytnost vytvoření institucionálního rámce ve formě sekretariátu pro foresight. Cílem je podpořit foresight a zajistit efektivní koordinaci různých aktivit.

Ostatní země zahájily aktivity foresight teprve nedávno. Například v Irsku byla na podzim roku 2000 založena nová Science Foundation Ireland (Vědecká nadace Irsko). Jejím úkolem je správa, poukazování a kontrola prostředků fondu pro technologický foresight. Zřízení fondu ve výši 711 milionů Euro je výsledkem prvního irského foresightu, který doporučil přesun priorit irského výzkumu na IKT a biotechnologie. Prostředky fondu mohou být použity na financování velkých strategických projektů světové úrovně, které byly podrobeny mezinárodnímu „Peer Review“. Foresight „Technika a technologie 2000“ v Portugalsku zdůraznil nutnost posílit výchovu a vzdělávání pro technologie, podpořit programy VaV na univerzitách, v podnicích a povzbudit veřejnou správu k podpoře vytváření sítí a kooperačních partnerství podniků. Ve Španělsku slouží dokument „První zpráva o průmyslovém technologickém foresightu: Budoucnost technologií do roku 2015“ odpovědným politickým místům jako pomůcka pro návrh strategických směrů a finančních priorit při vývoji nových technologií. Studii připravila Agentura pro průmyslový a technologický foresight (OPTI). Studie má posílit vědomí o důležitosti strategických vizí inovací a technologií na podnikové úrovni.

V rámci procesů foresight se často jako doplňující nástroj uplatňují studie Delphi. Aktuální ITF program „MOVE“ (Zlepšení inovativních opatření v sektoru dopravy) a program „Technologie pro udržitelný rozvoj“ v Rakousku vycházejí ze studií Delphi.

5.4. POSÍLIT VĚDOMÍ ŠIRŠÍ VEŘEJNOSTI

Ceny často slouží k vytvoření vědomí o významu inovací. Příkladem mohou být rakouská státní cena nebo cena alpské republiky pro mladé výzkumné pracovníky a „Innosuomi“ iniciativa ve Finsku, v jejímž rámci je každoročně udělována cena za mimořádné výsledky v inovacích a podnikání. Ve Finsku cenu předává prezident - což je považováno za projev mimořádného významu této ceny. Ve Francii je národní inovační soutěž vnímána jako důležitá událost. V roce 2000 byly prostředky na odměny zvýšeny na 30 mil. Euro a bylo vybráno 300 projektů. Pro rok 2001 se počítá se stejným objemem prostředků.

Rozhodující roli ve zvyšování zájmu širokých skupin obyvatelstva mají i media. V Německu byl například zorganizován „Rok věd o životě“, zatímco Velká Británie vybrala období září 2001 až září 2002 za „Rok vědy“. Cílem je zlepšit názor na vědu a technologie ve školách, a to jak u učitelů, tak i u rodičů. Jako součást této strategie byl vyhlášen program „vyslanců vědy“. Špičkoví studenti vědeckých oborů mají navazovat kontakty se svými dřívějšími školami, informovat o svých vlastních zkušenostech a ujmout se funkcí tutorů a mentorů.

Rovněž v Portugalsku, Řecku a Německu se usiluje o zvýšení zájmu studentů a mladých lidí o vědu. V rámci německé sítě INSTI jsou dva projekty zaměřeny na posílení pozitivních názorů školáků a studentů na inovace. Kluby vynálezců INSTI poskytují platformu pro výměnu názorů a jsou poradním místem pro vynálezce a kreativní osobnosti. Organizátory těchto klubů jsou kromě jiných univerzity, soukromé svazy a technické vysoké školy. Školní akce INSTI „Tour d’Innovation“ poskytuje 50 žákům sekundárních škol možnost účasti na výukovém programu o inovacích. Rovněž Řecko realizovalo opatření - Program Techno-

mathia - pro zvýšení zájmu na sekundárních školách. Naproti tomu v Portugalsku má iniciativa „Ciencia Viva“ (vědy o živé přírodě) Národní agentury pro kulturu vědy a technologií podnítit k zájmu o kariéru ve vědě.

Dostat vědu do vědomí široké veřejnosti je rovněž velmi důležitým úkolem. V Portugal-sku zveřejnila na podzim roku 2000 Agentura pro hodnocení vědy a technologií výsledky druhého šetření o vědecké kulturnosti portugalského obyvatelstva. Byla prokázána výrazná diskrepance mezi druhem a způsobem, jakými je na jedné straně odstupňováno hodnocení významu vědecké kulturnosti a na straně druhé, jak jsou chápány základní vědecké pojmy. Iniciativy, jako například program Ciencia Viva (vědy o živé přírodě), vyhlášený v roce 1996, mají přinést pozitivní změny tím, že budou prosazovat vědu prostřednictvím škol. Doplňkem této iniciativy je podpůrný program experimentálních forem vyučování ve vědních oborech a zavedení nových učebních metod v technických disciplínách na primárních a sekundárních školách. Kromě toho zahrnuje iniciativa i síť center - Ciencia Viva, která jsou koncipována jako interaktivní prostory pro rozšiřování vědy. Síť je tvořena čtyřmi centry, předloženy byly projekty na založení šesti dalších. Lokalizována po celé zemi by tato centra měla působit jako regionální vědecké a hospodářské platformy a získávat pro sebe nejaktivnější účastníky v těchto regionech.

Ve Španělsku je (od března 2001) uplatňováno nové opatření pro zvýšení zájmu širší veřejnosti. V rámci tohoto opatření jsou poskytovány příspěvky na seznamování veřejnosti s aktivitami Ministerstva pro vědu a technologie. Cílem tohoto opatření je poskytovat široké veřejnosti informace o politice výzkumu a vývoje rozšiřováním materiálů o působnostech a politických cílech ministerstva.

IRSKÉ ZKUŠENOSTI

Irsko využívá větší počet ověřených nástrojů na posílení inovačního vědomí: např. několikaletý program zvyšování zájmu o vědu, technologie a inovace a udělování národních cen za inovace (nyní již pátým rokem). Kromě toho jsou v Irsku již sedm let každoročně pořádány národní konference o inovacích, v roce 2001 s mottem Innovation & Creativity in Industry. Program „6 zemí“ (v současné době se na něm podílí zemí deset) zahrnuje mezinárodní síť expertů, představitelů inovační politiky a praktiků, tj. lidí činné ve výzkumu a politice zabývající se inovacemi. Ti se každého půl roku setkávají. Setkání působí jako fóra pro „otevřenou výměnu názorů“, jako místa reflexe a hodnocení aktuálního stavu a jako rámec pro formulaci nových otázek veřejné inovační politiky. Obdobně zaměřené aktivity vykonávají ještě Irish Science Centre/Irish Council for Science, Technology and Innovation a Taskforce on the Public Awareness of Science (pracovní skupina pro otázky postavení vědy ve společnosti).

Ve strategickém dokumentu „Austria 2,5 %+“ zdůraznila před krátkou dobou ustavená rakouská Rada pro výzkum a vývoj technologií prioritní úkoly politiky výzkumu a vývoje a politiky inovační. Dokument má zvýšit zájem veřejnosti o pozitivní účinky výzkumu, vývoje technologií a inovací na hospodářský, sociální a kulturní rozvoj. Za tímto účelem zahájily rakouská spolková vláda, regionální vlády a další aktéři, včetně sociálních partnerů široce založenou propagační kampaň.

V Belgii se politika zaměřila na novou, doposud neznámou oblast s cílem zvýšit zájem o vědu a technologie. Valonská vláda připravuje dobrodružný park o vědě, zatímco vlámská vláda počítá s Technopolis, což má být centrum vědy, v kterém by si mladí lidé mohli prakticky vyzkoušet vědu a výzkum.

5.5. REGIONÁLNÍ POLITIKA

Regionálně politické přístupy k inovacím se v jednotlivých zemích liší. Odlišnosti jsou dány politickými, sociálními, hospodářskými a historickými rámcovými podmínkami, ve kterých působí regionální orgány. Mnohé země mají federální systémy, například Rakousko, Německo a Belgie, zatímco jiné, například Francie nebo Portugalsko, jsou řízeny spíše centralisticky. V jiných zemích, například ve Velké Británii, vedlo vytvoření nových regionálních správních jednotek ke změnám. I při široké klasifikaci modelů vládnutí nelze odvodit, že v rámci jednotlivých skupin existují jednotné struktury. Tak například v Rakousku jsou hlavními aktéry technologické a inovační politiky spolkové úřady, naproti tomu působnosti belgické federální vlády v oblasti inovací jsou spíše omezené. Naproti tomu v Německu existuje velice komplikované rozdělení oblastí působnosti mezi státem a 16 spolkovými zeměmi při financování programů vzdělávací politiky, politiky VaV a inovační politiky. Totéž platí i o provádění dalších opatření inovační politiky.

Regionální přístupy v inovační politice v současné době mají konjunkturu. Několik zemí, mezi nimi Rakousko, Velká Británie, Dánsko, Finsko a Německo, vyhlásilo nové programy.

Ve Finsku například podporuje program „Centra odbornosti“ regionální specializaci a spolupráci mezi různými centry. Podpora inovací, obnova výrobních struktur a vytváření pracovních míst v rámci vybraných oborů jsou zaměřeny na zvyšování regionální konkurenceschopnosti. Čtrnáct regionálních špičkových center a dvě národní sítě realizují program „Centra odbornosti“, který je navržen na období 1999-2006. V Rakousku financuje program REG-plus (vyhlásováním soutěží) aktivity devíti regionálních „Impuls-center“ na podporu regionálních inovací. Cílem je stimulovat činnost center a podnikatelské sféry ve spolkových zemích Rakouska.

Pro Holandsko jsou typické etablované regionální rozvojové podniky, tzv. ROMs. Jejich role a úkoly se nedávno změnily, neboť centrální financování nyní více závisí na tom, zda mohou dosáhnout stanoveného cíle. Na druhé straně získaly ROMs vyšší pružnost, aby mohly lépe plnit svoji úlohu při rozvoji podnikatelských parků. ROMs byly dále vyzvány k užší spolupráci se Syntens, jejichž úkolem je aktivním zprostředkováním informací zvýšit inovační výkonnost MSP. Tato spolupráce se ukazuje jako velice důležitá pro podporu start-ups. ROMs a Syntens společně poskytují integrované balíky podpor, např. finanční podporu (z nejrůznějších fondů).

Švédsko zavedlo v březnu 2000 první sdružení pro regionální rozvoj. Tato sdružení, doplněná inovačními opatřeními, se zaměřují na podporu průmyslových oborů, které jsou pro jednotlivé regiony specifické. Dále se soustřeďují na aktivity VaV, instituce pro rozšiřování technologií a trhy rizikového kapitálu. V únoru 2001 byly zveřejněny výsledky evaluace prvního sdružení. Nadále bude evaluace prováděna každoročně. Z evaluační studie vyplývá, že tato sdružení pro rozvoj zahájila u lokálních i regionálních aktérů proces uvědomování si důležitosti lokálního a regionálního prostředí pro konkurenceschopnost podniků. Sítě a klastry se setkaly s velkým ohlasem, politiky klastrů zanechaly na regionální úrovni výraznou stopu.

Ve Francii jak národní, tak regionální zařízení realizují podpůrná opatření pro MSP. Je nesporné, že lepší koordinace programů by zvýšila transparentnost inovačních opatření pro MSP. V uplynulých letech byly některé z nových opatření na národní úrovni založeny na spolupráci regionálních aktérů. Například k tomu, aby finanční prostředky pro struktury inkubátorů zůstaly na univerzitách, musí regionální aktéři prokázat lokálním i regionálním úřadům a poradním grémiím konkrétní spolupráci s univerzitami nebo jinými veřejnými výzkumnými strukturami. Implementace, kterou v roce 2000 zahájilo CNRT (Centres Nationaux de la Recherche Technologique - Národní centra pro technologický výzkum), je

zaměřena na propojování nejvýznamnějších veřejných a soukromých kapacit VaV pro určitou oblast na regionální úrovni. Rovněž zapojení regionálních agentur pro podporu může být ku prospěchu regionálním účastníkům, strategiím a prioritám.

V Německu zavedla spolková vláda čtená regionální opatření. K tomu každá ze 16 spolkových zemí schválila vlastní soubor opatření pro realizaci inovační politiky, jejichž platnost je ovšem omezena jen na území příslušné spolkové země. Jen na této úrovni existuje více než 130 programů pro podporu inovací.

V Portugalsku má již dlouho inovační politiku v rukou centrální vláda. Přesto však nové cílené programy počítají s „nevázanými fondy“, které budou uplatňovány pro podporu regionálních projektů. Podobná je situace ve Španělsku. Jeden z cílů nového národního plánu spočívá ve vytvoření mechanismů pro výlučně regionální interakce, a to jak při stanovování priorit, tak i při jejich realizaci. V Itálii po dekretu Bassanini z roku 1999 a decentralizačních doporučeních formuloval region Emilia Romagna, jako první z regionů, svůj vlastní plán rozvoje (včetně inovačních opatření). Ostatní regiony brzy následovaly.

Ve Velké Británii vznikly v dubnu 1999 první agentury pro regionální rozvoj (Regional Development Agencies, RDAs). Dnes jsou z nich důležitá koordinační místa inovační politiky. Mají přístup k nejrůznějším fondům, mezi nimi i k novému regionálnímu inovačnímu fondu s rozpočtem ve výši 86 mil. Euro pro období 2001/2002. Každá RDA formulovala regionální strategii, která zahrnuje i inovační opatření. V současné době je většina z těchto opatření již v první realizační fázi. Regionální priority jsou i v Řecku novum: Poprvé počítá všech 13 regionů v období 2000 až 2006 s výdaji na inovace. Kromě toho národní vláda podporuje zakládání nových výzkumných center v okrajových regionech a zabezpečuje výzkumné výpomoci pro nejvíce zaostálé regiony. V Irsku dostaly obě nejdůležitější agentury pro rozvoj roční lhůtu, aby se „regionalizovaly“.

5.6. KLASTRY

Vytváření klastrů je nejdůležitějším a nejučinnějším nástrojem regionální politiky a patří k nejoblíbenějším mechanismům pro podporu „místní“ spolupráce mezi firmami, mezi podniky a akademickými zařízeními i mezi nositeli politické odpovědnosti. A to zcela nezávisle na formě řízení a správy regionu.

Zvlášť příkladná je politika klastrů v Holandsku. Aktuální program s názvem „Technologická kooperace“ byl zahájen v květnu 2001 s rozpočtem 68 mil. Euro. Program propojuje tři „stará“ opatření s cílem učinit podporu transparentnější a přístupnější. Nový program se skládá z generické části (všechny technologické oblasti) a z části specifické. Specifická část zahrnuje následující oblasti: mezinárodní spolupráce v Evropě, s USA, Japonskem a Singapurem; spolupráce s partnery z rozvíjejících se ekonomik (Čína, Indonésie, Jižní Afrika a Indie); spolupráce v námořním sektoru a v oblasti průlomových projektů IKT.

V Rakousku je vytváření klastrů nástrojem zvyšování výkonnosti té části ekonomiky, která je reprezentována MSP. Jeden z nejuspěšnějších klastrů (se 100 členy) vytvořil automobilový průmysl. Uplatnění klastrů na spolkové úrovni se projevuje v programu „K plus“ pro podniky, univerzity a výzkumné organizace, které se chtějí angažovat v dlouhodobých předkonkurenčních výzkumných kooperacích. Dále se projevuje i v „A plus B“ systému, který dává dohromady regionální partnery (univerzity, výzkumná centra, agentury pro regionální podporu, podniky a zařízení pro získávání kvalifikace), aby se ucházely o podporu společných projektů. Důležitými programy jsou „K ind“ a „K net“. Oba jsou zaměřeny na spolupráci univerzit a průmyslu ve výzkumu. Jejich cílem je využít regionální přednosti a podporovat rozšiřování know-how získaného v klastrech.

HOLANDSKO: „HORIZONTÁLNÍ“ POLITIKA KLASTRŮ

Vedle opatření pro přímou podporu vzniku klastrů a spolupráce provádí holandská vláda další iniciativy, které mají zajistit lepší rámcové podmínky pro specifické klastry. Vláda tak působí jako poradce pro zvyšování konkurenceschopnosti a zvýšení inovační výkonnosti. U klastrů lze říci, že vláda přebírá funkci makléře; poskytuje strategické informace o klastrech a sektorech (např. opatření pro radarové technologie) a uvádí aktéry na různé platformy¹³ a do různých projektů. Kromě toho vláda zavedla systém, který umožňuje kontrolovat složení a činnost klastrů - „Cluster Monitor“. Tento systém poskytuje strategické informace podnikům - členům klustru, makléřům z Ministerstva hospodářství a zprostředkovatelům. Tento proces dále přispívá ke zvyšování významu klastrů tím, že posiluje systémový, respektive interaktivní charakter inovací. Ve Velké Británii prošla politika klastrů obdobným vývojem. Ministr pro vědu inicioval vytvoření řídicího výboru vysoké úrovně pro politiku klastrů. Úkolem tohoto výboru je analyzovat překážky v rozvoji klastrů a navrhnout vhodná opatření pro jejich odstranění.

Regionální programy podpory a další opatření prováděná BMBF (Spolkové ministerstvo pro vzdělání a výzkum) kladou i v Německu důraz na vytváření klastrů. Několik příkladů: InnoRegio (podpora spolupráce v nových spolkových zemích), EXIST (pět regionálních sítí pro inovace), Learnigs Regions (regionální vzdělávací sítě) a nová regionální centra pro inovace (regionálně a tématicky orientované inovační iniciativy v nových spolkových zemích). Tyto programy staví na regionálních klastrech a zároveň posilují jejich rozvoj. Úspěch programu BioRegio - nositelem bylo regionální konsorcium, jehož cílem byl na jedné straně rozvoj biotechnologického profilu ve vybraných regionech a na straně druhé podpora komerčního využití získaných poznatků - vedl k vytvoření nového programu BioProfile. Tento program se koncentruje na regionální přednosti ve specifických oblastech biotechnologií, a tím je pro regiony vhodnější než dřívější program.

Všechny uvedené přístupy mají jedno společné: regionální dimenzi. To znamená využití regionálních předností v procesu vytváření poznatků (např. ve stávajících veřejných a soukromých organizacích VaV), ale i v zapojování orgánů veřejné správy pro podporu, institucí pro financování inovací (např. fondů rizikového kapitálu) a „předních hráčů“ na trhu (např. chemický průmysl v případě biotechnologií).

V Belgii získává podpora klastrů stále větší význam. Specifická rozpočtová opatření pro iniciativy tohoto druhu jsou však spíše výjimkou. Podpora klastrů se uskutečňuje v rámci stávajícího systému. Od roku 1995 vzniklo ve Flandrech 11 klastrů, kterým byla poskytnuta veřejná podpora. Klastry byly definovány jako sítě tvořené podniky, které vzájemně kooperují a/nebo spolupracují s výzkumnými organizacemi nebo univerzitami v jedné nebo několika oblastech, např. ve výzkumu, vývoji produktů, vzdělávání atd. Přesto však tato politika klastrů bude v roce 2002 ukončena. Na její místo nastoupí nová politická iniciativa kooperačních sítí. Tato iniciativa vychází z právního rámce vlámského předpisu o inovacích z roku 1999. S podporou regionální inovační strategie¹⁴ projektu „Prometheus“ ve Valonsku vznikly tzv. „grappes technologiques“ (technologické klastry).

¹³ Např. „Dreamstart“ pro nové „Techno-starter“ podniky nebo platforma Live Sciences (vědy o živé přírodě), která podporuje podniky, které se zabývají touto oblastí.

¹⁴ V řadě zemí byly v období 1998 - 2000 realizovány regionální inovační strategie. Tyto strategie navazovaly na iniciativy generálního ředitelství „Regionální politika“ Evropské komise.

Ve Finsku jsou programy klastrů zaměřeny na podporu VaV a pomáhají především klastrům v průmyslu. V rámci aktuálního hodnocení programů konstatovala evaluační skupina, že programy klastrů již vedly k prvním produktivním kooperacím. Zpráva dále zdůrazňuje nutnost rozšíření programů. Pozornost bude zaměřena na zlepšení koordinace poskytovatelů finančních prostředků a zjednodušení požadavků na vypracování zpráv. Na závěr doporučuje evaluační skupina rozšířit klastry i do jiných oblastí a zvýšit podporu klastrů stávajících. Rovněž Švédsko zařadilo podporu stávajících klastrů jako jedno z prioritních témat debat o nové politice výzkumu. Většina sdružení pro rozvoj regionů považuje vznik klastrů za potřebný cíl, konkrétní postupy realizace se však liší případ od případu.

**PRODUKTIVITA - KLÍČ KE
KONKURENCESCHOPNOSTI EVROPSKÝCH
EKONOMIK A PODNIKŮ**

**Překlad sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu, COM (2002) 262,
konečné znění z 21. 5. 2002**

OBSAH

	str.
1. ÚVOD	65
2. PRODUKTIVITA A ŽIVOTNÍ ÚROVEŇ V EU	67
3. PŘÍNOS IKT A INOVACÍ K RŮSTU PRODUKTIVITY	68
4. RŮST PRODUKTIVITY VE ZPRACOVATELSKÉM PRŮMYSLU EU V POSLEDNÍCH LETECH	70
5. PŘÍRŮSTKY PRODUKTIVITY V SEKTORU SLUŽEB EU V POSLEDNÍCH LETECH	71
6. LIDSKÝ KAPITÁL A RŮST PRODUKTIVITY	72
7. POLITIKA PODNIKÁNÍ, POLITIKA KONKURENCE A ZVYŠOVÁNÍ PRODUKTIVITY	74
8. POLITIKA PODNIKÁNÍ A UDRŽITELNÝ ROZVOJ VE VÝROBNÍ OBLASTI	76
9. ZÁVĚRY	78

1. ÚVOD

Toto sdělení, které je založeno na dvou nových zprávách¹ Komise, má obrátit pozornost míst odpovědných za politická rozhodnutí na nedostatečný rozvoj produktivity práce v EU a na jeho příčiny a důsledky, zejména pro cíle, které byly stanoveny v březnu 2000 na zasedání Evropské rady v Lisabonu (tzv. „Lisabonskou strategii“). Růst produktivity je hodnocen na pozadí stávajících politických rámcových podmínek. Je poukázáno na skutečnost, že cíle Lisabonské strategie mohou být splněny jen s větší politickou rozhodností.

Sdělení se nezabývá všemi faktory, které přispívají k růstu produktivity práce. **V souladu s posledními zprávami o konkurenceschopnosti** omezuje se sdělení na hodnocení specifických rolí nových technologií, inovací a s nimi spojených otázek. Sdělení je doplňující rozvahou o těch podmínkách ovlivňujících produktivitu práce, které jsou základem Lisabonské strategie. Záměrem sdělení dále je poskytnout Evropskému parlamentu, Radě, Hospodářskému výboru, Sociálnímu výboru a Výboru regionů příležitost, aby se mohly vyjádřit a diskutovat o současné produktivitě práce, jejím vývoji a o nezbytných opatřeních pro **trvalé** zvýšení přírůstků produktivity v EU.

Současný vývoj produktivity není schopen v čase zbývajícím do roku 2010 zajistit hospodářské, sociální a ekologické cíle, které byly stanoveny Lisabonskou strategií. Politické iniciativy členských států a Komise pro realizaci nezbytných a již identifikovaných strukturálních reforem musí být realizovány mnohem razantněji, aby nepříznivá situace byla korigována. Jestliže k tomu nedojde, lisabonských cílů nebude dosaženo.

Toto sdělení v rámci Lisabonské strategie diskutuje faktory, které určují produktivitu práce a poskytuje základnu pro několik ústředních otázek. Rychlý rozvoj technologií vyžaduje reorganizaci hospodářské činnosti. Jinak nebude možné využít možnosti, které rychlý rozvoj technologií poskytuje. Ačkoliv v Lisabonské strategii byly učiněny již první kroky, je důležité položit si otázku, zda jsou dostatečné a zda byly provedeny s potřebnou naléhavostí. Jestliže nikoliv, nevznikne nové technologické prostředí a ani výrobci ani spotřebitelé nebudou moci využít výhod tohoto prostředí. Pouhý odvar z Lisabonské strategie nemůže dostatečně urychlit rozvoj produktivity a hospodářský růst. Úspěšný může být jen komplexní přístup, v jehož rámci budou koordinovaně prováděny všechny nezbytné kroky.

Hospodářský rozvoj závisí na akumulaci lidského a fyzického kapitálu, přírůstcích zaměstnanosti a na efektivnosti využití těchto faktorů. Schopnost dosáhnout s omezenými vstupy práce a kapitálu vyšší výstupy, to je růst produktivity. Růst produktivity dále závisí na zvyšování kvality fyzického kapitálu, zlepšování kvalifikace pracovních sil, technickém pokroku a nových formách organizace. Zvyšování produktivity se od nepaměti považuje za nejdůležitější zdroj hospodářského růstu. Působí nejen na zvyšování výstupů bez současného zvýšení vstupů, nýbrž i umožňuje vzestup reálných příjmů i při zkrácení délky pracovní doby.

¹ European Competitiveness Report 2001, Commission Staff Working Paper, SEC (2001) 1705, 29.10.2001 a European Competitiveness Report 2002, Commission Staff Working Paper SEC(2002)528. Uvedené zprávy se koncentrují na úzce vymezené tématické oblasti, stranou byly ponechány některé další důležité aspekty hospodářského rozvoje v EU, jakými jsou opatření hospodářské politiky, kvalifikace, výzkum a vývoj a dále specifické aktivity v oblasti zaměstnanosti (mobilita pracovních sil a úloha vzdělání). Aktivity Komise v těchto důležitých oblastech však zasluhují rovněž mimořádnou pozornost.

Nejnovější zpomalení přírůstků produktivity v EU se shoduje se zhoršením konkurenceschopnosti². Podniky budou konkurenceschopné jen tehdy, jestliže budou trvale dosahovat přírůstků produktivity práce a všech totálních faktorů produktivity. Jen to jim umožní dosáhnout nižších cen než ostatní podniky. To platí jak vůči konkurenci domácí, tak i na mezinárodní úrovni. Potřebné přírůstky produktivity umožní podniku financovat jeho plány na expanzi, ale i trvalé zvyšování reálných mezd. Stejným způsobem zajišťuje stát udržitelným růstem produktivity zvyšování životní úrovně.

Přírůstky produktivity posilují konkurenční postavení inovativních podniků, snižují nejen klíčové náklady, nýbrž vedou i k rozšíření trhů pro produkty těchto podniků. Občané profitují z lepších produktů za nižší ceny a z rostoucí nabídky na trhu práce. I v případě, že se přírůstky produktivity z počátku omezí jen na určité hospodářské odvětví, pronikne po určité době jejich účinek i do ostatních sektorů. Jde o projev změny relativní ceny a s ním spojený vzestup reálných příjmů. V zemi se silným a trvalým růstem produktivity bude rychle stoupat i životní úroveň³. Takové poměry panovaly v Evropě po druhé světové válce, minimálně až do první ropné krize.

Přes dobré makroekonomické výsledky v uplynulých letech nemohl vývoj produktivity práce v EU v druhé polovině 90. let udržet krok s výsledky vykazovanými v předcházejícím období. To je nutné hodnotit jako mimořádně nepříznivý vývoj. Protože přírůstek zaměstnanosti může být dosažen jen pomalu, závisí v EU růst příjmů především na zvyšování produktivity práce. Nemožnost dosáhnout v posledních letech stejného zvýšení jako v minulosti znamená, že dřívější růst příjmů a životní úrovně nemohou být udrženy.

Přírůstky produktivity jsou určeny větším počtem faktorů. Ústřední výpovědí tohoto sdělení je, že odpovědnost za nedostatečné přírůstky produktivity v poslední době mají: nedostatečné inovační aktivity, nedostatečné investice do informačních a komunikačních technologií (IKT) a jejich nedostatečné rozšiřování. To se projevilo dramatickým způsobem při porovnání výkonnosti USA a Evropy. Růst produktivity ve Spojených státech pokračoval i v poslední době, kdy došlo k citelnému hospodářskému oslabení. Pokračující růst produktivity práce v USA, a to i v roce recese 2001 je v ostrém kontrastu k tradičnímu cyklickému vývoji produktivity⁴. Ve vývoji se zrcadlí úspěchy investic do technologicky náročných a inovativních oborů. Revoluci v oblasti IKT byla v USA uvedena do chodu restrukturalizace podniků, která změnila podmínky konkurence. Na trhu práce byla stále více poptávána kvalifikace pro oblast nových technologií. V EU vyvolaly sice obory založené na znalostech zvýšení zaměstnanosti, ale vývoj produktivity práce byl mnohem méně příznivý než v USA.

² Konkurenceschopnost je možno chápat jako trvalejší vzestup reálných příjmů a životní úrovně v regionech nebo státech při nabídce práce pro všechny, kteří hledají zaměstnání. Tuto definici používá například European Competitiveness Report 2001. Podle tohoto konceptu, který se liší od úžeji vymezeného pojmu konkurenceschopnosti podniku, jsou rozhodujícími determinanty tuzemské faktory. K tomu viz: P. Krugman, Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, březen/duben 1994.

³ Zvýšení výstupů je z definice součtem přírůstků vstupů práce a produktivity práce. Zvýšení produktivity a vzestup životní úrovně jsou vzájemně těsně spojeny, neboť růst reálných mezd odpovídá přírůstku produktivity práce. Zatímco údaje za krátké časové období poskytují jen slabou korelaci, je možné z údajů za dlouhé období zjistit robustní a velmi vysokou korelaci mezi růstem reálných mezd a přírůstky produktivity práce. Pro EU jako celek má korelace mezi reálnými příjmy na osobu a produktivitou práce v období 1980-1985 hodnotu 1. Tato hodnota se nezmění ani v případě, jestliže protáhne hodnocení v pětiletých intervalech až do roku 2001.

⁴ Přírůstky produktivity jsou v období recese nízké nebo i záporné, v období konjunktury vykazují vzestup, protože podniky akumulují práci. V USA vykazovala produktivita robustní přírůstky přes pokles hospodářské aktivity v minulém roce. Podle šetření Bureau of Labour Statistics se zvýšila produktivita nezemědělských podniků ve 4. čtvrtletí 2001 o 5,2 % oproti srovnatelnému období minulého roku. Roční průměr 2,0 % byl sice nižší než průměr v období 1995-2000 2,6 %, ale je nutné vzít v úvahu, že byl dosažen v roce recese.

To poukazuje na určité zvláštnosti zemí a regionů, které prošly silným a trvalým růstem produktivity. K nim patří technologické změny, lidský kapitál a dobrá péče o jeho rozvoj a vitální, inovativní prostředí. V takovém prostředí vznikají příležitosti pro vznik nových podniků, změny pracovních struktur ve stávajících podnicích a modernizace jejich výrobních postupů. Rozhodujícím faktorem pro trvalou stabilitu takového prostředí je konkurence. Intenzivní konkurence urychluje inovace, podporuje růst produktivity práce a konkurenceschopnost.

Růst produktivity má dále podstatný vliv na komplexní aspekty ekologické, sociální a ekonomické udržitelnosti. Produktivita ovlivňuje eko-efektivnost, tedy výstupy z průmyslu v relaci ke spotřebě zdrojů nebo k emisím škodlivin. Zvýšení produktivity je proto součástí jak ekonomické, tak i ekologické udržitelnosti.

Všechny tyto zvláštnosti jsou ovlivňovány politikou, která tím nabývá zcela zásadního významu pro vývoj produktivity práce. Proto je důležité porozumět nízké produktivitě EU s jejími příčinami a konsekvencemi. Cílem dalších částí je přispět k takovému porozumění a k ocenění souvisejících politických aspektů.

2. PRODUKTIVITA A ŽIVOTNÍ ÚROVEŇ V EU

Od počátku 70. let dosahovala životní úroveň, vyjádřená hodnotou HDP na obyvatele, v EU v porovnání s USA jen 65 až 70 %. Koncem 80. let se zdálo, že proces konvergence bude pokračovat. Tento předpoklad se nepodařilo naplnit. V roce 2001 činil HDP/obyv. v EU stále ještě jen 65 % hodnoty v USA a klesl tím na nejnižší úroveň za posledních dvacet pět let. Obrázek č.1 ukazuje vývoj HDP/obyv. v EU a USA od roku 1970 do začátku nového století.

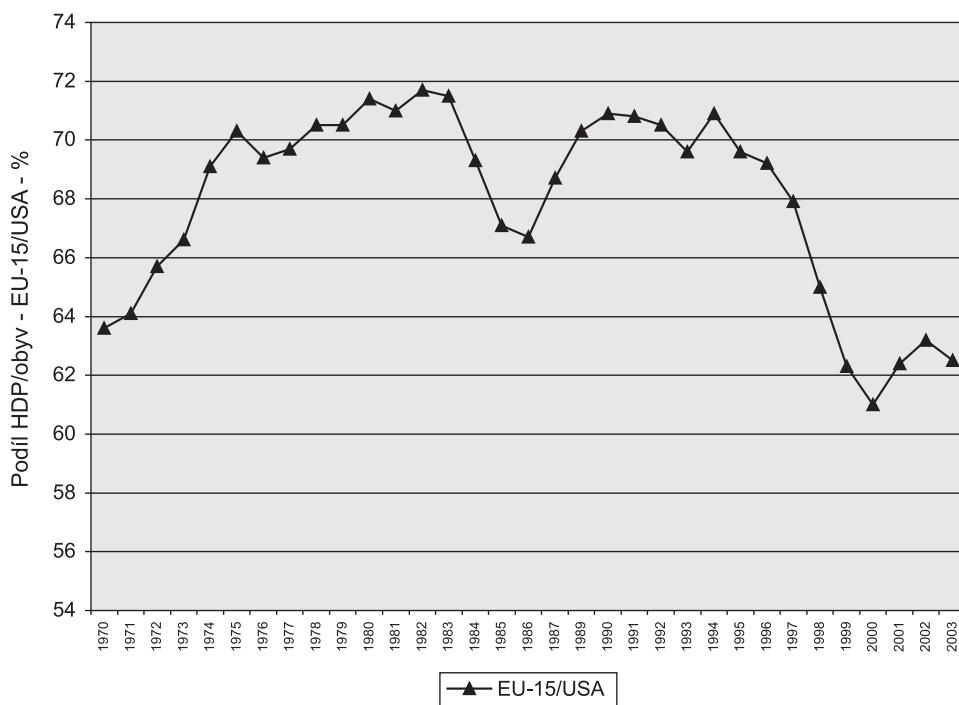
Ve druhé polovině devadesátých let se po období podstatného zpomalení vyznačovaly Spojené státy zvýšením přírůstků jak produktivity práce (z průměrných 1,2 % v období 1990 až 95 na 1,9 % v období (1995-2001), tak i zaměstnanosti (z 0,9 % na 1,3 %). V EU se přírůstky produktivity práce snížily (z průměrných 1,9 % v první polovině devadesátých let na 1,2 % v období 1995-2001). Přesto však došlo ke zvýšení přírůstků zaměstnanosti (z poklesu o 0,6 % v první polovině desetiletí na růst 1,2 % v období 1995-2001). V roce 2000 stoupla zaměstnanost přes konjunkturální pokles v druhém pololetí o 1,8 %.

Za čísla o EU jako celku se skrývají velké rozdíly mezi členskými státy. Rakousko, Řecko, Finsko, Irsko, Lucembursko, Portugalsko a Švédsko dosáhly v druhé polovině devadesátých let přírůstků, které byly shodné popřípadě i vyšší než přírůstky v USA. V Rakousku, Řecku a Irsku pokračoval tento vývoj až do roku 2001. To by mohlo poukazovat na příležitosti, které poskytuje společný trh menším členským státům, a tím i na větší konkurenci na sjednoceném evropském trhu, která byla vyvolána realizací strategií využití informačních a komunikačních technologií.

Výzva pro EU směřuje na vytvoření takových podmínek, které zajistí silný růst produktivity a zaměstnanosti a budou tak základem pro zvýšení domácího produktu. Zároveň však tyto podmínky musí zajistit dlouhodobou udržitelnost takového rozvoje. V Lisabonské strategii je zvlášť zdůrazněn význam zvýšení přírůstků zaměstnanosti. K realizaci tohoto cíle byla zavedena nebo dále rozvíjena řada iniciativ na úrovni EU i v jednotlivých členských státech (především v rámci tzv. Lucemburského procesu)⁵. Realizace cílů stanovených na summitu v Lisabonu závisí zcela zásadním způsobem na obnově trvalých přírůstků produktivity práce v EU.

⁵ K pokroku na cestě k realizaci cílů Lisabonského summitu viz: „Lisbon Strategy - making change happen“, Sdělení Komise Evropské radě na jejím jarním zasedání v Barceloně, COM(2002) 14 konečné znění, 15. 1. 2002.

Obr. 1: Podíl HDP/obyv. (průměr v EU-15) a HDP/obyv. v USA (%)
(tržní ceny roku 1995, 2001 - předběžné hodnoty, 2002-2003 prognózy)



Zdroj: Aparát Komise (Databanka AMECO, aktualizace 25. 2. 2002)

3. PŘÍNOS IKT A INOVACÍ K RŮSTU PRODUKTIVITY

Informační a komunikační technologie (IKT) jsou základním prvkem společnosti znalostí a důležitým doplňkem aktivit VaV. IKT jednak vlastními inovacemi, jednak svým univerzálním charakterem jsou i nástrojem pro další inovace v nejrůznějších oborech a oblastech. Na rozdíl od obvyklých kapitálových investic jsou IKT univerzálními technologiemi, které přispívají k růstu produktivity a hospodářskému rozvoji více než obory produkující IKT. Informační a komunikační technologie jsou ústředním prvkem inovačních úspěchů moderních ekonomik⁶.

Pro všechny členské státy s vysokými přírůstků produktivity práce, které byly srovnatelné nebo dokonce i lepší než USA, je charakteristické dynamicky rostoucí využití IKT. Kromě toho existuje konsensus o tom, že růst produktivity v USA a v některých členských státech EU v druhé polovině 90. let proběhl v bezprostřední souvislosti s využitím a rozšiřováním IKT.

⁶ Inovační schopnost EU a jejích členských států je hodnocena různými indikátory. K tomu viz: *Innovation Scoreboard 2001 (Inovační zpravodaj 2001)*, SEC(2001) 1414, 14. 9. 2001. Tyto indikátory poskytují nejednotný obraz parametrů, které působí na inovace v členských státech (některé vykazují zlepšení, jiné naopak zhoršení). Je však nesporné, že EU, pokud jde o hospodářské a komerční využití inovací a posun inovační výkonnosti, měřený na příklad počtem přihlášek patentů, dosahuje v porovnání s USA nedostatečné výkony.

Tyto technologie pronikly do velkého a stále se zvětšujícího rozsahu ekonomických aktivit. Potvrzují to data o vývoji na podnikové úrovni, kde produkce IKT a intenzita jejich využití se staly klíčovými faktory špičkové produktivity. Data z USA umožňují formulaci závěru, že vzestup produktivity ve druhé polovině 90. let měl velmi širokou bázi a projevil se v mnoha průmyslových oborech.

Rozdíl v produktivitě EU a USA, který se projevil v posledních letech, lze částečně spojovat s nízkými výdaji na IKT. V období 1992-1999 pohybovaly se výdaje EU na IKT na úrovni 5,6 % HDP, zatímco v USA byly na úrovni 8,1 %. V roce 1999 poklesl podíl výdajů EU a USA na IKT na 75 %, kdežto v roce 1992 podíl činil 90 %⁷.

Empirická hodnocení ukazují, že příspěvek IKT k hospodářskému rozvoji v EU vykazoval v druhé polovině 90. let hodnotu 0,4 až 0,5 procentního bodu, zatímco v USA 0,8 až 1 procentní bod. EU tedy nižšími investicemi do IKT promarnila v 90. letech růst hospodářství v rozsahu 0,3 až 0,5 procentního bodu⁸.

Užitky produkce a využití IKT narážejí na zcela rozdílné příležitosti a změny většího počtu obchodních metod. V podnicích mají IKT především zpracovávat informace, a tím snižovat koordinační náklady (např. náklady na skladování). Podniky jednoznačně mají prospěch ze zlepšování organizace výroby a distribuce, skladování a ze snižování nákladů využitím efektivnějších a výkonnějších počítačů, které nahrazují určité skupiny pracovníků. Podniky tak mohou efektivněji reagovat na změny poptávky po jejich produktech. Použitím IKT je možné zlepšit podmínky konkurence, a tím zvýšit efektivnost a snížit ceny⁹. I vznik nových podniků a oborů byl možný jen při intenzivním využití IKT.

Ve vyspělých ekonomikách je růst produktivity práce více ovlivněn inovacemi v soukromých či veřejných institucích a podnicích než akumulací kapitálu. Proto musí být propojeny vhodné předpoklady pro inovace s podmínkami, které umožňují použití IKT. Dobrým příkladem je enormní nástup využití biotechnologií a věd o živé přírodě v posledních letech, který by byl nemyslitelný bez rozšiřování výsledků a inovací spojených s IKT¹⁰. IKT v biotechnologiích byly rozhodující pro stimulaci a podporu doplňkových inovací a zesílení růstu v tomto průmyslovém odvětví¹¹.

Poté, co IKT dnes začaly hrát důležitou úlohu při modernizaci hospodářství a podpoře inovací, začaly se vytvářet podmínky pro jejich pokud možno maximální rozšíření. V rámci Lisabonské strategie byly již některé, nikoli však všechny, uvedeny. Především je nutné vyjasnit otázku patentu Společenství. Stále ještě existují **značné překážky při zakládání nových podniků**; vztahy mezi výzkumem a podniky v členských státech dostatečně nepodporují inovace; **na rozhodujících stupních technologické restrukturalizace se projevuje akutní nedostatek kvalifikovaných pracovních sil**; časté jsou problémy při komerční realizaci inovačních koncepcí. Na uvedené překážky by měly zaměřit pozornost především ty členské

⁷ K tomuto hodnocení viz: European Competitiveness Report 2001, tabulka III.1 a obrázek III.1.

⁸ Viz: European Competitiveness Report 2001, kapitola III, v které jsou zmíněny i problémy s daty o IKT; kromě toho je pozoruhodné, že existuje nejistota o exaktním příspěvku IKT k růstu produktivity.

⁹ Rovněž je možné zmínit cenovou diskriminaci nebo výrobovou diferenciaci, jestliže se podnikům poskytnou informace o preferencích spotřebitelů; viz „*The Microeconomic Impact of Information and Communication Technologies in Europe*“, kapitola 6, v *The EU Economy - 2001 Review: „Investing in the Future“*, European Economy, Nr. 73, 2001.

¹⁰ Přínos IKT a inovací k rozmachu biotechnologií a vyskytnuvší se překážky jsou pojednány v European Competitiveness Report 2001, kapitola V a v: A. Allansdottir et al., *Innovation and Competitiveness in European Biotechnology*, Enterprise Papers No 7, 2002, GD Enterprises, Evropská komise.

¹¹ Význam biotechnologií pro budoucnost Evropy byl mezitím všeobecně uznán. Komise přijala v lednu 2002 akční plán; viz: „*Life Sciences and Biotechnology - a Strategy for Europe*“, Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu, hospodářskému výboru, sociálnímu výboru a výboru regionů, COM (2002) 27, 23. 1. 2002

státy EU, které v posledních letech dosáhly zvlášť nízkých přírůstků produktivity a zaměstnanosti. Poučné jsou zkušenosti menších států EU, které si vedly v průběhu 90. let zvlášť dobře.

4. RŮST PRODUKTIVITY VE ZPRACOVATELSKÉM PRŮMYSLU EU V POSLEDNÍCH LETECH

Jak v EU, tak i v USA existuje těsná korelace mezi přírůstky produktivity práce ve zpracovatelském průmyslu a proměnnými, které určují výkonnostní potenciál podniků a jeho využití, komercializaci znalostních vstupů, aplikaci IKT a aktivit VaV. Tyto faktory přirozeně souvisí s aktivitami, které se uplatňují v inovačních procesech. Z dat EU a USA je možné zjistit, že vysoká intenzita VaV nikdy není asociována s nízkými přírůstky produktivity, naproti tomu nízká intenzita VaV je s nízkými přírůstky produktivity spojována poměrně velmi často¹².

Na rozdíl od druhé poloviny 80. let byly přírůstky produktivity práce ve zpracovatelském průmyslu EU v 90. letech nižší než v USA. Zvýšení přírůstků produktivity ve zpracovatelském průmyslu EU mezi první a druhou polovinou 90. let na 3,2 % činilo jen 0,1 procentního bodu. Přírůstek v USA na 5,5 % stále ještě vykazoval zvýšení o 2,3 procentního bodu. Vývoj produktivity charakterizuje i vývoj celkových poměrů ve zpracovatelském průmyslu v EU a v USA.

V EU v 90. letech vykazovaly nejvyšší přírůstky produktivity podniky založené na nových technologiích (farmaceutické výrobky, chemické výrobky, kancelářské stroje a počítače, elektronika, rozhlasové a televizní vysílače, přístroje pro zdravotnictví). Následovaly podniky s obory náročnými na investice (textilní vlákna, papír, buničina, umělá vlákna, železo, ocel, neželezné kovy). V této druhé skupině podniků bylo dosahováno vysokých přírůstků produktivity jen v první polovině 90. let.

Ve stejné době dosahovaly v USA obory založené na nových technologiích nejvyšších přírůstků produktivity v průběhu celého desetiletí. Od roku 1985 měly tyto podniky vyšší podíl na celkovém zpracovatelském průmyslu než v EU. Odstup EU se v průběhu tohoto období dále zvýšil. V roce 1998 se v USA podniky s novými technologiemi podílely na celkové hodnotě produkce zpracovatelského průmyslu 35 %, zatímco podíl těchto podniků v EU činil jen 24 %. V období 1985-1998 se v USA tento podíl zvýšil téměř o 9 procentních bodů, naproti tomu v EU jen o 1,5 procentního bodu.

Nízký podíl oborů založených na nových technologiích je patrně symptomatický pro několik vážných problémů EU. Tyto podniky zaujímají přední místa v inovačních aktivitách a v efektivnosti. Vyšším podílem na tvorbě nových hodnot i více přispívají k celkovému růstu produktivity a reálných příjmů v ekonomice. Jako nositelé nových technologií se starají i o jejich další rozšiřování a o technologickou modernizaci. Rozsah technologicky orientovaného průmyslu kromě toho má i významnou úlohu při mezinárodním přenosu a přejímání technologického pokroku. Data z EU vyvolávají domněnku, že při nízké závislosti hospodářské výkonnosti na rozsahu VaV jednotlivých států dochází k významnému mezinárodnímu přesunu technologií („technology-spillover“) ze státu s vysokými výdaji na VaV. Tento jev přirozeně závisí na rozsahu oborů odpovídajících za zmíněný přesun a na otevřenosti ekonomiky a jejího zahraničního obchodu.

¹² Viz: European Competitiveness Report 2001, kapitola IV.

Vývoj přírůstků produktivity práce ve zpracovatelském průmyslu v jednotlivých zemích se v průběhu doby vyrovnal kromě jiného i v důsledku mezinárodního přesunu technologií a inovací. V posledních letech zesílila konvergence přírůstků produktivity podniků v EU a v USA v protikladu k divergentnímu vývoji v 80. letech. Nízký podíl technologicky orientovaných podniků v EU však na pozadí nízké produktivity a inovací v posledních letech dává impuls k obavám.

Na summitu v Lisabonu byl zdůrazněn význam nových technologií, zejména IKT a inovací a úlohu VaV pro budoucnost Evropy. Rada v Barceloně stanovila cíl dosáhnout do konce prvního desetiletí nového století výdajů na VaV ve výši 3 % HDP, přičemž dvě třetiny by měly pocházet ze soukromého sektoru¹³.

5. PŘÍRŮSTKY PRODUKTIVITY V SEKTORU SLUŽEB EU V POSLEDNÍCH LETECH

Zvlášť závažný byl problém nízkého přírůstku produktivity v posledních letech v sektoru služeb v EU, jehož produktivita je však obtížně měřitelná. Přestože zde byly ve velkém rozsahu zavedeny aplikace IKT, zřejmě nedošlo k rychlému nebo zrychlujícímu se přírůstku produktivity. Zpomalení celkového přírůstku produktivity v EU ve druhé polovině 90. let v porovnání s dřívějšími roky a nízké zrychlení přírůstku produktivity ve zpracovatelském průmyslu umožňují domněnku, že v tomto období došlo k podstatnému oslabení produktivity práce v sektoru služeb. Navíc je problém zesilován tím, že podíl služeb na HDP v EU se v tomto období zvýšil, i když je stále ještě podstatně nižší než v USA¹⁴.

V USA vzrostly přírůstky produktivity ve zpracovatelském průmyslu z průměrných 1,3 % v období 1990-95 na průměrnou hodnotu 3,1 % v období 1995-1999. Naproti tomu přírůstky produktivity v druhé polovině 90. let poklesly s výjimkou Francie a V. Británie ve všech sedmi členských státech EU, pro které jsou k dispozici srovnatelné údaje. Tam, kde došlo ke zvýšení, byly přírůstky nižší než v USA, a to v rozmezí 0,1 až 0,3 procentního bodu¹⁵. Zatímco pro USA byl charakteristický paralelní růst produktivity a zaměstnanosti v sektoru služeb, v EU slabé výsledky v růstu produktivity byly doprovázeny zrychleným růstem zaměstnanosti.

Je možné, že vlastní produktivita v sektoru služeb je zatížena chybami hodnocení. Přesné měření výstupů tohoto sektoru je zejména v období rychlých změn technologií mimořádně obtížné. Kdyby byla inflace v sektoru služeb ohodnocena příliš vysoko (protože vyjádření růstu kvality v důsledku inovací organizačních změn působí obtíže), byl by tím implicitně podceněn růst produktivity. Ve vztahu k celé ekonomice by to mohlo znamenat, že růst produktivity v Evropě by možná nebyl tak nízký, jak by se na první pohled zdálo.

Data pro jednotlivá odvětví ekonomiky ukazují, že USA v druhé polovině 90. let překonaly v přírůstcích produktivity EU ve velko- i maloobchodu, finančních službách, pronajímání a dalších službách. V EU naproti tomu došlo k velkému zvýšení produktivity v dopravě, skladování, poštovních a telekomunikačních službách, dále v zásobování energií a vodou. Relativ-

¹³ Viz: Závěry předsednictva Evropské rady v Barceloně, 15. - 16. března 2002.

¹⁴ O sektoru služeb v členských státech EU nejsou k dispozici vzájemně srovnatelná data. Pokud data existují, činil podíl služeb nezemědělských podniků na HDP v roce 1999 v USA 51,3 (bez nemovitostí 41,2 %) a v Evropě mezi 42,6 % (31,1 %) v Dánsku a 49,0 % (39,1 %) ve Velké Británii; viz: European Competitiveness Report 2002.

¹⁵ Viz: European Competitiveness Report 2002.

ně nízký podíl každého z těchto odvětví na HDP v EU však oslabuje jejich vliv na celkový růst produktivity¹⁶.

Sektor služeb je významným uživatelem IKT. Nižší výdaje na IKT jsou, jak již bylo uvedeno, příčinou posledního zpomalení přírůstků produktivity v EU. Inovace v tomto sektoru jsou obecně zaváděny spíše převzatými technologiemi ve formě IKT, organizačními změnami a lidským kapitálem než přímými výdaji na VaV podniků. Institucionální faktory by v tomto procesu mohly mít rozhodující význam.

Sektor služeb je obecně charakterizován podprůměrným růstem produktivity. Přesto že jeho podíl na HDP roste, nestačí s růstem spojené přírůstky zaměstnanosti v EU rozhodujícím způsobem ovlivnit vývoj celkové zaměstnanosti. S rostoucími příjmy stoupá poptávka po službách. Proto se EU musí postarat, aby potenciál růstu zaměstnanosti byl využit i přírůstky v sektoru služeb. To vyžaduje, aby byly odstraněny překážky, které brání rozvoji sektoru služeb.

Poslední iniciativy, které jsou realizovány nebo připravovány v rámci procesu Lisabon-Barcelona, by měly přispívat ke zvýšení produktivity a zaměstnanosti v sektoru služeb. Existují důkazy, že v těch členských státech EU, v kterých již byla provedena liberalizace a deregulace služeb, se produktivita rozvíjela rychleji než v ostatních členských státech. Na příklad ve Finsku a ve Velké Británii došlo v období 1995-1999 k většímu růstu produktivity práce než v ostatních členských státech, pro které jsou data k dispozici. Opatření na liberalizaci trhu a vytvoření společného trhu v oblasti finančních služeb musí být proto urychleno dostatečným tlakem. Důležité jsou rovněž impulsy k zavádění inovací v sektoru služeb. Konečně musí být i upraveno prostředí pro zvýšení výkonnosti distribuce a maloobchodu, včetně úprav pro zakládání nových podniků. Jejich činnost nesmí být omezována novými překážkami.

6. LIDSKÝ KAPITÁL A RŮST PRODUKTIVITY

Dostatek odborníků a vzdělaných pracovníků je základem rozvoje produktivity a ekonomiky. Investice do zlepšení a zvětšení lidského kapitálu mají významné přídavné efekty. Přínosy pro ekonomiku jsou vyšší než přínosy pro jednotlivce. Tento celospolečenský užitek vzniká z komplementarity odborných znalostí a poznatků s vývojem technologií, inovačních změn a tvorbou nových poznatků. To vše dále rozšiřuje prostor technologických a hospodářských příležitostí. Je rozhodující, aby trh práce v EU nabízel schopnosti, které jsou potřebné pro realizaci hospodářských a společenských cílů EU, včetně cílů v zaměstnanosti.

Lidský kapitál přirozeně zahrnuje širokou paletu předpokladů, od schopností získaných intenzivní vědeckou přípravou až k těm, které byly získány praxí a které jsou aktualizovány trvalým dalším vzděláváním. Růst produktivity a hospodářské úrovně závisí na nejrůznějších předpokladech a schopnostech všech zaměstnanců. Proto musí být tyto schopnosti rozvíjeny na všech úrovních vzdělání.

Nové problémy se objevily v posledních letech. Především existuje souvislost mezi relativně nízkým podílem IKT v EU a mezi nedostatkem kvalifikovaných odborníků pro oblast

¹⁶ Vývojem v jednotlivých odvětvích ekonomiky se velmi podrobně zabývá zpráva Evropské komise „*Employment in Europe 2001*“, zejména kapitola 3. V ní je kromě jiného uvedeno, „že průmyslová politika a politika zvyšování konkurenceschopnosti mají na zvyšování produktivity práce minimálně stejný vliv jako politika zaměstnanosti“. Důvodem je, že „celkový růst produktivity dostává impulsy spíše od ze zlepšení produktivity v jednotlivých sektorech než ze změn sektorové struktury zaměstnanosti“. K tomu viz i odstavec předkládaného textu.

IKT, který byl zjištěn v druhé polovině 90. let. Nedostatek těchto odborníků byl pravděpodobně příčinou pomalejšího rozšíření IKT v členských státech EU¹⁷, což negativně ovlivnilo růst produktivity a příjmů.

Především v oborech založených na nových technologiích přispívá lidský kapitál k růstu produktivity akumulací a rozšiřováním poznatků a pružným přizpůsobováním nabídky kvalifikace poptávce po ní. Jak již bylo uvedeno, měly v EU největší přírůstky produktivity obory založené na nových technologiích. S tím souvisí i skutečnost, že přírůstky zaměstnanosti v těchto sektorech jsou již několik let vysoké¹⁸. Celkově se poptávka přesunula od tradičních kvalifikací k moderním profilům kvalitního lidského kapitálu. Je to však spíše projev změn obsahu práce než změn sektorových.

Mezi roky 1995 a 2000 bylo vytvořeno 1,5 mil. pracovních míst v sektoru high-tech a 5,5 mil. pracovních míst v oborech s vysokými nároky na kvalifikaci pracovníků, z toho více než 60 % vysoce kvalifikovaných nemanuálních pracovních míst. Při vytváření pracovních míst v rychle se rozvíjejících oborech náročných na znalosti, připadly dvě třetiny z celkového počtu pracovních míst na místa s nejvyššími a středními nároky na kvalifikaci.

Vzestup zaměstnanosti špičkově kvalifikovaných pracovních sil (s paralelním všeobecným poklesem málo kvalifikovaných pracovních sil) nebyl doprovázen odpovídajícím zvýšením počtu absolventů příslušných vzdělávacích zařízení. Přírůstky počtu absolventů zůstaly za stoupajícími potřebami. Tím v EU došlo v období 1995 až 2000 k obtížím¹⁹. Existují však již signály, že v příštích letech bude v EU k dispozici více kvalifikovaných pracovníků. Vzdělávání mladších věkových kategorií se zaměřuje na požadované kvalifikace, úroveň vzdělání dospělé populace však zůstává bez podstatných změn. Rozdílná situace v jednotlivých členských státech vyžaduje i rozdílná nápravná opatření. Členské státy, které zaostávají, musí přidat. Krátkodobě může být mobilita pracovních sil důležitým doplňkovým prvkem, který pomůže vyrovnat poptávku s nabídkou kvalifikovaných pracovních sil.

Trvalý růst příjmů a produktivity zásadním způsobem závisí na pružných změnách trhu práce²⁰. Nouze o kvalifikované pracovníky brzdí proces přizpůsobování trhu práce. Odstranění tohoto nedostatku je mimořádně důležité v prostředí rychlých technologických změn, které vyplývají především ze zavedení IKT do podniků a ekonomiky. V současném období pomalého růstu a prasknutí tzv. dot.com bubliny mohl problém nedostatku kvalifikace krátkodobě ztratit na naléhavosti. Při respektování pokračujících změn technologií se však zcela určitě zvýší potřeba kvalifikovaných pracovních sil v hospodářství. Proto je důležité, aby soubor koherentních opatření v oblastech vzdělání, vědy, přípravy na povolání, mobility atd.- při vzájemně zesilujícím se účinku - zajistil trvalé a neomezené krytí poptávky po kvalifiko-

¹⁷ Stručně je tato otázka pojednána v European Competitiveness Report, příloze III.1. To, že chybí dostatečně kvalifikované pracovní síly, je v době chronicky vysoké nezaměstnanosti (i když klesající) zvláště zneklidňující. K tomu viz i: Evropská ústřední banka „Labour Market Mismatchess in Euro Area Countries“, březen 2002. Podle poznatků banky je nesoulad mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách v roce 2002 větší než v roce 1992.

¹⁸ Viz: „Employment in Europe 2001“, zejména kapitola 2. Velký přírůstek zaměstnanosti ve službách založených na nových technologiích a oborech náročných na kvalifikaci v posledních letech (a robustní přírůstek špičkově kvalifikovaných nemanuálních pracovníků) není v souladu s jen velmi mírným nárůstem produktivity v celém sektoru služeb. Nesoulad by mohl být způsoben metodickou chybou. Kromě toho by překryv mezi akumulací lidského kapitálu a vyhodnoceným přírůstkem produktivity mohl být způsoben tím, že přírůstek produktivity se projevuje až po několika letech po masivnějším investování do IKT.

¹⁹ Viz: European Competitiveness Report 2002. Obdobné trendy se vyskytly i v USA. Tam byl tento problém trhu práce řešen zvýšením počtu imigrantů.

²⁰ Viz: Europäische Zentralbank, 2002, k diskusi o významu efektivního procesu přizpůsobování trhu práce především v Eurozóně.

vaných pracovních silách²¹. Tyto otázky jsou centrem Lisabonského procesu. Komise důrazně upozornila, že členské státy musí dosáhnout výrazného pokroku v rozvoji lidského kapitálu²².

Znalosti (a schopnost je efektivně využívat) jsou klíčem konkurenceschopnosti našich ekonomik. Aby lidé v Evropě disponovali nezbytnými znalostmi a potřebnými kvalifikacemi, musí být připraveny a realizovány koherentní strategie a praktická opatření pro podporu celoživotního vzdělávání pro všechny²³. Musí být ověřeny nové cesty v oblastech vzdělání a přípravy na povolání a intenzivněji využívány nové technologie učení s cílem usnadnit přístup ke vzdělání a zvýšení jeho kvality.

Komise uznává i význam mobility výzkumných pracovníků a kvalifikovaných zaměstnanců pro intenzivnější transfer poznatků a technologií mezi jednotlivými účastníky evropského systému výzkumu a inovací, včetně průmyslu²⁴. Rozšíření Evropského výzkumného prostoru na ostatní svět a uvědomělejší respektování jeho internacionální dimenze bude bezesporu ku prospěchu podnikům v EU a podpoří podnikatelské myšlení výzkumných pracovníků prostřednictvím výměny zkušeností a poznatků. To zároveň i obohatí kapacity evropského výzkumu.

7. POLITIKA PODNIKÁNÍ, POLITIKA KONKURENCE A ZVYŠOVÁNÍ PRODUKTIVITY

Komplementarita politiky podnikání a politiky konkurence (volné soutěže) je uvedena ve smlouvě o ES²⁵. Obě politiky jsou základními kameny politiky EU pro zabezpečení trvalého a udržitelného růstu produktivity. Tato politika trvalého a udržitelného růstu produktivity je závislá na regulačním prostředí, které umožňuje podnikům pronikat na nové trhy a uplatňovat vynálezy v inovacích. V rámci Lisabonského procesu se usiluje o opatření, která by vytvářela vhodné prostředí pro růst podniků a inovace. Opatření dále musí zajistit, aby pro všechny účastníky trhu platily jednotné předpisy. První cíl je ústředním bodem politiky podnikání, druhý cíl zajišťuje politika konkurence (volné soutěže). Obě politiky přispívají k vysokým a udržitelným přírůstkům produktivity: efektivnější konkurence, která podniky motivuje ke zvyšování efektivnosti inovováním výrobků a postupů; politika podnikání, která přispívá k vyplňování mezer na trhu, nutí stále více podniků k účasti na trhu, a tím zvětšuje množinu potenciálně inovativních podniků.

Jestliže se EU má stát globální konkurenceschopnou a na znalostech založenou ekonomikou, nesmí opatření na podporu hospodářského růstu vést k centralizaci, větší koncentraci nebo ke zvyšování státní pomoci. Růst produktivity je určován zlepšeními v kvalitě interakcí mezi podniky, akumulací znalostí a tržně orientovaným výběrem nejlepších řešení.

²¹ Zejména ve vědě a ve vývoji technologií se pro nejbližší roky projevuje zneklidňující trend v nabídce pracovních sil.; viz „*Benchmarking of National Research Policies: First Results*“, pracovní dokument aparátu Komise SEC(2002) 129, 31.1.2002; Europäische Zentralbank, 2002, úsek 4, k diskusi opatření pro zlepšení funkce trhu práce.

²² Viz: *Lisabonská strategie - nutnost změny*.

²³ Viz: „*Making an European Area of Lifelong Learning a Reality*“, sdělení Komise, COM(2001) 678 konečné znění, 21.11.2001.

²⁴ Viz: „*Mobility Strategy for European Research Area*“, sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu, COM (2001) 333 konečné znění, červen 2001. Komise se již delší dobu zabývá mobilitou zaměstnanců a výzkumných pracovníků. Zájem Komise se v posledních letech zvýšil, což bylo vyjádřeno iniciativami v přípravě šestého Rámcového programu.

²⁵ K tomu viz: *European Competitiveness Report 2002*.

Konkurenceschopné podniky jsou nositeli změn, obnovují vazby mezi abstraktními idejemi rozvojem trhu založeného na inovacích. V tomto procesu jsou vzájemně neoddelitelně spojeny technický pokrok a organizační změny.

Inovativní podniky prospívají v širokém poolu znalostí, z kterého pro sebe získávají vstupy a do kterého zároveň poskytují své poznatky. I když politiky podnikání a konkurence (volné soutěže) mají stejný základní význam pro rozvoj trhu a vzájemně se posilují, přesto mají svá specifika. Mezi oběma politikami musí být nalezena rovnováha, jak ukazují následující příklady.

- (1) Přesná vymezení produktu a geografického trhu jsou nezbytná pro rozhodnutí o politice konkurence, protože ohodnocení tržní síly předpokládá přesné vymezení trhu. Pro politiku podnikání sice není definice trhu nutná, ale nástroje tohoto trhu, jakými jsou příslušné místní předpisy, standardizace a benchmarking, musí být vzhledem ke konkurenci analyzovány.
- (2) Kooperace podniků v oblasti inovací a při rozvoji znalostních sítí přispívá k růstu produktivity. Kooperace tohoto druhu neohrožují konkurenci. V některých případech sice může vést k omezení přístupů na některé trhy nebo k omezení inovací konkurentů. Úkolem zákonodárce (např. při novelizaci předpisu o dohodách při transferu technologií nebo při modernizaci kartelových postupů) je vytvořit takové právní prostředí, které podporuje spolupráci ve výzkumu, vývoji a inovacích a přitom zabraňuje praktikám omezujícím konkurenci, které by ohrožovaly zájmy spotřebitelů. Jestliže v inovativních oborech dojde ke slučování, musí být nalezena rovnováha mezi nutností dosáhnout výhod z kooperace ve výzkumu a vývoji a nutností zabezpečit dostatečnou konkurenci mezi pooly poznatků VaV.
- (3) Konkurenční prostředí přirozeně motivuje podniky k restrukturalizaci nebo fúzím s cílem zvýšit efektivnost produkce. Efektivní podniky v soutěži postupují tvrdším způsobem, a tím posilují svoji konkurenceschopnost, což může vést k trvalejšímu růstu produktivity. Politika konkurence (volné soutěže) se s tím musí vypořádat úpravou předpisu o fúzích. Předpis musí usnadnit restrukturalizaci na úrovni podniků. Současné posuzování ustanovení o fúzích poskytuje příležitost zjistit, zda mohou být zlepšeny stávající nástroje. Zároveň je možné posoudit, zda lze do předpisu o fúzích doplnit racionalizační opatření, která by zamezila negativním dopadům na zvyšování cen vytvořením nebo posílením rozhodujícího postavení na trhu.
- (4) Technický rozvoj a inovace jsou jako hnací síly zvyšování produktivity přirozeně obtížně předvídatelné. Hodnocení jejich účinků na budoucí dynamiku trhu a na podmínky konkurence v budoucnosti jsou však trvalým požadavkem. S určitou spolehlivostí však lze předvídat důsledky rozhodnutí, která jsou relevantní pro rozvoj konkurenceschopnosti.
- (5) Komise uznává oprávněnost státních zásahů k nápravě selhání trhu. K nim patří oblasti, jakými jsou VaV a přístup k rizikovému kapitálu pro nové inovativní podniky. Rozdíl v produktivitě mezi EU a jejími konkurenty musí být vyrovnán. To však nic nemění na nutnosti redukovat rozsah státních zásahů a dále zjednodušit administrativní postupy.

Komise usiluje o vyváženost mezi cíli politiky podnikání a politiky konkurence (volné soutěže). Komise tím chce přispět k vytvoření příznivého prostředí pro rozvoj hospodářství.

8. POLITIKA PODNIKÁNÍ A UDRŽITELNÝ ROZVOJ VE VÝROBNÍ OBLASTI

Podniky mají klíčovou úlohu při tvorbě příjmů a zabezpečování zaměstnanosti. Tím přispívají k hospodářské a sociální dimenzi udržitelného rozvoje. Stejně jako jiné aktivity přispívají i podniky ke zvyšování zátěže životního prostředí. Realizace cíle formulovaného v Lisabonu zajistit v EU roční přírůstky HDP ve výši 3 % by na první pohled mohla být považována za příčinu dalších nepříznivých vlivů na životní prostředí. Evropská rada proto ve Stockholmu stanovila, že o rozvoj ekonomiky musí být usilováno paralelně s ochranou životního prostředí.

Zkušenost zpracovatelského průmyslu v Evropě ukazuje, že vyšších přírůstků hospodářské úrovně lze dosáhnout i při poklesu nepříznivých vlivů na životní prostředí. Program vytváření společného trhu a pokračující deregulace trhů v rámci Lisabonského procesu mají zlepšit výkonnost evropského průmyslu. Přitom však vyšší růst ekonomiky nesmí být doprovázen zvýšením nepříznivých vlivů na životní prostředí. Dodatečné zdroje, které byly uvolněny pro ochranu životního prostředí, by měly vyhovět rostoucí poptávce po kvalitě životního prostředí. Politika ochrany životního prostředí zároveň vytvořila standardy a impulsy pro průmysl, aby zvýšila ekologickou únosnost průmyslových výrob. Tím se ve zpracovatelském průmyslu projevil fenomén tzv. Kuzněcovovy křivky. Podle ní při zvyšujícím se výstupu nejprve emise škodlivin rostou, dosahují svého maxima a při dále se zvyšujícím se výstupu klesají.

Na rozdíl od značně rozšířeného názoru se ve skutečnosti ukazuje, že na základě poznání stavu a disponibilních statistik lze jednoznačně konstatovat, že se v posledních letech v žádném případě nezvýšil škodlivý vliv průmyslu na životní prostředí. Zátěž životního prostředí od průmyslu v posledních dvaceti letech dokonce poklesla²⁶. Průmyslu EU se v těchto případech podařilo zrušit závislost přírůstků produkce na zvýšení nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Pozoruhodným příkladem pokroku průmyslu během posledních dvaceti let je podstatná redukce emisí oxidu siřy a oxidu dusíku, které jsou odpovědné za kyselé deště. Obr. 2 ukazuje, že přes vzestup průmyslové produkce v období 1980-1999 o více než 30 % klesly emise plynů vytvářejících kyselé deště o dvě třetiny²⁷. Ve stejném časovém období byly sníženy průmyslové emise plynů narušujících ozónovou vrstvu o jednu čtvrtinu. Produkce těchto plynů byla v dalších letech ještě více omezena. Spotřeba energie zůstává od poloviny 80. let konstantní i při rostoucí průmyslové výrobě. To přispělo k všeobecnému snížení produkce skleníkových plynů na úroveň základní hodnoty roku 1990, což je vztažná hodnota stanovená na konferenci v Tokiu.

V období 1990 až 2000 vykázal zpracovatelský průmysl v EU pokles emisí skleníkových plynů o 10,5 %. Významným způsobem tak přispěl k cíli vyhlášenému v Tokiu. Pokroku bylo dosaženo zásluhou událostí v několika oblastech. Některé z nich se již zřejmě nebudou opakovat²⁸. Lze konstatovat, že v posledních letech došlo i k určité stabilizaci ve spotřebě surovin v průmyslu. Průmysl v EU si v porovnání s USA vede dobře. Poklesem emisí plynů vedoucích ke kyselým deštěm, které představují extrémní případ, vzrostla eko-efektivnost evropského

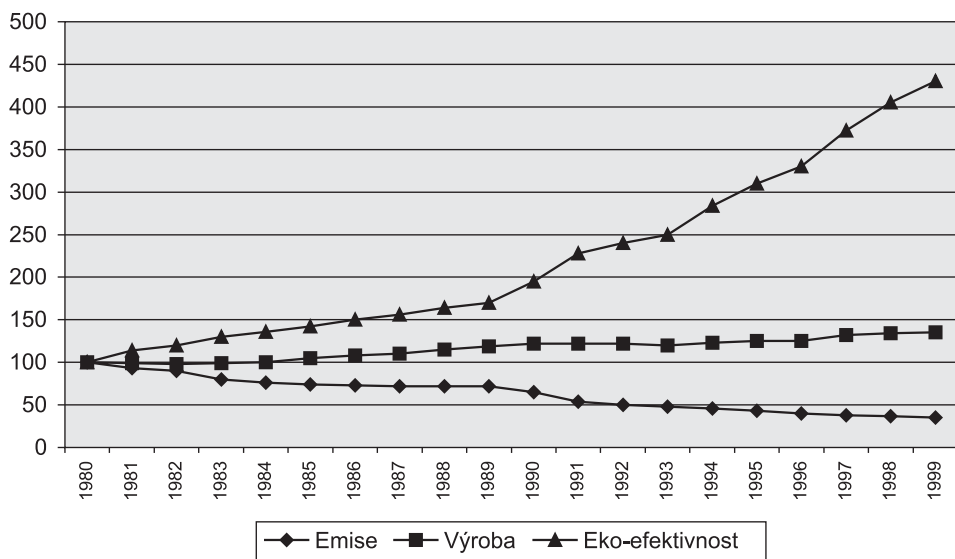
²⁶ Toto téma a obdobné otázky pojednává European Competitiveness Report 2002.

²⁷ Viz: European Competitiveness Report 2002, obr. V.8. V datech jsou zohledněny i dopady sjednocení Německa.

²⁸ V Tokiu byl stanoven cíl snížit v období 2008-2012 emise skleníkových plynů o 8 % v porovnání s úrovní v roce 1990. Trend poklesu emisí se může velmi rychle měnit. Podle současných šetření se zdá, že cíle stanoveného v Tokiu bude možné dosáhnout bez většího úsilí.

průmyslu téměř dvakrát rychleji než v USA.

Obrázek 2: Eko-efektivnost zpracovatelského průmyslu v EU podle kyselinotvorných emisí



(Eko-efektivnost, výroba, emise; index 1980 = 100 %)

Zdroj: Aparát Evropské komise

Postupné zavádění opatření na ochranu životního prostředí mělo zcela jednoznačně zásluhu na uvedeném vývoji. Průkazné uvolnění závislosti výše emisí kyselinotvorných plynů na růstu ekonomiky je důsledkem postupných redukčních programů v členských státech dle směrnice z roku 1988 o omezení škodlivin z velkých spalovacích zařízení. Rovněž při postupném zastavování výroby fluorovaných uhlovodíků, které narušují ozónovou vrstvu, sehrála klíčovou úlohu politika životního prostředí. Mírného pokroku bylo dosaženo i v dalších oblastech. Průmysl reagoval na zpřísnění předpisů o ochraně životního prostředí novými technologiemi, lepším managementem a většími investicemi do technologií šetrnějších vůči životnímu prostředí.

Zlepšení životního prostředí bylo ale spojeno s enormními náklady průmyslových podniků. Výdaje průmyslu v EU na ochranu životního prostředí v roce 1998 dosáhly výše 32 miliard Euro, tj. 0,4 % HDP nebo 2 % přidané hodnoty v průmyslu. Výdaje na opatření pro ochranu životního prostředí se od počátku 80. let zvyšovaly. To znamená, že dodatečné zdroje, které byly vytvořeny zvýšenou produktivitou v důsledku hospodářské reformy, se rozhodujícím způsobem podílely na financování pokroku v sektoru životního prostředí.

Musí být realizovány další reformy hospodářské struktury a opatření na ochranu životního prostředí s cílem i v budoucnosti zabránit závislosti hospodářského růstu na aplikaci nových předpisů na ochranu životního prostředí a nákladech vyvolaných těmito předpisy. Je nutné zajistit paralelní rozvoj hospodářského růstu a ochrany životního prostředí. Přitom je nutné brát v úvahu celkové národohospodářské náklady. Méně přísné předpisy na ochranu životního prostředí se mohou projevit ve zhoršeném zdraví nebo většími škodami na budovách. Oba důsledky se projeví zvýšením společenských nákladů. Komise s cílem předejít těmto dopadům se zavázala, že všechna důležitá rozhodnutí předem podrobí posouzení veškerých ekologických, ekonomických a sociálních důsledků. Politika životního prostředí by kromě

toho měla využívat efektivní a tržně orientované nástroje, jako např. obchod s povolenou výší emisí²⁹. K uvolnění potenciální vazby mezi hospodářským růstem a zatěžováním životního prostředí Komise vyhlásila akční plán na podporu zavádění a rozšiřování technologií na ochranu životního prostředí. Akční plán by měl zvýšit užitečnost vyššího standardu životního prostředí pro konkurenceschopnost. Opatření na ochranu životního prostředí mohou svými impulsy přispět k zavedení efektivnějších výrobních postupů a vytvořením nových trhů ke zvýšení konkurenceschopnosti a k urychlení hospodářského růstu. V zájmu udržitelného rozvoje celého národního hospodářství je důležité, aby byly vyhledávány poznatky o úspěšných postupech ve zpracovatelském průmyslu a tyto poznatky byly uplatňovány i v jiných oborech.

9. ZÁVĚRY

EU by jen ztěží mohla dosáhnout významnějšího udržitelného růstu hospodářství, pokud by nedošlo ke zvýšení přírůstků produktivity. Hospodářský růst při tradičním vývoji zaměstnanosti bude i přes opatření na podporu zaměstnanosti v rámci Lisabonského procesu určován především růstem produktivity. Proto musí být posílena konkurenceschopnost EU.

V Lisabonu a na následujících summitech vyhlásila Evropská rada iniciativy na zvýšení konkurenceschopnosti EU. Jednotlivé politiky však nestačí. Soubor politických opatření definovaný Lisabonskou strategií musí být realizován jako celek. Ale již zpráva Komise Evropské radě z jara roku 2002 poukazuje, že Lisabonská strategie musí být realizována s větší angažovaností. Bez angažovanosti nemohou být cíle strategie dosaženy.

Je obtížné spojit podprůměrné zvýšení produktivity se specifickým faktorem. Existuje ale všeobecná shoda, že IKT a inovace sehrály rozhodující úlohu při urychlení růstu produktivity v konkrétních evropských státech a v USA.

Je proto podstatné identifikovat ty politiky, které v konkrétních menších členských státech vedly k růstu produktivity. Stejně významná je i identifikace politik a překážek, které bránily zavádění a rozšiřování IKT, inovací, výzkumu a vývoje. Platí to především pro oblast služeb a rozšiřování elektronického obchodu. To nezbytně vyžaduje provést reformu sektoru telekomunikací, která povede ke snížení cen a rozšíří přístup spotřebitelů a podniků.

Pro lepší využití nových technologií, inovací, výzkumu a vývoje musí být zlepšena kvalita pracovních sil a zajištěn dostatečný počet odborníků. Politika zaměstnanosti a instituce pracovního trhu musí odpovídat požadavkům nových technologií.

Musí být dokončena tvorba podmínek pro rozšíření sektoru služeb. Úplná integrace trhu služeb bude podpořena investicemi a impulsy pro aplikaci nových technologií.

Veškerá politická opatření musí být realizována tak, aby podpořila dynamickou, na znalostech založenou společnost. Zejména je nutné dbát na vyváženost politiky volné soutěže a politiky podnikání. Musí být plně využita jejich synergie pro zlepšení globální konkurenceschopnosti evropských podniků.

Musí být dosaženo udržitelnosti z hlediska životního prostředí. Výsledky dosažené v poslední době ve zpracovatelském průmyslu musí být uplatněny i v ostatních sektorech ekonomiky. Iniciativy musí být koordinovány se všemi hospodářskými politikami EU.

Jen modernizace našich ekonomik umožní splnit hospodářské, sociální, ekologické cíle Lisabonské strategie. Růst produktivity dosažený v období od roku 1995 nestačí. Tempo modernizace musí být zvýšeno.

²⁹ Podnik obdrží od příslušného orgánu limit na povolenou výší emisí. Dosáhne-li vhodnými opatřeními emisí nižších, může zbytek limitu prodat jinému podniku.

Inovace v Evropské unii (2)

INOVAČNÍ POLITIKA V EVROPĚ V LETECH 2000 A 2001

Produktivita - klíč ke konkurenceschopnosti evropských ekonomik a podniků

Odborná redakce: Tasilo Prnka

Vydal: Repronis Ostrava, 2002

Počet stran: 80

Sazba a tisk: Repronis Ostrava

Vydání: první

ISBN 80-7329-018-9