

Masarykova univerzita v Brně
Ekonomicko-správní fakulta

Národní inovační strategie
(seminární práce)

Předmět: Inovační procesy
Vypracoval: Petr Doležal

Brno, říjen 2004

Vznik NIS

Národní inovační strategie vznikla jako reakce na několik základních podnětů. V zásadě můžeme mluvit o reakci na ekonomickou teorii, reakci na Lisabonský proces považují za nejdůležitější a tento dokument vznikl jako východisko pro formulaci inovační politiky České Republiky.

NIS jako reakce na ekonomickou teorii

Inovační procesy hrají v ekonomické teorii jednu z hlavních rolí zejména v několika posledních desetiletí. Mimo Evropy byly principy inovační ekonomiky včleněny do národních ekonomik USA a Japonska. Výsledný efekt se promítá v poslední době v obratu, který nastal v politice EU.

Inovace hrají zásadní roli v probíhající ekonomické, politické a sociální transformaci rozvíjejících se zemí, stejně jako států s rozvinutou infrastrukturou. Na přelomu milénia se inovace stává základním prvkem světové ekonomiky. Vlády, v jejichž zájmu je dlouhodobý rozvoj národní ekonomické prosperity, věnují inovační politice trvalou a soustavnou pozornost.



NIS jako reakce na Lisabonský proces

NIS vznikla jako reakce na formulaci Strategického cíle pro evropskou inovační politiku na Lisabonské konferenci ER v březnu 2000 (*stát se nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomiku, založenou na znalostní a inovační společnosti, schopnou udržitelného růstu s více a s lepšími pracovními místy a s více posílenou sociální soudržností*).

ČR se jako přistupující člen EU přihlásil k Lisabonskému procesu a jako výsledný produkt by měla být formulována inovační politika ČR.

Vláda svým usnesením 172 z února 2003 uložila radě vlády pro rozvoj lidských zdrojů k návrhům zdokonalení podnikatelského a investičního prostředí, koordinovat přípravu Národní inovační strategie ČR. Tato byla v březnu následujícího roku vládou přijata a vláda tuto oblast zařadila mezi nejvyšší priority.

NIS jako východisko pro formulaci inovační politiky ČR

Cílem předkládaného materiálu Národní inovační strategie (NIS) je vytvořit předpoklady a položit základ pro formulaci inovační politiky České republiky

1) rada vlády pro výzkum a vývoj, lidská práva a lidské zdroje by měla v listopad 2004 předložit návrh Národní inovační politiky na léta 2005 až 2008

2) rada vlády pro výzkum a vývoj, lidská práva a lidské zdroje má ve spolupráci s místopředsedou vlády a ministrem financí a vládě do března 2005 předložit návrh nutných legislativních změn pro oblast inovací, případně návrh věcného záměru zákona o inovacích.

Pojem inovace

Pro lepší představu o cílech NIS v ČR je třeba se orientovat v pojmech používaných pro tuto problematiku. Především co je inovace. NIS vychází z definice formulované Evropskou komisí:

„Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.“

Z této definice vycházejí další pojmy jako:

KULTURA INOVACE

Kultura inovace se stává důležitou jako součást, nebo spíše základní složka podnikové kultury. Ve chvíli, kdy jsou inovace jsou nedílnou součástí, stálou hodnotou a předpokladem činnosti organizace, se stává z podniku plnoprávný člen inovační společnosti. Pouze v případě kdy z jednorázové inovace podnik vytvoří trvale udržitelnou inovaci.

INOVACE A MARKETING

Inovace sama o sobě ekonomiku nespasí. Pro ekonomiku je důležitá interakce inovačního systému a ekonomické oblasti: široký okruh faktorů, mezi které patří výzkum, experimentální vývoj, adaptace, ochrana a komercializace nových výrobků, výrobních procesů a organizačních forem. Soudobá inovační politika dává pozornost nikoliv jen vývoji a výzkumu, nýbrž ekonomické a environmentální inovaci, která závisí ve stále větší míře nejen na výsledcích výzkumu, ale rovněž na kvalitě rozvinutí podnikatelských aktivit a na schopnosti jednotlivců, firem a regionů přizpůsobovat se stálým změnám a reagovat na společenskou objednávku..

Inovační firma – je zpravidla malá a střední firma, jejíž hlavním předmětem podnikání je realizovat projekt nového produktu do komerční zralosti a uvést jej na trh.

Inovační podnikání – je souborem podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací

Offsetové programy – jsou ekonomické kompenzace nákupu techniky, materiálu a služeb, financované ze státního rozpočtu a vyhlašované v rámci obchodních veřejných soutěží. Zahrnují zejména projekty na podporu exportu, transfer technologií a know-how, nové investice a zakládání společných podniků. Zvyšují konkurenceschopnost průmyslu a jeho exportní výkonnost, přispívají k přílivu zahraničních investic a podporují rozvoj regionů.

Průmyslový svazek, shluk – tzv. „cluster“, síť nezávislých firem, znalostních institucí (univerzity, střediska výzkumu a vývoje, technologické firmy), která propojuje výzkumná pracoviště a zákazníky do produkčního řetězce, jenž vytváří přidanou hodnotu.

Předstartovní financování – tzv. „seed capital“, zárodečná oblast financování nových projektů. Kapitál k ověřování konceptů (například průzkumem trhu), zejména však k počátečnímu rozvoji produktu a k založení nové firmy.

Spin-off – firma, vzniklá tím způsobem, že jeden či více zaměstnanců opouští organizaci za účelem vytvoření nové, sekundární firmy, významným způsobem vycházející z prvků činnosti primární organizace, kterou opouští. Ta má většinou i dominantní vliv v nové firmě.

Transfer technologií – je procesem časově ohraničeného převádění poznatků umožňujících inovovat výrobky, výrobní, pracovní a zkušební metody a služby.

Vědeckotechnický park – je fyzický, ale též kybernetický (virtuální) prostor, řízený specializovaným týmem, který poskytuje nadstandardní služby a jehož hlavním cílem je zvýšit konkurenceschopnost daného regionu.

EU a inovace

V 80. letech 20. století se začíná v EU projevovat zvýšený zájem o podporu inovačního podnikání. Ačkoli byly pojmy výzkum a vývoj a inovace pokládány za propojené, nebyly programy výzkumu a vývoje a programy podpory inovací propojené až do vzniku *European Research Area – ERA* v roce 1994. Program pro inovace a transfer technologií SPRINT 0 (1983) byl zaměřen na opatření systémového a organizačního charakteru. SPRINT 1 měl už za cíl podpořit transfer technologií vzhledem ke vzniku jednotného trhu v roce 1992.

Od roku 1994 a vzniku ERA se inovativní aktivity realizují také v rámcových programech ve výzkumu a vývoji.

Historickým milníkem se stal mimořádný summit v Lisabonu na jaře 2000, který se zabýval změnou paradigmatu společnosti a kde by formulován strategický cíl států EU. Proces pokládá důraz na konkurenceschopnost, informační společnost, sociální kohezi, vytvoření evropského prostoru výzkumu a inovací a příznivého prostředí pro zakládání inovativních podniků, zejména malých a středních. Na summitu v Barceloně na jaře 2002 byla podpora inovacím a podnikání prohlášena za jednu z priorit EU.

Po čtyřech letech si unie bohužel musí přiznat, že Lisabon nic velkého nepřinesl, což potvrdila i schůzka nejvyšších hlav Británie, Německa a Francie v březnu 2004. Dokonce to na plná ústa potvrdil i šéf Evropské komise Romano Prodi.

Koncepce podpory inovací

Ve světě existuje několik koncepcí podpory inovací. V zásadě jde o koncepci podpory v rámci resortu v decentralizované formě jako v USA, kde se přidává konkurenceschopnost podniků i tradice inovací. Naopak v Evropě jde o státně centralizované systémy podporující inovace plošně jako ve Finsku, nebo přes státní agentury jako ve Švédsku. Zvláštním úkazem je v EU Irsko, které se mimo jiné i díky masivním finančním investicím do vědy a výzkumu, vzdělání a inovací, dostala na imponující úroveň propojení vědeckého výzkumu a sféry výroby a obchodu.

Analýza současného stavu ČR

Česká Republika se v současné době nachází v době tvorby inovační strategie. Její realizace je základní funkcí systému inovačního podnikání v ČR. Nejdůležitější funkcí realizace je analýza a zároveň zlepšování podmínek pro rozvoj inovačního podnikání.

Inovační systém je tvořen 4 základními složkami:

1. **Řídící složky** – státní a veřejná správa, vláda, ministerstva, regionální a místní správa (legislativní, iniciační a regulační aktivity)
2. **Vzdělávací systém** – celoživotní učení, zahrnující počáteční a další vzdělávání
3. **Finance** – rizikový kapitál (venture capital), rizikové financování (risk funding), předstartovní kapitál (seed capital)
4. **Inovační podnikání** – firmy a subjekty, které se zabývají inovačními aktivitami v širokém slova smyslu (včetně hraničních oblastí jako jsou výzkum a vývoj, nové technologie a materiály, rozvoj lidských zdrojů, průzkum a rozvoj trhu, inovační marketing)

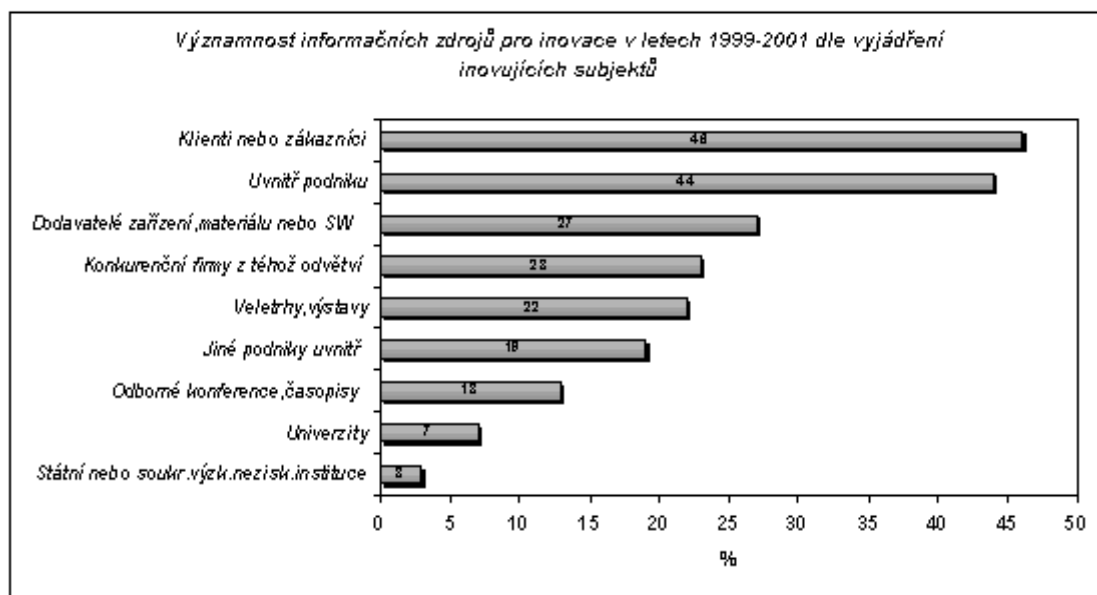
Inovační infrastruktura je tvořena systémem vztahů mezi jednotlivými specializovanými subjekty, které vzájemně spolupracují s cílem komercializovat výsledky výzkumu.

Systém inovačního podnikání tvoří subjekty, které se jakkoli zapojují do inovačních procesů

- **Orgány státní správy a samosprávy** (např. vláda ČR i jednotlivá ministerstva, Parlament ČR, regionální orgány, Úřad průmyslového vlastnictví)
- **Komory** (např. Agrární komora, Česká advokátní komora, Hospodářská komora ČR, Komora auditorů ČR, Komora patentových zástupců, Národní komitét ICC ČR)

- **Banky** (jednotlivé banky a zejména Bankovní asociace ČR)
- **Svazy, agentury, sdružení a nadace** (např. Asociace inovačního podnikání ČR, Asociace výzkumných organizací, CzechInvest, Česká asociace rozvojových agentur, Česká společnost pro nové materiály a technologie, Český svaz vědeckotechnických společností, Český svaz vynálezců a zlepšovatelů, Společnost vědeckotechnických parků ČR, Svaz českých a moravských výrobních družstev, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Technologické centrum AV ČR atd.)
- **Pracoviště výzkumu a vývoje** (např. Akademie věd ČR, vysoké školy, výzkumná a vývojová pracoviště a organizace)
- **Zahraniční agentury a organizace** (např. Mezinárodní inovační centrum, Technology Innovation Information, Technology Responce Network)
- **Podnikatelské subjekty** (zejména inovační firmy, které tvoří samotný základ systému inovačního podnikání)
- **Zákazníci, klienti, spotřebitelská veřejnost** (jednotlivci, občanská i profesní sdružení, kteří vytvářejí podněty, spotřebitelskou a tržní objednávku i zpětnou vazbu v inovačním podnikání).

Zajímavé je, spotřebitelé tvoří v ČR skupinu, která je největším zdrojem informací a podnětů pro inovační aktivity (46%); na druhé straně selhávají zcela vysoké školy (7%) a výzkumné neziskové instituce (3%). Poukazuje to na odtrženost vysokých škol od komerční sféry, která je naopak v inovačně vyspělých zemích základem úspěšné inovační politiky.



Inovační prostředí

Inovační prostředí zahrnuje jak celkový postoj společnosti k inovacím, tak i objektivní podmínky přispívající k rozvoji inovačních aktivit, stejně jako jejich základny institucionální.

Silné stránky, nadějně projekty a pozitivní vývoj

Především bychom měli mluvit o výchozích podmínkách naší země jako o tradici průmyslové výroby u nás a z toho vyplývající inovační potenciál jejich pracovníků, přes všechny problémy zvyšující se počet malých a středních podniků, které se zajímají o inovační procesy, rozvoj sítě vědeckotechnických parků.

Tento dokument je samozřejmě důkazem „svědomitého“ přístupu vlády ČR k tomuto tématu. Bohužel se k tomu vláda dostává až po 4 letech od formulace strategického cíle EU, i když je právě existence Lisabonského procesu nejsilnější příčinou vzniku tohoto dokumentu.

Přínosem by mohla být decentralizace veřejné správy, neboť se zdá že touto cestou by mohla nabýt teorie o rozvoji inovačních aktivit alespoň trochu správný směr. Centrální vláda stěží v době, kdy se potká s problémy jak se udržet u moci a kdy se ve státním rozpočtu bojuje o každou položku, může hrát roli výrazného reformátora společenského paradigmatu. Regionální vlády naopak lépe formulují své potřeby a cesty vedoucí k naplnění těchto potřeb. Další výhodou vidím ve snaze zviditelnit se v očích veřejnosti oproti centrální vládě, kdy by se v krajích mohly realizovat projekty, které nenacházejí v celostátním rozměru dveře do státního rozpočtu pootevřené. Důkazem budiž Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje nebo projekt BRIS, které se nacházejí na rozdíl od NIS alespoň v počátečním stadiu. Otázkou ovšem bude, zda najdou tyto projekty odvahu naplnit své mnohdy velice sebevědomé cíle.

Mezi nadějně projekty počítá vláda *programy podpory malých a středních podniků (MSP)*. Nejde však o programy přímo podporující inovační aktivity, ale o programy stabilizující tento sektor. Především jde o různé záruky za poskytované úvěry atd., které umožňují těmto firmám získávat peníze, ke kterým se nemohly dostat pokud by tato pomoc nefungovala, protože nedisponují potřebným kapitálem. Tyto programy jsou financované především ze státního rozpočtu.

Pro léta 2001-2004 bylo schváleno 17 programů podpory MSP. V letech 2001 a 2002 byly programy rozděleny na plošné, s působností na celém území ČR, náležející do rozpočtové kapitoly Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO), a regionální, v rozpočtové kapitole Ministerstva pro místní rozvoj (MMR). A rok 2003 bylo vyhlášeno již jen 11 programů s působností na celém území ČR s cílem zvýšit jejich účinnost s tím, že všechny programy náležely do rozpočtové kapitoly MPO. Šlo o programy ZÁRUKA, KREDIT, TRH, START, KOOOPERACE, SPECIÁL, MARKETING, DESIGN, PORADENSTVÍ, REGENERACE a VESNICE.

Mezi další podpořené projekty patří programy výzkumu a vývoje *TECHNOS* (výzkum nových technologií, materiálů a výrobků a program reprodukce majetku *PARK*, v jehož rámci bylo podpořeno sedm vědeckotechnických parků.

Sektorový operační program Průmysl (SOK Průmysl) má za cíl, realizovat konkrétní opatření a to dle pravidel používaných v členských státech EU pro strukturální fondy, ale s financována ze státního rozpočtu. V roce 2002 bylo vyhlášeno v rámci SOP Průmysl sedm programů, určených především na podporu rozvoje stabilizace regionálního průmyslu.

Další úspěchem bylo zapojení do programu *EUREKA (Program evropské spolupráce v oblasti aplikovaného a průmyslového výzkumu a vývoje)*. Hlavním cílem tohoto programu je zapojení nekomerční vědecko-výzkumné sféry do tržní ekonomiky. Podporuje tak konkurenceschopnost evropského průmyslu a k rozvoji příslušné infrastruktury.

Dalším kladem je fungující *Asociace inovačního podnikání ČR (AIP ČR)*, která se podílela na konstituci rámcového systému inovačního podnikání. V rámci AIS ČR běží program Inovace XXI v jehož rámci běží projekty jako Národní síť vědeckotechnických parků, Národní transferová síť, Technologické regiony nebo cena Inovace roku. AIP ČR se věnuje i přípravě odborníků, výzkumu, vývoji atd.

V poslední době se podařilo v oblasti péče o ochranu průmyslových práv dosáhnout plné kompatibility s úpravou komunitární a s obdobnými úpravami v členských státech. Právní ochranu poskytuje na standardní evropské úrovni Úřad průmyslového vlastnictví jako národní patentový a známkový úřad. Bohužel v oblasti aplikace ochrany průmyslových práv se nedaří dosáhnout úrovně států evropské unie.

Slabé stránky, výrazné nedostatky, negativní vývoj

Největším nedostatkem NIS je stálý nedostatek finančních zdrojů a přetrvávající slabá podpora investičního podnikání ze strany státu.

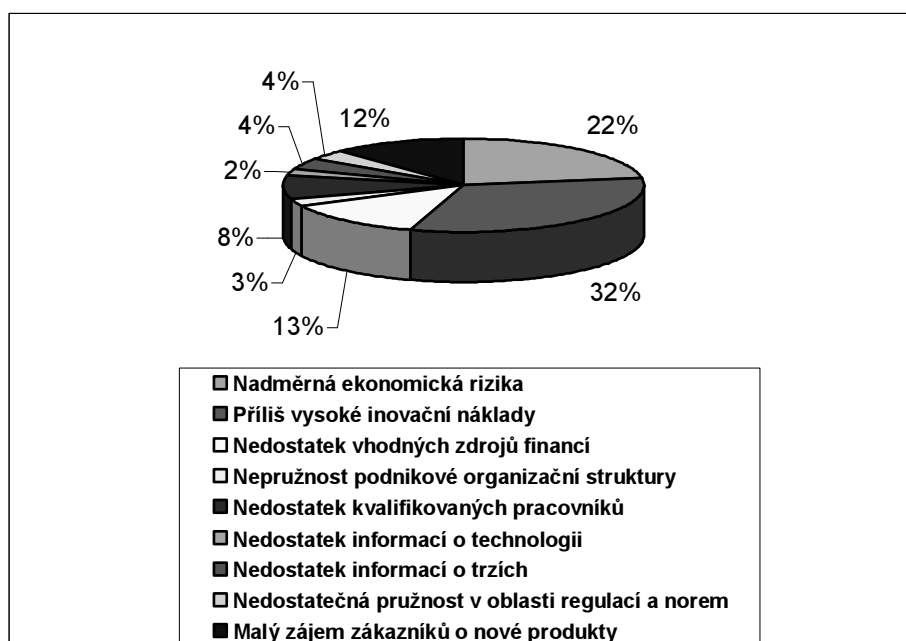
Podle Evropského inovačního zpravodaje (*European Innovation Scoreboard*) jsou našimi největšími nedostatky tyto jevy:

- velice nízký počet patentových přihlášek *per capita*
- velmi nízký počet inovačních firem
- malý objem předstartovního, zárodečného financování (tj. seed capital)

Příčiny těchto jevů vězí v:

- malý důraz na patenty, zejména realizované
- nedostatečná péče výzkumných a podnikatelských kruhů o ochranu průmyslových práv
- malá podpora aplikovaného výzkumu
- neuspokojivá praxe v oblasti transferu výsledků do praxe
- malý objem venture capital – rizikového kapitálu

Faktory omezující inovace



Systemové nedostatky inovačního systému

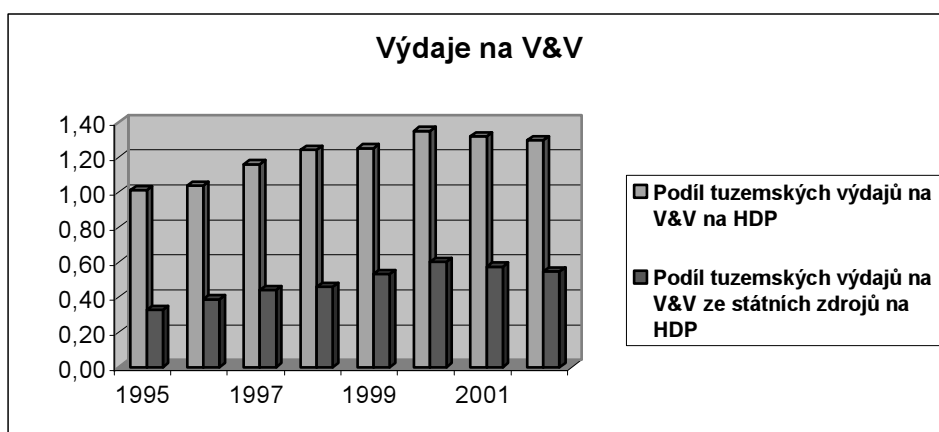
Statistické údaje dokazují zřetelně obecnou korelaci mezi výší investic do vzdělávání, vývoje, výzkumu a inovací a růstem HDP. Samotný takový vklad, ať už je jakkoliv vysoký, však není samospasitelný. Bez fungujícího a dobře propojeného systému různých prvků a vazeb se podpora a rozvíjení inovačních aktivit částečně rozplývají v mlze.

Pokud vezmeme v úvahu, že vzhledem k poměrně nízké produktivitě práce v ČR nebude reálné v nejbližším časovém horizontu výrazně navýšit výše uvedené investice – nezbyvá než se pokusit stávající investice alespoň nepromarnit, respektive efektivně využívat.

1. financování výzkumu a vývoje a inovačních činností,
2. politický a legislativní rámec pro inovační a podnikatelské aktivity,
3. komunikace mezi výzkumnou sférou a podnikatelskou, výrobní oblastí.

Financování výzkumu, vývoje a inovačních činností

Jedním ze závažných ukazatelů, podle nichž se posuzuje připravenost národní ekonomiky k budování společnosti znalostí, je podíl hrubého domácího produktu, věnovaný ze státního rozpočtu na podporu výzkumu a vývoje. České vlády se opakovaně zavázaly k dosažení podpory výzkumu a vývoje v úrovni, kterou v průměru dosahovaly země Evropské unie, tedy 0,7 % HDP. Tento závazek nebyl dosud nikdy dodržen. V letošním roce to bude 0,58 %, v dalších 2 letech počítá *Národní politika výzkumu a vývoje ČR*, schválená vládou dne 7. Ledna 2004 s hodnotami 0,59 % a 0,60 % HDP. Vedle tohoto nepříznivého vlivu se projevuje i struktura jednotlivých kapitol rozpočtu *výzkumu a vývoje*. Z pohledu transferu výsledků *výzkumu a vývoje* do praxe by, stejně jako v rozvinutých zemích, měla mít přednost podpora aplikovaného výzkumu před výzkumem základním. V ČR je naopak většina podpory výzkumu a vývoje směřována do základního výzkumu, navíc v podobě institucionálního financování, které do značné míry petrifikuje strukturu výzkumné základny a nemotivuje pracovníky výzkumné sféry k péči o transfer výsledků.



Závažným problémem je rovněž chabá poptávka po výsledcích výzkumných řešení. Jednou z příčin je neuspokojivá situace části podniků, které jsou i nadále v rukou českých podnikatelů. Ty většinou bojují o přežití, nezdědka nemají ještě definitivně vyjasněné vlastnické poměry a inovační aktivity rozhodně nejsou jejich prioritami. Zahraniční podnikatelé zase obvykle realizují v ČR vlastní technologie a jejich hlavním hnacím motorem je úspora nákladů. Z tohoto pohledu se jeví zakládání nových inovativních firem ještě významnější. Pro ně je nutno vytvářet podmínky, jejichž škála je velmi široká. V oblasti financování jde zejména o poskytnutí podpory vznikajícím firmám v raném stadiu jejich existence, získávání výhodných podmínek nájmu potřebných prostor, dalších forem rizikového kapitálu a další. Vedle toho je nezbytné normalizovat podmínky pro vedlejší činnost příspěvkových organizací a veřejných vysokých škol tak, aby byly motivovány k zakládání spin-off firem.

Nesmírně významným, avšak v ČR dosud opomíjeným zdrojem prostředků jsou nepřímé nástroje podpory výzkumu a vývoje. Daňové úlevy pro ty, kdož věnují prostředky na výzkum a vývoj, či podporují inovace ve svém podniku, jsou jednoduchým, administrativně nenáročným a velmi efektivním nástrojem podpory rozvoje firem.

Klasickou formou financování ve sféře inovací je úvěr, či investice do kmenového jmění. Investice do inovačních aktivit je však u nás vždy vnímána jako vysoce riziková. Naopak je tomu v zahraničí, kde řada významných bank chápe investice do nových technologií jako vysoce návratný a výnosný segment jejich aktivit.

Určitou šancí pro nejbližší období při spolufinancování některých aktivit v oblasti inovačního procesu je možnost využívat finanční podpory ze strukturálních fondů EU.

Politický rámec pro inovační aktivity

Česká politická reprezentace nevěnovala dlouhodobě problematice inovací dostatečnou pozornost. Tato situace se však začíná měnit. Vláda ČR se svým usnesením č. 282 ze dne 19. března 2003 přihlásila k Lisabonskému procesu a dala tak jasně najevo, že problematika inovací je jednou z jejích priorit. Sama tato strategie je dokladem toho, že vláda se problematice inovací začala věnovat.

Komunikace mezi výzkumnou a podnikatelskou oblastí

Plánovaná ekonomika používala jako mezičlánek resortní výzkumné ústavy. Ty, i když nepružně, ale přeci jen nabízely výrobní sféře dokumentaci, ať už ke zlepšení stávajících výrobků nebo pro výrobky nové. Výzkumné ústavy však byly většinou (někdy i překotně) rušeny. V rámci úsporných opatření management transformovaných podniků často zrušil i svá vlastní vývojová oddělení. Podniky nově vzniklé většinou spatřily světlo světa za cenu fatálního množství záruk, hypoték a dluhů. Na jakýkoliv výzkum neměly ani pomyslení, natož reálné prostředky.

V ČR chybí důsledné propojení obou sfér, protože nám stále chybějí kompetentní a specializované agentury pro transfer technologií.

Strategické záměry

Ve druhé části tohoto dokumentu jsou rozebrány kroky vedoucí k požadované kvalitě a funkcím inovačního podnikání v ČR.

Dosud vláda spravovala tuto oblast jako jednu z mnoha oblastí, které vytvářejí společnost ČR, a to podle politických priorit, strategických záměrů, oborových a státních politik a koncepcí. Ty vycházely jak z podmínek země (vnitřních podmínek) tak braly v úvahu i stav okolního civilizovaného světa (vnější podmínky). Mezinárodní spolupráce se dosud odehrávala na bázi dobrovolnosti a vzájemné výhodnosti.

K dosažení cíle, vytyčeného v Lisabonu 2000, je potřeba zaměřit a cíleně rozvíjet oblasti, které jsou pro vytvoření znalostní politiky klíčové. Jsou to vzájemně propojené oblasti: vzdělání, výzkum a vývoj a inovace. Vláda ČR v roce 2000 přijala první a v roce 2004 druhou Národní politiku výzkumu a vývoje ČR. Na toto by mělo navazovat schválení Národní inovační politiky, která by se spolu s NIS stala základními dokumenty k vytvoření a správě inovačního systému státu. K tomuto by měla vláda využít nástroje přímé i nepřímé.

Nástroje přímé

Legislativní

V této sféře je nutno:

- vymezit kompetence v oblasti inovací
- vytvořit vstřícné právní prostředí pro inovace,
- nově legislativně definovat náplň činnosti a poslání akademické sféry (vzdělávání a výzkumnou práci musí doplňovat i praktická spolupráce s výrobním a podnikatelským sektorem, zejména při vzniku spin-off firem a transferu inovací)
- uvést do života klíčový nástroj inovace – rizikový kapitál
- vytvořit podmínky pro usnadnění mobility pracovníků v oblasti inovací

Finanční

V této sféře je nutno silně a trvale podporovat:

- systém vzdělávání
- systém vývoje a výzkumu
- systém inovací
- spolufinancování projektů navázaných na strukturální fondy EU

Organizační

V této sféře je nutno:

- optimalizovat organizační a institucionální uspořádání, které by zajišťovalo efektivní správu a řízení jak systému vzdělávání, tak i vědního a inovačního systému.
- iniciovat vznik mezičlánků mezi odpovědnými ústředními orgány státní správy a vlastními výzkumnými a vývojovými institucemi. Mělo by jít o agentury (respektive rady, neziskové organizace, výzkumné jednotky), které by zajišťovaly administraci programů, záležitosti financování, hodnocení atd.

Politické

V této sféře je nutno:

- ztotožnit se s přesvědčením, že vědecký a technický rozvoj spolu s inovacemi je skutečně základním hnacím motorem pro ekonomický a sociální růst a že je proto nezbytné do něj cíleně a soustavně investovat,
- prosazovat vzdělávání, výzkum, vývoj a inovace (inovační proces) jako trvalou státní prioritu a to napříč celým politickým spektrem,
- provázat strategie vzdělávání, výzkumu a vývoje i inovací, které nastaví východiska a nástroje k dosažení vytyčené priority,
- přijmout odpovídající národní a regionální politiky a jejich zajištění legislativní, finanční a institucionální na úrovni národní i regionální.

Metody a postupy

Rozvíjení inovační kultury

Pro vznik a rozvíjení kultury v oblasti inovací je třeba:

- podporovat vzdělávání a nadstavbový výcvik v oblasti inovací
- vytvořit podmínky pro zvýšení mobility výzkumných pracovníků, studentů a učitelů,
- zvýšit zájem veřejnosti o proces inovace, vybudování a zajištění soustavné podpory v oblasti PR,
- motivovat regionální orgány k podpoře inovací.

Komunikace s veřejností a médií

V oblasti PR a médií je třeba:

- zajistit informovanost veřejnosti o záměrech vlády při přípravě Národní inovační politiky ČR,
- zlepšit součinnost s masmédií, zejména tiskem, rozhlasem a televizí, s odbornými časopisy.
- zřídit speciální webové stránky pro prezentaci českého inovačního procesu

Organizační aspekty, spolupráce výzkumu a podnikové sféry

Největší slabinou evropské ekonomiky je podle Evropské komise (Bílá kniha) malá schopnost využívání výsledků výzkumu a vývoje v praxi. Příčinou tohoto stavu je, že někde neproběhla transformace vědního systému, která musí následovat po změně paradigmatu inovačního procesu. Jde především o propojování výzkumu na vysokých školách s průmyslem.

To platí ještě více pro ČR, proto je třeba zajistit:

- pružnou a efektivní spolupráci orgánů státní správy zodpovědných za vzdělání, výzkum a vývoj, technologie, rozvoj podnikání a regionální rozvoj.
- podporu rozvoje inovačního podnikání založit na principu vzájemného partnerství všech účastníků
- vytvoření podmínek pro zlepšení spolupráce výzkumu a vývoje s průmyslovými podniky
- zapojení státní správy do budování vědeckotechnických parků a usnadnit přístup malým a středním firmám k výsledkům výzkumu (novým technologiím),
- propojení sféry výzkumu a sféry podnikatelské. Řešením je vznik kompetentních a specializovaných agentur pro transfer technologií.
- důslednou kontrolu přínosu vynakládaných prostředků na vstupu i výstupu.

Efektivní využívání výzkumu a vývoje k inovacím

Pro efektivní využívání výzkumu a vývoje k inovacím je třeba:

- podporovat vznik technologicky orientovaných firem,
- prohloubit spolupráci mezi výzkumem a vývojem a uživateli výsledků výzkumu, zejména průmyslem,
- posilovat výzkum prováděný podniky, např. daňovými odpisy prokazatelně inovačních nákladů,
- zřizovat výzkumné instituce aplikovaného výzkumu v oborech high-tech
- zajistit správnou funkci managementu při využívání výsledků výzkumu k inovacím, zejména pomocí celoživotního učení („*life-long learning*“).

Podpora inovací

Pro nezbytnou podporu inovací je třeba:

- posílit koordinaci politiky inovací, výzkumu a vývoje, respektive zajistit jejich přímé propojení s politikou vzdělávací, ekonomickou, sociální a environmentální. Nastartovat ucelené programy na národní úrovni (typu Národní program výzkumu) a schválit Národní inovační strategii (NIS) propojenou s Národní politikou výzkumu a vývoje. Posílit podporu a kapacity pro aplikovaný výzkum,
- ustanovit formy nepřímé podpory výzkumu a vývoje (daňové zvýhodnění, dále snazší dostupnost úvěrů pro malé firmy při investování do výzkumu a vývoje, podpora investic do „rizikových“ výzkumných záměrů) a posílit orientaci na výsledky.
- stanovit jasné výkaznictví nákladů a jasný, ale důkladný systém kontroly
- finančně podpořit výzkum ze státního rozpočtu tak, aby veřejné prostředky vynakládané na tuto oblast dosáhly v souladu s cíli Lisabonského procesu co nejdříve alespoň 0,7% HDP, do roku 2010 potom alespoň 1% HDP,
- ekonomicky a legislativně podpořit cílený prekompetitivní výzkum, vytvářet inovační sítě, zahrnující veškerá výzkumná pracoviště,
- podporovat různé druhy a nové formy učení včetně doktorandského studia i studia organizovaného v podnikovém sektoru
- poskytovat atraktivní příležitosti i pro kvalitní výzkumníky ze zahraničí,
- podporovat a finančně motivovat práci špičkových vědeckých odborníků, legislativně podpořit mobilitu (tuzemskou i zahraniční) výzkumníků, zaměřit se na lepší stimulaci mladých lidí k vědecké kariéře,
- podporovat výzkumné a inovační aktivity na vysokých školách,
- popularizovat systematicky výzkum, vývoj a inovace, tím probouzet a udržovat zájem nejmladší generace o tuto oblast.

Nástroje nepřímé

Vnitřní vlivy

Inovační infrastruktura

Pro kvalitní inovační infrastrukturu je třeba:

- vytvářet inovační infrastrukturu jako systém vztahů mezi jednotlivými výzkumnými, vývojovými, výrobními, obchodními a dalšími specializovanými partnery, zdokonalovat systém inovačního podnikání v ČR, včetně inovační infrastruktury ČR,
- upřesnit úlohu hlavních partnerů v oblasti inovačního podnikání, zejména regionálních orgánů, pracovišť výzkumu a vývoje, zahraničních partnerů, bank a komor,
- stanovit kompetence ústředních orgánů státní správy v oblasti inovačního podnikání,
- vymezit úkoly podnikatelských subjektů, především inovačních firem, vědeckotechnických parků, pracovišť transferu technologií a podnikatelských inkubátorů,

- podporovat rozvoj a činnost vědeckotechnických parků a technologických center,
- motivovat vysoké školy k zapojení do inovační infrastruktury.

Personální a technické aspekty

Páteří výzkumu, vývoje a inovací jsou lidské zdroje. Proto je třeba zajistit:

- základ přípravy odborníků v této oblasti ve vzdělávání od základního školství až k doktorandům,
- vznik provázaného systému celoživotního vzdělávání,
- včlenění tematiky inovačního podnikání do kurikula středních a vyšších odborných škol,
- stanovení a dodržování morálních norem a etických aspektů, podporujících inovace.
- naplňování a realizaci etického kodexu uplatňování pravidel etického kodexu ve vztazích mezi partnery inovačního podnikání účinnou kontrolu dodržování etického kodexu účastníků inovačního procesu.

Vnější vlivy

Mezinárodní spolupráce

V oblasti mezinárodní spolupráce je třeba:

- zaměřit aktivity na plnění akčního plánu Evropské unie v oblasti inovací,
- využít v plném rozsahu možnosti, které poskytují rámcové programy pro výzkum EU České republiky,
- zpracovat přehled mezinárodní spolupráce profesních svazů s inovačním zaměřením v ČR a koordinovat s nimi součinnost se zahraničními partnery,
- vyhodnotit strukturu a funkci systému inovačního podnikání v ČR a zpracovat návrh na jeho propojení s mezinárodními informačními sítěmi,
- zpracovat celostátní dlouhodobou koncepci pro networking v oblasti inovací s mezinárodním využitím sítě Internet,
- zlepšit bilaterální spolupráci v oblasti inovací se všemi vyspělými státy světa,
- posílit národní síť vědeckotechnických parků a prohloubit informační spojení s mezinárodními informačními sítěmi IASP, EBN, IRC, EUROINFO atd.,
- vyhodnotit a posílit spolupráci s těmi organizacemi OSN, které se zabývají tematikou inovačního procesu (Evropskou hospodářskou komisí, UNCTAD, UNIDO, CERN),
- rozvinout mezinárodní spolupráci při formování, podpoře a posilování inovačních struktur v ČR.

Poznámka autora:

Při zpracování seminární práce byly použity informace dostupné na internetových stránkách www.mmr.cz, www.techprofil.cz, <http://www.czso.cz> následně zpracované autorem.