

The background of the slide features a stylized map of the Czech Republic in shades of blue. Overlaid on the map is a network diagram consisting of white squares connected by thin white lines, representing a cluster or data flow. The map and network are set against a dark blue background.

BermanGroup

Statistická identifikace klastrů

Národní zpráva

shrnutí poznatků

- Zadavatel: **CzechInvest**
- Zpracovatel: **Berman Group**
- Datum: **únor 2006**

Autoři

- Ing. Petr Adámek, MBA, Berman Group – služby ekonomického rozvoje, s.r.o.
- Ing. Tomáš Vlasák, Berman Group – služby ekonomického rozvoje, s.r.o.
- Ing. Jan Stejskal, PS inovace, s.r.o.

Autorská práva

- Na zpracování tohoto materiálu zpracovatel společnost **Berman Group – služby ekonomického rozvoje, s.r.o.** (www.bermangroup.cz) spolupracoval se svým subdodavatelem společností **PS inovace, s.r.o.** (www.psinovace.cz). Tento materiál stejně jako všechny jeho části a ostatní výstupy studie „Regionální a národní ekonomická analýza ČR s cílem identifikace existujících a potenciálně konkurenceschopných klastrů“ (někdy uváděn pod zkráceným názvem „Statistická identifikace klastrů“) jsou vlastnictvím agentury CzechInvest. Použití materiálu nebo jeho částí podléhá autorskému zákonu a souhlasu agentury CzechInvest.

Loga



Kontakty

Na zadavatele

Mgr. Petra Hořinová,
manažerka projektu
petra.horinova@czechinvest.cz
CzechInvest - Agentura pro podporu
podnikání a investic
Štěpánská 15
120 00 Praha 2
Česká republika

Na zpracovatele

Ing. Petr Adámek, MBA
konzultant
adamek@bermangroup.cz
Berman Group – služby ekonomického
rozvoje, s.r.o.
Na Květnici 25
140 00 Praha 4
Česká republika

Ing. Jan Stejskal,
ředitel společnosti
stejskal@psinovace.cz
PS inovace, s.r.o.
Jírovцова 1
370 01 České Budějovice
Česká republika

Datum

19. leden 2006

Předmluva

Česká republika usiluje o výkonnou národní ekonomiku založenou na dovednostech a znalostech, tvorbě vysoké přidané hodnoty a kvalitním podnikatelském prostředí, ve kterém budou fungovat konkurenceschopné firmy zapojené do globálních hodnotových řetězců. Toto úsilí odpovídá cílům Lisabonské strategie, ke které se zavázaly členské státy EU, programovým prioritám vlády a je potvrzeno vládou schválenou Strategii hospodářského rozvoje České republiky, zaměřením a realizací operačních programů (zejména OPMP ale i OPRLZ) využívajících financování ze strukturálních fondů EU a v neposlední řadě i novými prioritami a strukturou institucí zaměřených na podporu ekonomického rozvoje. Klíčovou institucí pro realizaci tohoto úsilí v České republice je Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest, zadavatel tohoto projektu.

Dobrá současná výkonnost ekonomiky České republiky byla a je významně ovlivněna přílivem přímých zahraničních investic od druhé poloviny devadesátých let. Vedle růstu produktivity, exportní orientace a vytváření nových pracovních příležitostí přispěly přímé zahraniční investice k modernizaci a vyšší konkurenceschopnosti národní ekonomiky. Úspěch při získávání přímých zahraničních investic byl do značné míry dán faktory založenými na „přirozených“ či „tradičních“ přednostech podnikatelského prostředí České republiky, nebyl by však tak výrazný bez systematické snahy o uplatnění inteligentních politik veřejných intervencí v oblasti ekonomického rozvoje, a to na národní i lokální / regionální úrovni.

Budoucí prosperita České republiky je na výraznějším růstu ekonomických aktivit založených na znalostech a dovednostech do značné míry závislá. Naše konkurenceschopnost v oborech intenzivních na využití kvantity pracovní síly již klesá a bude se logicky nadále snižovat, ale tento (v zásadě pozitivní) trend je zatím jen pozvolna kompenzován růstem ekonomických aktivit s vyšší přidanou hodnotou. Chytrě formulované a efektivně implementované politiky veřejné intervence se mohou stát rozhodujícím stimulem pro rozvoj moderních a dlouhodobě konkurenceschopných ekonomických aktivit. Iniciace a podpora průmyslových klastrů prováděná CzechInvestem a regionálními partnery k takovým moderním technikám podpory ekonomického rozvoje patří.

Výsledky a výstupy tohoto projektu by se měly stát důležitým podkladem pro CzechInvest, Ministerstvo průmyslu a obchodu a ostatní veřejné instituce při dalším rozhodování o zaměření programů na podporu rozvoje průmyslu a podnikání v České republice, růstu regionální konkurenceschopnosti a pro přípravu dalších rozvojových iniciativ a programů realizovaných v České republice.

Naší ambicí je zároveň vytvořit základní datovou a poznatkovou základnu pro ty soukromé podniky a mimo-vládní instituce, které se rozhodnou spolupracovat na tvorbě a realizaci společných projektů rozvoje konkurenceschopnosti a prostřednictvím zapojení regionálních expertů a řady lidí v regionech přispět ke snaze CzechInvestu o zvětšování a vybavování odborné komunity, která se trvale věnuje aktivitám posilujícím mezinárodní hospodářskou konkurenceschopnost České republiky.

Ing. Petr Adámek, MBA
Berman Group
vedoucí projektu

Obsah

1	Úvod.....	7
1.1	Shrnutí cílů projektu	7
1.2	Shrnutí metodických postupů.....	8
1.3	Přehled hlavních poznatků z identifikace.....	9
2	Výkonnost české ekonomiky	11
2.1	Prosperita	11
2.2	Produktivita	14
2.3	Internacionalizace	16
2.3.1	Export.....	16
2.3.2	Zahraniční investice.....	21
2.4	Znalosti.....	24
3	Konkurenceschopnost a podnikatelské prostředí.....	27
3.1	Makroekonomické prostředí.....	27
3.2	Mikroekonomické podmínky konkurenceschopnosti	28
3.2.1	Podmínky faktorů (vstupy).....	29
3.2.1.1	Lidské zdroje a dovednosti pro novou ekonomiku	30
3.2.1.2	Dostupnost rizikového kapitálu pro high-tech odvětví	32
3.2.2	Podmínky poptávky	33
3.2.2.1	Zahraniční investice	33
3.2.2.2	Veřejné zakázky	33
3.2.3	Kontext firemní strategie a rivalry.....	33
4	Potenciál klastrů	35
4.1	Analýza globálně konkurenceschopných položek zahraničního obchodu na národní úrovni	35
4.2	Jemný národní long-list	38
4.3	Hrubý národní short-list.....	41
4.4	Regionální klastry.....	43
4.5	Nadregionální klastry - celorepublikové	47
4.6	Nadregionální klastry - ostatní	48
4.7	Služby	49
4.8	Multimodální klastry	51

5 Veřejná politika podpory konkurenceschopnosti v ČR..... 53

5.1	Měření konkurenceschopnosti	53
5.1.1	Národní úroveň a mezinárodní benchmarking	53
5.1.2	Nižší úrovně měření konkurenceschopnosti.....	54
5.1.3	Regionální úroveň a meziregionální srovnání	55
5.1.4	Úroveň klustrových iniciativ	56
5.2	Zdroje a prameny dat.....	57
5.2.1	Problémové aspekty dat pro měření regionální konkurenceschopnosti.....	57
5.2.2	Přehled datových zdrojů pro jednotlivé charakteristiky.....	57
5.2.2.1	Počet podnikatelských subjektů	59
5.2.2.2	Procentní podíl významnosti oborů.....	60
5.2.2.3	Produktivita práce	60
5.2.2.4	Mzdy	60
5.2.2.5	Tvorba hrubého fixního kapitálu.....	61
5.2.2.6	Rizikový kapitál	61
5.2.2.7	Platební bilance resp. přímé zahraniční investice.....	61
5.2.2.8	Programové financování	62
5.2.2.9	ICT – Informační a komunikační technologie (Informační společnost).....	62
5.2.2.10	Vzdělávání.....	63
5.2.2.11	Výzkum a vývoj	63
5.2.2.12	Průmyslová práva a licence	64
5.2.2.13	Specializovaná inovační infrastruktura	64
5.3	Závěry a doporučení	65
5.3.1	V obecné rovině.....	65
5.3.2	Ve vztahu k seznamům	65
5.3.3	Ve vztahu ke krajům a městům	66
5.3.4	Ve vztahu k programu Klustry.....	66
5.3.5	Ve vztahu k následnému výzkumu	67

Přílohy

- A. Profily z národního dlouhého seznamu mezinárodně konkurenceschopných odvětví včetně regionální distribuce
- B. Databáze odvětví zpracovatelského průmyslu včetně výpočtů lokalizačních koeficientů, regionálních podílů významnosti a relativního celostátního významu, údajů o produktivitě (konkurenceschopnosti) jednotlivých odvětví v jednotlivých regionech

1 Úvod

Projekt Zpracování regionální a národní ekonomické analýzy ČR s cílem identifikace existujících a potenciálních konkurenceschopných klastrů (zde Statistická identifikace klastrů) byl zahájen 20. září 2005 po podpisu smlouvy mezi zadavatelem, Agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest (dále jen CzechInvest nebo zadavatel) a zpracovatelem, společností Berman Group – služby ekonomického rozvoje, s.r.o. (dále jen Berman Group nebo zpracovatel). Podpis smlouvy následoval po vyhlášení výsledků výběrového řízení na tuto zakázku, které se uskutečnilo v srpnu 2005. V rámci tohoto výběrového řízení byla zadavatelem vyhodnocena jako nejvýhodnější nabídka společnosti Berman Group.

1.1 Shrnutí cílů projektu

Struktura cílů projektu vychází ze zadávací dokumentace a obsahuje obecný cíl, konkrétní cíl a řadu specifických cílů, které určují zejména obsahovou náplň výstupů projektu. Tyto cíle společně vymezují základní činnosti projektu, jejich účel a zaměření, ale zároveň naznačují jakým způsobem a k čemu budou využity výstupy tohoto projektu v další činnosti zadavatele, jiných institucí zabývajících se veřejnou podporou konkurenceschopnosti v České republice, ale i soukromými podniky, které usilují o spolupráci mezi sebou navzájem a s veřejným sektorem při hledání cest jak zvýšit vlastní a společnou konkurenceschopnost v globálním měřítku.

Obecný cíl:

Získání podrobných informací a podkladů pro připravované programy zvýšení konkurenceschopnosti klíčových sektorů výroby a služeb formou podpory rozvoje a spolupráce mezi státními i soukromými investory.

Konkrétní cíl:

- Identifikace možností vzniku a rozvoje odvětvových seskupení – klastrů v České republice.

Specifické cíle:

- Popsat detailně potenciál pro rozvoj konkurenceschopnosti a inovací všech 14 českých regionů na úrovni NUTS 3 (včetně Prahy), což regionální samosprávě a agentuře CzechInvest umožní stanovit priority a cíle pro budoucí programy podpory.
- Identifikovat konkurenceschopná a potenciálně konkurenceschopná odvětví na celostátní i regionální úrovni, která budou cílem soustředěné podpory z rozvojových programů státu a EU v příštím programovacím období 2007 – 2013.
- Určit stávající a latentní klastry na celostátní, regionální i subregionální úrovni, které jsou nebo by mohly být konkurenceschopné v mezinárodním měřítku. Tyto údaje budou využity pro navazující hloubkovou studii, zaměřenou na analýzu identifikovaných klastrů.
- Identifikovat zdroje dat od EU, vlády ČR, veřejných institucí a poskytovatelů ze soukromého sektoru, které lze použít k identifikaci konkurenceschopných klastrů na celostátní, regionální i sub-regionální úrovni.

1.2 Shrnutí metodických postupů

Pro realizaci cílů projektu zvolil zpracovatel metodiku analýzy shora dolů stavící především na datech o zahraničním obchodě, která expertům poslouží k výpočtu podílu České republiky na globálním obchodování v jednotlivých zbožových skupinách / odvětvích. Nadprůměrně se podílející odvětví / výrobky na exportu ČR budou východiskem pro další analytické práce, jejichž cílem bude identifikovat a předběžně charakterizovat klíčová průmyslová odvětví v jednotlivých krajích ČR (na úrovni NUTS 3), která mohou představovat potenciál pro vznik globálně konkurenceschopných klastrů. Tento způsob analýzy se nazývá shora-dolů (z anglického výrazu top-down).

Národní úroveň – dlouhý seznam. Princip top-down analýzy spočívá v statisticky podložené identifikaci klíčových konkurenceschopných odvětví pro celý stát v mezinárodním kontextu a po očištění od rušivých vlivů a další stratifikaci vybraných odvětví podle nejrozličnějších kritérií „národního významu“ v sestavení dlouhého seznamu (tzv. long-listu) odvětví, které mohou tvořit základ pro mezinárodně konkurenceschopné klastry.

Národní úroveň – „krátký“ seznam. Dlouhý seznam byl vstupem pro další práci, při které experti ze seznamu odebírají nerelevantní odvětví (zbožové kategorie) a naopak přidávají ta odvětví, která se na seznam nedostala, ale existuje předpoklad, že mohou tvořit základ pro konkurenceschopné klastry.

Regionální úroveň – dlouhé seznamy. Dalším krokem ve směru shora dolů je geografická lokalizace zdrojů mezinárodní konkurenční výhody v rámci České republiky, tj. pro každé odvětví z identifikovaného národního seznamu byla provedena analýza hustoty výskytu vybraných ukazatelů na nižších územních úrovních – pro potřeby této studie na úrovni NUTS 3. K tomuto účelu byla využita specializovaná subdodávka od ČSÚ, který pro potřeby projektu zpracoval na úrovni krajů ČR (NUTS 3) data o exportu podle standardní klasifikace SITC rev. 3 na 2 ciferné úrovni (respektive na 3 ciferné úrovni pro vybraná odvětví z národního longlistu).

Regionální výběry a charakteristika. Výběr odvětví pro další výzkum v regionech a pro určování potenciálu vzniku klastrů byl proveden na základě dostupných výsledků předešlých fází projektu experty z týmu zpracovatele, zástupci zadavatele projektu a regionálními experty. Jedná se o výběr expertní, tedy nemusí se shodovat se současnými politickými prioritami podpory ekonomického rozvoje v jednotlivých krajích.

Průzkumy a pohovory v regionech. Přímo v regionech proběhla na velmi jednoduchém principu další doplňková analýza za účelem přesnější charakteristiky podmínek již vybraných odvětví. Tato analýza se zaměřila na: geografický rozsah, hustotu, hloubku a záběr klustru, případně jeho aktivity, inovační kapacitu a přehled současných forem spolupráce. Analýza byla provedena na základě průzkumů, které provedli regionální experti formou pohovorů se zástupci relevantních institucí a firem v jednotlivých krajích. Závěry z průzkumů jsou obsahem jednotlivých regionálních zpráv.

1.3 Deset hlavních poznatků z projektu statistické identifikace klastrů v ČR

Za prvé, klíčové hodnotové řetězce České republiky s prokázaným napojením na globální obchod a směnu zboží s relativně vysokou exportní silou České republiky lze hledat v těchto okruzích ekonomických činností a produktů: automobily a jejich komponenty, elektrotechnika, strojírenství, chemie a pivo.

Za druhé, na regionální úrovni lze ve všech krajích identifikovat klíčová odvětví, nebo odvětví, která jsou součástí nadregionálních kompetenčních uskupení napojených do světového obchodu prostřednictvím exportu. Úroveň exportu z krajů je nestejná, přesto jsme v každém z nich identifikovali koncentraci vyšší než průměrnou u alespoň 20ti položek exportu z celkového seznamu 97 relativně konkurenceschopných položek zahraničního obchodu České republiky.

Za třetí, na nadregionální úrovni jsme vypožorovali řadu společných znaků mezi identifikovanými (kombinacemi metod shora a zdola) krajskými koncentracemi ekonomických činností, které nám umožňují předpovědět tuto následující geografickou oborovou nadregionální distribuci: Polabí – chemie, Jihozápad a severozápadní Morava – dřevo, Jih (Vysočina, Jihočeský kraj) – zdravé potraviny, sever Čech – sklo, severovýchod Čech – technické textilie, obaly, jihozápadní Morava – letadla.

Za čtvrté, Praha a Střední Čechy (ne celé území Středočeského kraje) tvoří v rámci regionálních rozdílů v České republice společně nejsilnější „přirozený“ kraj, který je jedním z motorů české ekonomiky a zároveň v současnosti centrem pro nejsilnější průmyslové uskupení – automobilový průmysl.

Za páté, služby jsou přirozenou součástí podporující konkurenceschopnost a produktivitu každého identifikovaného klastru. Kromě toho navrhujeme koncept, kterým posuzovat možné iniciativy typu klaster služeb se strategickým významem pro Českou republiku. Tyto aktivity již v České republice jsou v mnoha dokumentovaných případech lokalizovány a přicházejí ve stále větší míře motivovány jednak pobídkami v oblasti strategických služeb, ale spíše díky příznivým faktorům a dalším parametrům podnikatelského makro- a mikro- prostředí ČR. Zatím se lokalizují zejména v Praze s potenciálem usídlit se ve velkých centrech. V rámci této studie jsme nevypožorovali žádný vzorec, který by nás opravňoval tvrdit, že v některé z těchto strategických aktivit vzniká klaster Porterova typu.

Za šesté, v rámci terénního šetření jsme identifikovali řadu okruhů průřezových činností, které mají dlouhodobý potenciál přispět k mezinárodní konkurenční výhodě České republiky. Tyto okruhy se soustřeďují zejména kolem interakce jednotlivých oborů klíčových pro Českou republiku s moderními vědními disciplínami – biologie-elektronika a strojírenství, environmentální technologie a energetika alternativních zdrojů, informační a komunikační technologie, inteligentní systémy řízení a součástky, apod.

Za sedmé, dostupná statistika pro měření konkurenceschopnosti se lepší, ale stále není dostatečná. Vytvořili jsme seznam kvalitativních faktorů a identifikovali k nim možné datové zdroje, ze kterých by kraje mohly v budoucnu čerpat informace podstatné pro měření konkurenceschopnosti regionálních klasterových uskupení.

Za osmé, mezinárodní konkurenceschopnost a klastery jako koncept a jejich význam pro regionální ekonomický rozvoj nejsou zatím široce chápány ve veřejném ani soukromém sektoru a nejsou prozatím prioritou veřejných politik na nižší než národní úrovni.

Za deváté, doporučujeme po statistické identifikaci pokračovat v analýze klíčových hodnotových řetězců pracemi v terénu a prověřit strategické vazby jednotlivých odvětví s institucemi a mezi sebou s cílem popsat zdroje a možnosti rozvoje konkurenční výhody jednotlivých klastrových uskupení.

A konečně za desáté, navrhujeme využít příležitosti nového programovacího období ke stimulaci procesů vedoucích k dosažení globální konkurenční výhody na národní úrovni a v krajích, a to nejen pomocí nového programu „Klastry“, jehož základní okruhy změn navrhujeme v této zprávě, ale i pomocí meziresortní spolupráce a začlenění principů zvyšování konkurenceschopnosti jako ústředního motivu pro angažovanost veřejného sektoru směrem k podpoře rozvoje ekonomiky a aktivit soukromých firem.

2 Výkonnost české ekonomiky

Konkurenceschopnost lze v českém prostředí považovat stále za relativně nový koncept, který se jenom pozvolna stává předmětem zájmu veřejné politiky. Na mezinárodní úrovni se výzkumem konkurenceschopnosti a jejího vlivu na prosperitu, životní úroveň a ekonomický rozvoj zemí a regionů zabývá již desítky let celá řada významných akademiků a institucí, ale i vlád, které na rozvoji mezinárodní konkurenceschopnosti staví své priority a programy. Výjimkou nejsou ani nadnárodní uskupení a společenství - Evropská unie, OECD a Světová banka vidí v rozvoji konkurenceschopnosti nástroje stejně tak k udržení životní úrovně v oblastech vyspělého světa jako k odstranění chudoby a zajištění základních životních podmínek v oblastech nedotčených technologickým pokrokem.

Základním předpokladem porozumění konkurenceschopnosti na národní úrovni je znát zdroje národní prosperity. Kvalita života v zemi je dána **produktivitou ekonomiky**, která se měří hodnotou zboží a služeb vytvořených na jednotku lidských, kapitálových a přírodních zdrojů dané země. Produktivita závisí nejen **na hodnotě** vytvořených výrobků a služeb měřených v cenách, za které mohou být tyto výrobky a služby prodány na otevřených trzích, ale i **na efektivitě**, s jakou jsou tyto výrobky a služby tvořeny.

Závěry světového výzkumu v této vědní disciplíně ukazují, že konkurenceschopnost je třeba chápat, měřit a podmiňovat produktivitou. Produktivita umožňuje zemi (regionu, skupině zemí) vysokou mzdovou úroveň, silnou měnu a zajišťovat atraktivní návratnost investic (kapitálu) a zprostředkovaně i vysokou životní úroveň. Tyto závěry platí obecně pro jakoukoli zemi, která se účastní volného obchodu v mezinárodní soutěži.

Výkonnost české ekonomiky lze v posledních letech hodnotit jako dobrou, hrubý domácí produkt ve stálých cenách v posledních pěti letech meziročně roste, a to ve všech případech rychleji než průměrně v zemích EU-25 nebo EU-15. Růst meziročního HDP je spravedlivým komparativním ukazatelem v tom, že nebere ohled na velikost nebo stupeň vývoje ekonomiky. Jiným komparativním indikátorem prosperity a životní úrovně je naopak objem hrubého domácího produktu přepočtený v paritě kupní síly na obyvatele.

2.1 Prosperita

Pokud srovnáme **růst HDP** pouze mezi zeměmi, které procházejí nebo prošly ekonomickou transformací, pak už je česká pozice relativně horší, zejména všechny tři pobaltské ekonomiky (Litva, Lotyšsko a Estonsko) si drží za posledních pět let vysoký průměrný meziroční růst HDP, stejně tak jako země, které vstoupí do EU v příští vlně rozšíření (Bulharsko a Rumunsko) nebo mají potvrzenou přihlášku (Turecko).

Blízkou konkurenci České republiky představují zejména sousední země, které měly v devadesátých letech podobné startovní podmínky z hlediska vstupu na světové trhy a nutnosti provést ekonomickou transformaci. V oblasti průměrného růstu středoevropských post-transformačních ekonomik jsme na tom srovnatelně s Polskem, ovšem mírně hůře ve srovnání se Slovenskem, Slovinskem a Maďarskem. Tři ekonomiky Evropské Unie, které byly její součástí ještě před naším vstupem, rostly v posledních pěti letech průměrně rychleji než česká: Irsko, Řecko a mírně rychleji rostlo i Španělsko.

Následující tabulka ukazuje přehled meziročních temp růstu HDP v posledních pěti letech (2000 - 2004) vypočtený vzhledem ke stálým cenám roku 1995. V tabulce jsou uvedeny všechny země EU a vybrané země světa.

Tabulka 1: Reálný meziroční růst HDP u vybraných světových ekonomik

	2000	2001	2002	2003	2004	Průměr
Lotyšsko	6,9	8,0	6,4	7,2	8,3	7,36
Estonsko	7,9	6,5	7,2	6,7	7,8	7,22
Litva	3,9	6,4	6,7	10,4	7,0	6,88
Irsko	9,2	6,2	6,1	4,4	4,5	6,08
Rumunsko	2,1	5,7	5,0	4,9	8,3	5,20
Bulharsko	5,4	4,1	4,9	4,5	5,6	4,90
Řecko	4,5	4,6	3,8	4,6	4,7	4,44
Maďarsko	5,2	3,8	5,1	3,4	4,6	4,42
Turecko	7,4	-7,5	7,9	5,8	7,7	4,26
Slovensko	2,0	3,8	4,6	4,5	5,5	4,08
Slovinsko	4,1	2,7	3,5	2,7	4,2	3,44
Španělsko	4,4	3,5	2,7	2,9	3,1	3,32
Česká republika	3,9	2,6	1,5	3,2	4,4	3,12
Polsko	4,0	1,0	1,4	3,8	5,3	3,10
Kanada	5,3	1,7	3,2	2	2,8	3,00
Finsko	5,0	1,0	2,2	2,4	3,6	2,84
Spojené království	4,0	2,2	2,0	2,5	3,2	2,78
Spojené státy	3,7	0,8	1,6	2,7	4,2	2,60
Švédsko	4,3	1,0	2,0	1,5	3,6	2,48
Francie	4,1	2,1	1,2	0,8	2,3	2,10
EU25	3,7	1,8	1,1	1,1	2,4	2,02
Norsko	2,8	2,7	1,1	0,4	2,9	1,98
EU15	3,7	1,8	1,0	1,0	2,3	1,96
Belgie	3,9	0,7	0,9	1,3	2,9	1,94
Rakousko	3,4	0,8	1,0	1,4	2,4	1,80
Dánsko	3,5	0,7	0,5	0,6	2,1	1,48
Itálie	3	1,8	0,4	0,3	1,2	1,34
Nizozemí	3,5	1,4	0,1	-0,1	1,7	1,32
Japonsko	2,4	0,2	-0,3	1,4	2,7	1,28
Portugalsko	3,8	2,0	0,5	-1,2	1,2	1,26
Německo	3,2	1,2	0,1	-0,2	1,6	1,18

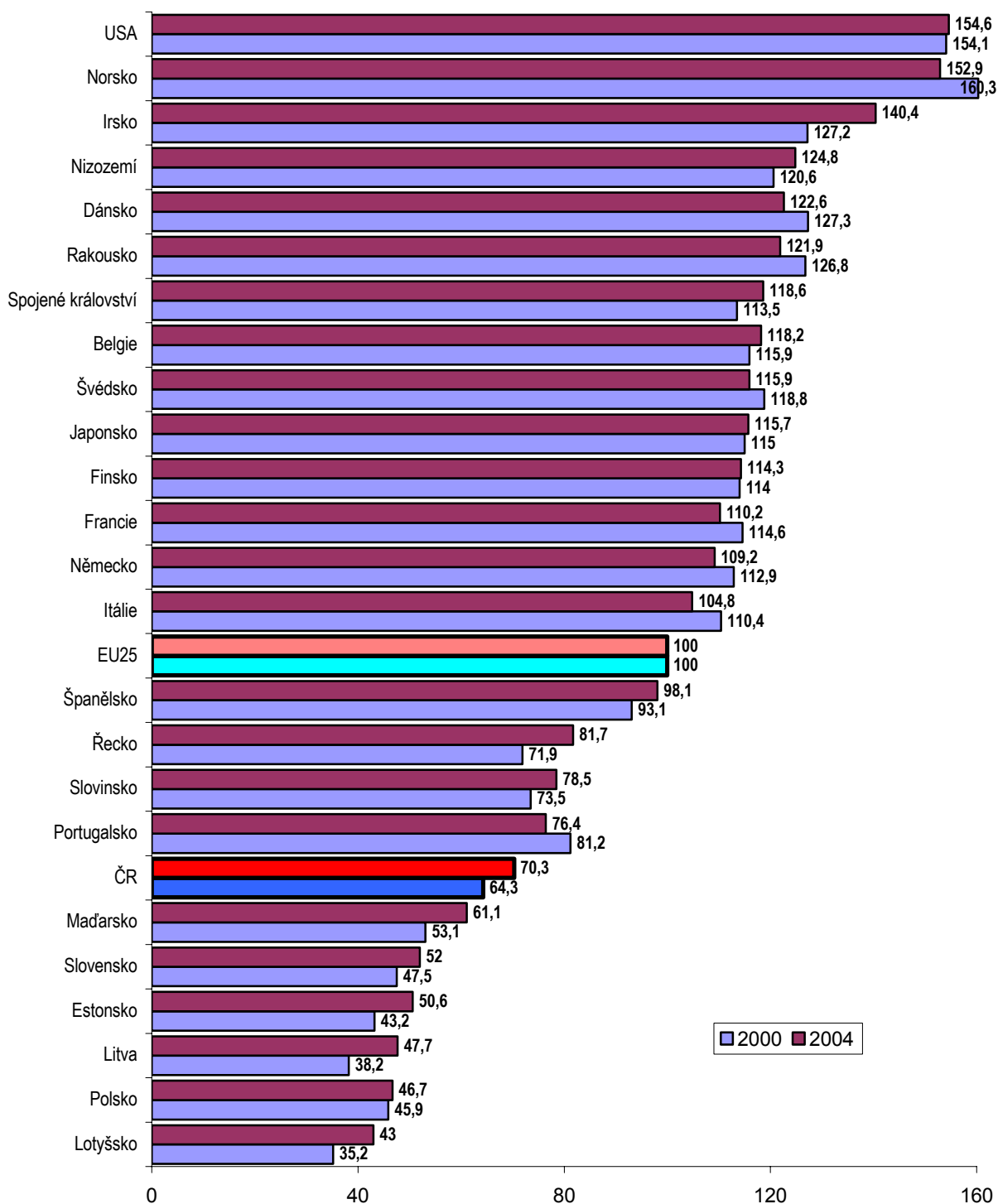
Zdroj: Eurostat, New Cronnos databáze, říjen 2005, převzato od ČSÚ

HDP na obyvatele

I přes relativně vysoké tempo růstu v posledních pěti letech je reálný HDP na obyvatele v České republice hluboko pod průměrem zemí, se kterými soutěžíme a jejichž ekonomické úrovni se chceme vyrovnat. V nejvýkonnější ekonomice světa roku 2004, ve Spojených státech, bylo vytvořeno na obyvatele více než dvojnásobek hodnoty HDP než v České republice. Česká republika dosáhla v ukazateli HDP na obyvatele v roce 2004 pouze 70,3 % průměru zemí EU-25 a přestože zůstáváme bohatší zemí než naši blízcí konkurenti – Slovensko (52 % EU-25), Maďarsko (61,1 %) a Polsko (46,7 %), v přepočtu na obyvatele vytvoříme (a spotřebujeme) méně než Slovinci (78,5 %).

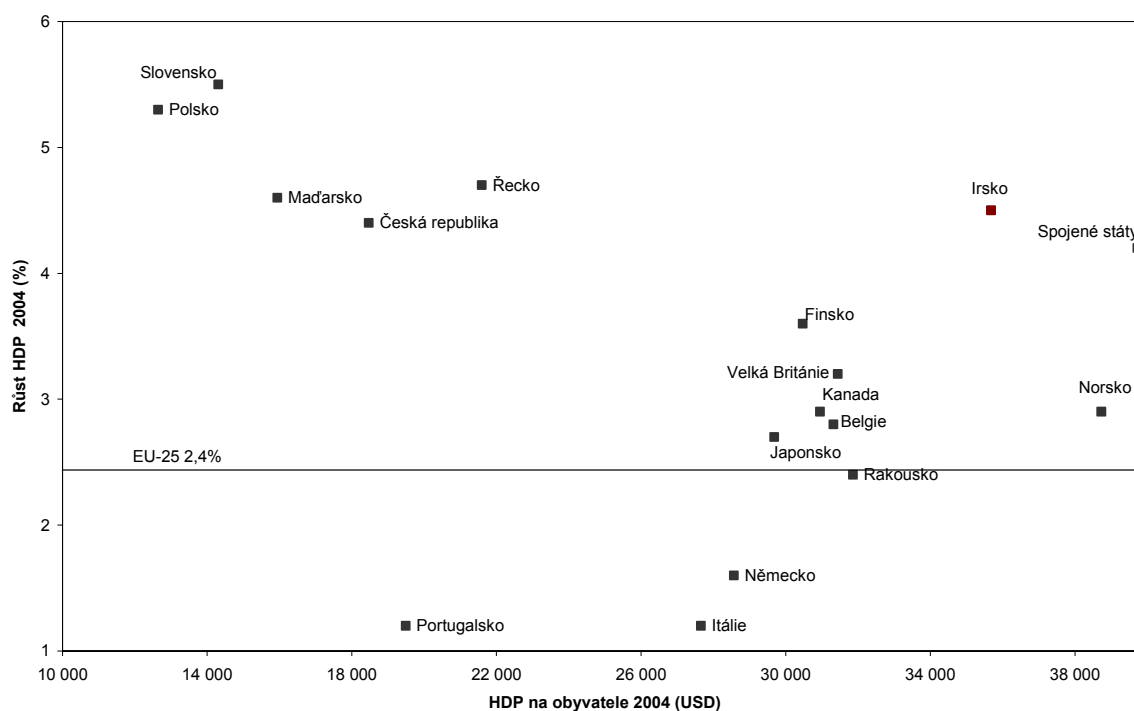
Z hlediska dynamiky Evropu (EU-25) doháníme – v roce 2000 jsme byli na úrovni 64,3 % HDP na obyvatele EU-25 a v roce 2004 je to již 70,3 %. Ovšem tento postup (o 6 procentních bodů) je pomalejší než například u Maďarska (7 procentních bodů) nebo pobaltských zemí (Litva – 9,5 procentních bodů, Lotyšsko – 7,8 procentních bodů a Estonsko – 7,4 procentních bodů).

Graf 1: Hrubý domácí produkt na obyvatele – v paritě kupní síly (PPS) vzhledem k EU-25, (EU-25=100), 2000 a 2004 (v %)



Zdroj: Eurostat, New Cronnos, říjen 2005, převzato od ČSÚ

Kombinace obou měřítek národní prosperity (růst HDP a produktivity HDP na hlavu) do společného grafu pro vybrané země EU-25 (rok 2004) na následující straně ukazuje, jak jsme na tom ve srovnání s blízkou konkurencí.

Graf 2 : Růst HDP (%) a HDP na obyvatele (USD) pro vybrané země (2004)

2.2 Produktivita

V roce 2004 činil hrubý domácí produkt České republiky přepočtený na 1 obyvatele 18,472 amerických dolarů. Jakkoli lze tento údaj považovat za ukazatel produktivity české ekonomiky v mezinárodním srovnání, je dobré přihlédnout i k dalším faktorům: počet odpracovaných hodin v ekonomice v daném roce, pracovní síla v populaci a míra zaměstnanosti. Český HDP na odpracovanou hodinu činil podle údajů OECD v roce 2004 20,7 USD, což představuje nižší produktivitu než v Maďarsku (21,5 USD) a na Slovensku (21,6 USD). Nejvyšší HDP na odpracovanou hodinu v EU vykazuje Belgie, Francie a Irsko a mimo EU pak Norsko (56,6 USD) a tradičně nejvyspělejší ekonomika světa - Spojené státy. Česká nízká produktivita na odpracovanou hodinu je ovlivněna velmi vysokým počtem hodin, které odpracuje ročně český zaměstnanec – podle údajů OECD pracují Češi po Korejcích nejdéle na světě (1986 hodin v roce 2004).

Důležitým ukazatelem je také míra zapojení pracovní síly sledované země do ekonomické činnosti a celková zaměstnanost, protože jsou to velmi důležité ekonomické a sociální parametry. Pracovní síla tvoří v české populaci 70,1 %, ale například ve Švýcarsku je to 81 % a pokud vezmeme v úvahu i míru nezaměstnanosti, pak lidí, kteří u nás v roce 2004 pracovali, je pouze 64,2 %, tedy o více než 13 procentních bodů méně než ve švýcarské populaci. V těchto parametrech jsme na tom lépe než Maďaři, Poláci a Slováci, což vysvětluje i naše vyšší HDP na obyvatele a nižší HDP na odpracovanou hodinu.

Na rozdíl od předchozích parametrů české produktivity, které nelze hodnotit velmi pozitivně, mají Češi v Evropě podle údajů OECD jeden zajímavý primát, a to změnu produktivity na odpracovanou hodinu. V roce 2004 vzrostla o 8,3 %, což je výrazně více než u našich hlavních konkurentů (na druhém místě se umístil Island s 5,5 %). Nejde přitom o ojedinělý skok spojený například s administrativní změnou ve výkaznictví práce, protože index změny (2000=100) je u tohoto ukazatele v roce 2004 na hodnotě 122, což je srovnatelné pouze se Slovenskem (123). U našich středoevropských ekonomik to indikuje pozitivní dopad strukturálních změn, kterými ekonomika v posledních letech procházela.

Bez zajímavosti ovšem není ani index Irska, které patří mezi světové ekonomické lídry a přesto se jim i u vysokých hodnot podařilo během let 2000 – 2004 zajistit růst produktivity ve výši 14 % (index 114). Norsko dosáhlo svých 56,6 USD HDP na odpracovanou hodinu po čtyřech letech růstu produktivity (o 8,7 %).

Portugalsko, Řecko, Korea a Nový Zéland (který je považován za velmi úspěšnou malou zemi, jejíž ekonomika je schopna se dobře vypořádat s handicapem odlehlosti) vykazují u hlavních parametrů produktivity překvapivě jen relativně mírně lepší výsledky než Česká republika a v soutěži o ekonomickou výkonnost, růst a udržení konkurenceschopnost logicky patří mezi naše hlavní soupeře a benchmarkingové „etalony“. Korea má nižší produktivitu na odpracovanou hodinu než Česko nebo Slovensko, přesto korejské firmy vstupují prostřednictvím přímých zahraničních investic velmi agresivně na naše trhy a patří v posledních letech mezi největší investory v klíčových odvětvích, která zároveň táhnou ekonomiky středoevropského prostoru (automobilový průmysl, spotřební elektronika).

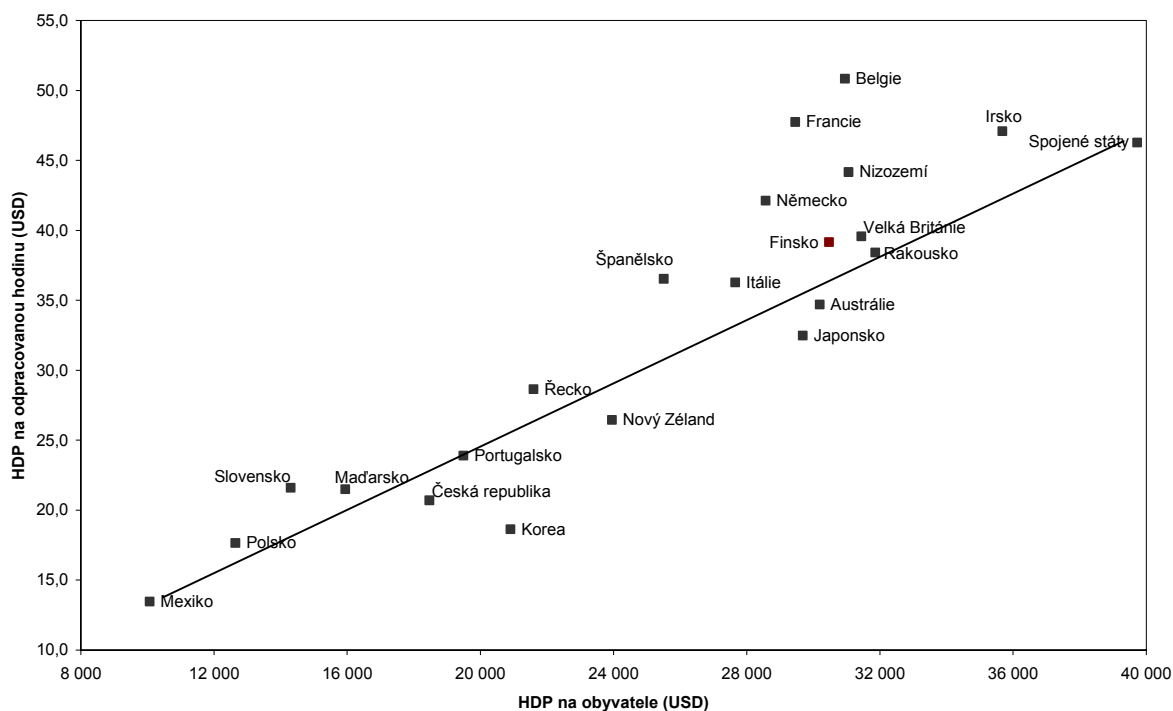
Tabulka 2: Přehled parametrů produktivity u vybraných zemí OECD

<i>Parametr produktivity</i> <i>Země / jednotky</i>	<i>Víceletý růst produktivity 2004 2000=100</i>	<i>Změna HDP/odpr.h. 2004/2003 %</i>	<i>HDP/ obyvatele 2004 USD</i>	<i>HDP/ odpr.h. 2004 USD</i>	<i>Zaměstnanost v populaci 2004 %</i>	<i>Pracovní síla v populaci 2004 %</i>
Austrálie	108,7	0,9	30 193	34,7	69,5	73,6
Belgie	105,5	3,6	30 951	50,8	60,5	65,3
Česká republika	122,0	8,3	18 472	20,7	64,2	70,1
Dánsko	106,5	2,3	31 645	40,9	76	80,2
Finsko	107,7	2,5	30 471	39,2	67,2	73,8
Francie	107,4	1,6	29 456	47,7	62,8	69,5
Irsko	114,2	2,1	35 680	47,1	65,5	68,6
Island	114,8	5,5	32 589	33,7	82,8	85,5
Itálie	99,6	0,7	27 655	36,3	57,4	62,5
Japonsko	108,0	3,2	29 684	32,5	68,7	72,2
Kanada	104,2	0,0	31 321	35,2	72,6	78,2
Korea	116,9	3,2	20 907	18,6	63,6	66
Lucembursko	103,8	4,3	57 938	55,9	61,6	64,7
Maďarsko	112,7	3,1	15 946	21,5	56,8	60,5
Mexiko	101,8	0,9	10 070	13,5	60,8	62,8
Německo	105,3	1,2	28 570	42,1	65,5	72,7
Nizozemí	102,0	2,0	31 060	44,2	73,1	76,6
Norsko	108,7	0,8	38 728	56,6	75,6	79,1
Nový Zéland	104,5	0,2	23 953	26,4	73,5	76,6
Polsko	118,3	4,0	12 647	17,7	51,9	64,2
Portugalsko	99,1	-0,9	19 490	23,9	67,8	72,9
Rakousko	105,5	1,2	31 864	38,4	66,5	70,2
Řecko	113,5	1,9	21 599	28,6	59,6	66,5
Slovensko	123,0	3,5	14 309	21,6	57	69,7
Spojené státy	109,9	3,2	39 732	46,3	71,2	75,4
Španělsko	105,7	1,0	25 510	36,5	62	69,7
Švédsko	109,6	2,7	30 370	39,9	73,5	78,7
Švýcarsko	103,9	1,5	33 668	36,7	77,4	81
Velká Británie	109,6	2,5	31 444	39,6	72,7	76,2

Zdroj: OECD Productivity Database, červenec 2005

Všechny prezentované ukazatele vypovídají o produktivitě, ale je třeba k nim přistupovat opatrně, neboť například politika vlád na trhu práce může výrazně ovlivnit výsledky jednotlivých srovnání. Regulativní zkracování délky pracovního týdne favorizuje v parametru HDP na odpracovanou hodinu například Francii oproti Velké Británii, ale může mít dopad například v podobě vyšší nezaměstnanosti, což z níže uvedeného grafu není patrné.

Graf 3: Produktivita na obyvatele a odpracovanou hodinu (vybrané země světa 2004)



Zdroj: OECD Productivity Database, červenec 2005

2.3 Internacionalizace

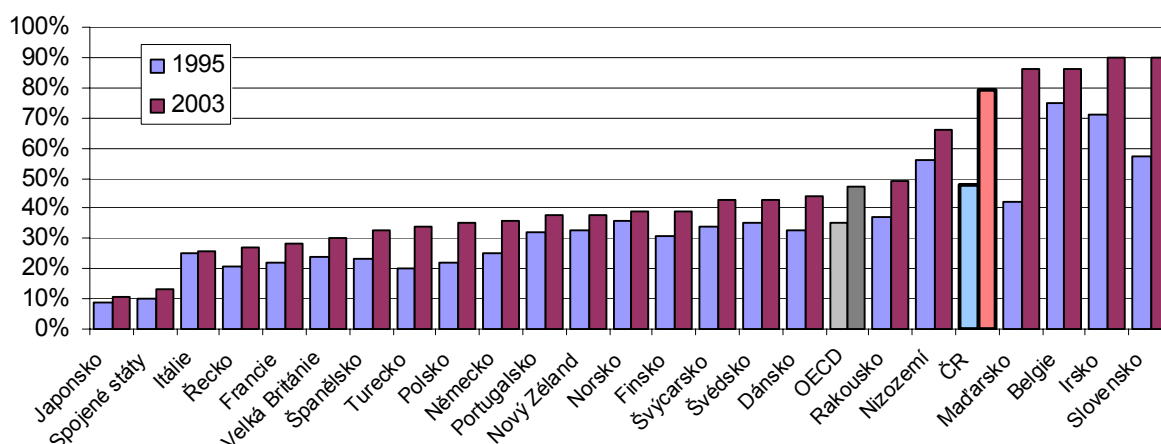
Růst produktivity a konkurenceschopnosti u menší středoevropské země je dán úspěšností její participace v globální ekonomice. Tato teze platí samozřejmě i pro velkou zámořskou ekonomiku, jakou jsou Spojené státy, nicméně v případě České republiky je míra naší ekonomické soběstačnosti výrazně nižší. Úspěšnost participace v globální ekonomice je dána především úspěšností zahraničního obchodu, zahraničních investic a inovačními aktivitami, které pomáhají národním zdrojům vytvářet (udržovat / dohánět) technologický náskok.

2.3.1 Export

Podle A. Smithe je mezinárodní obchod způsobem jak zvýšit výkonnost domácí ekonomiky prostřednictvím koncentrace na produkci a obchod se zbožím, ve kterém má daná země relativní produkční (komparativní) výhodu. Schopnost země obchodovat s výrobky a službami směnou za jiné výrobky a služby zajišťuje zároveň přístup k lepším a efektivnějším výrobním technologiím. Přesah exportu nad importem je důkazem o schopnosti domácích (doma produkujících) firem v daném oboru úspěšně tvořit hodnoty a realizovat je na mezinárodních trzích a tak přímo ukazuje na konkurenční výhodu. Stabilní a rostoucí podíl exportu země na mezinárodním obchodě (který není způsoben devalvací zdrojů nebo dumpingem) vede k rostoucí produktivitě.

Česká ekonomika je silně exportně orientovaná, je otevřená mezinárodnímu obchodu a produkty a služby tvořené v České republice nacházejí na mezinárodních trzích úspěšně uplatnění.

Graf 4: Podíl průměrného celkového exportu a importu na HDP v %



Zdroj: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005, převzato od ČSÚ

V roce 1995 tvořil zahraniční export ČR 48 % HDP a v roce 2003 to již bylo 79 %. U Slovenska jsou tyto hodnoty ještě vyšší – 57 %, respektive 90 %. Menší ekonomiky vykazují přirozeně vyšší podíly, ovšem dalším faktorem je stupeň technologické vyspělosti: Japonsko a Spojené státy jsou na pomyslném konci tohoto srovnání nejen proto, že jsou jejich ekonomiky velké relativně k obratu zahraničního obchodu (to platí spíše u USA) nebo proto, že by nebyly tak otevřené (to platí spíše u Japonska), ale také proto, že jejich vysoká míra konkurenceschopnosti a technologická vyspělost je kapitalizována prostřednictvím přímých zahraničních investic, které realizují v zahraničí a tak participují svými výrobními a exportními ukazateli na zahraničním obchodě vykazovaném jinými zeměmi, což je mj. i případ České republiky.

Skladba českého exportu měřená podle standardní klasifikace mezinárodního obchodu SITC na jedno místo v roce 2004 je patrná z následující tabulky, která zobrazuje hodnoty českého exportu celkem a pouze do zemí OECD v tisících amerických dolarů.

k.	Název zboží	Export do zemí OECD	Export celkem	OECD / svět	Světový obchod	Český podíl
0	Potraviny a živá zvířata	1 515 418	1 802 525	84%	439 565 679	0,410%
1	Nápoje a tabák	309 025	339 898	91%	73 915 126	0,460%
2	Surové materiály, s výjimkou paliv	1 698 130	1 809 472	94%	263 495 836	0,687%
3	Minerální paliva, maziva a příbuzné mat.	1 772 100	1 819 113	97%	651 123 072	0,279%
4	Živočišné a rostlinné oleje, tuky a vosky	36 737	39 010	94%	34 999 862	0,111%
5	Chemikálie a příbuzné výrobky, j.n.	3 163 173	3 838 697	82%	931 576 281	0,412%
6	Tržní výrobky tříděné hlavně podle mater.	12 810 870	14 830 395	86%	1 188 138 472	1,248%
7	Stroje a dopravní prostředky	30 981 575	33 784 845	92%	3 340 365 394	1,011%
8	Průmyslové spotřební zboží	6 950 606	7 454 874	93%	1 002 432 296	0,744%
9	Komodity a předměty obchodu, j.n.	52 546	52 706	100%	280 258 683	0,019%
CELKEM		59 290 179	65 771 534	90%	8 205 870 700	0,802%

Zdroj: UNSTATs, Comtrade Database, k = kód podle klasifikace SITC(1) rev 3

Česká republika obchoduje převážně se zeměmi OECD, podíl exportu do těchto zemí tvoří 90 % celkového českého exportu. Mimo země OECD vyvezeme relativně nejvíce (8 %) chemikálií a příbuzných výrobků. Podíl českého exportu na celosvětovém zahraničním obchodě činil podle databáze Comtrade v roce 2004 0,8 %. Analýza dynamiky růstu českého exportu ukazuje, že se náš

podíl na světovém zahraničním obchodě zlepšuje. Zatímco průměrný meziroční růst celkové hodnoty českého exportu v letech 2002 až 2004 činil 35 %, světový obchod ve stejném období rostl průměrně meziročně „jen“ o 19 %. Časová řada podílu českého exportu na světovém zahraničním obchodě v posledních 3 letech vypadá následovně: 2002 (0,647 %), 2003 (0,701 %) a 2004 (0,802 %).

Zahraníční obchod s high-tech výrobky

Dalšími důležitými parametry statistiky o zahraničním obchodě z hlediska konkurenceschopnosti jsou: (1) bilance zahraničního obchodu, která je pozitivní, pokud dochází k přesahu exportu nad importem a ukazuje na schopnost ekonomiky produkovat výrobky a zboží uplatnitelné na mezinárodních trzích ve vyšší míře než v jaké je absorbuje (spotřební vs. výrobní ekonomika). Tento údaj také ukazuje na množství peněz, které v jednotlivých obdobích zůstane v domácí ekonomice po směně k dispozici. Z hlediska udržitelné konkurenceschopnosti a jejího růstu je pak podstatné jestli (2) technologická úroveň vyváženého zboží relativně neklesá a naopak neroste technologická úroveň zboží dováženého. To by mohlo být důkazem pomalejšího růstu dovedností a inovací, které v ekonomice mají přímý vliv na růst produktivity a konkurenceschopnosti.

Tabulka 3: Přesah exportu a tržní podíly vybraných zemí podle typu zboží, 2004

	Přesah exportu (%; 100%: export = import)		Tržní podíly zemí na přeshr. obchodu v rámci OECD (%)	
	'High-tech' odvětví	Středně 'high-tech' odvětví	Veškerá výroba	'High-tech' výroba
Austrálie	22,98	24,52	0,97	0,47
Rakousko	85,58	103,95	2,07	1,26
Belgie	101,43	117,29	5,56	4,4
Kanada	61,31	86,79	4,97	2,46
Česká republika	70,85	111,61	1,13	0,68
Dánsko	123,65	98,74	1,36	1,2
Finsko	153,26	92,95	1,24	1,21
Francie	108,92	117,16	8,19	7,51
Německo	106,59	200,7	16,75	13,05
Řecko	20,17	16,43	0,28	0,14
Maďarsko	109,53	93,88	1,00	1,31
Island	28,73	8,53	0,05	0,01
Irsko	232,48	199,57	2,12	4,64
Itálie	70,27	115,47	6,76	3,04
Japonsko	150,17	383,93	10,88	12,84
Korea	156,42	144,23	4,66	6,85
Mexiko	102,83	100,64	3,44	3,98
Nizozemí	107,23	117,41	5,17	6,56
Nový Zéland	22,6	27,15	0,34	0,07
Norsko	48,69	60,06	0,68	0,31
Polsko	35,51	71,9	1,23	0,33
Portugalsko	49,25	63,59	0,75	0,36
Slovensko	43,36	117,93	0,52	0,12
Španělsko	49,82	82,75	3,43	1,51
Švédsko	138,45	127,99	2,27	2,04
Švýcarsko	163,7	117,77	2,35	3,75
Turecko	34,32	43,77	1,07	0,28
Velká Británie	92,93	85,37	7	9,9
Spojené státy	81,04	64,24	15,73	22,97

Zdroj: Main Science and Technology Indicators, OECD, Paříž, květen 2005;

Z výše uvedeného přehledu, který vytváří OECD, je patrné, že Česká republika doveze přibližně o 30 % více technologicky náročných výrobků než vyveze, což je „horší“ výsledek než například v případě Maďarska, které si ve stejné kategorii udržuje 9ti procentní přesah. O něco lepší výsledek (přesah o 11 %), vykazujeme u middle-high-tech (středně náročné výrobky), kde ale například sousední Německo vyveze dvakrát větší objem výroby než doveze. Údaj 232,48 u irského high-tech exportu nenechává nikoho na pochybách o technologické vyspělosti této země.

High-tech výrobky jsou členěny do devíti základních skupin: letecká technika (letadla a jejich příslušenství, letecké motory, další navigační systémy), výpočetní technika (počítače a jejich příslušenství, kopírovací stroje aj.), elektronika a telekomunikace (videoaparatury, telekomunikační zařízení, tištěné spoje, optická vlákna, mikrovlnné trubice, polovodičová zařízení, integrované obvody a mikropříslušenství, piezoelektrické krystaly, zařízení pro numerický záznam aj.), farmacie (antibiotika a léky je obsahující, hormony a léky je obsahující, glykosidy, žlázy, antiséra, vakcíny), vědecké přístroje (měřicí zařízení a přístroje mimo kompas a zařízení na měření plochy a délky, optická zařízení a přístroje, elektrodiagnostická zařízení pro lékařství, zubní vrtačky, foto a filmové kamery, kontaktní čočky, optická vlákna nepatřící do skupiny 3, ortopedické pomůcky), elektrotechnika (elektrické kondenzátory, elektrické stroje s individuálními funkcemi, elektrická zvuková nebo světelná signalizační zařízení), chemie (chemické prvky Se, Te, P, As a B, Si, Ca, Sr, Ba, radioaktivní materiály, syntetické organické barvy a laky, polyetylenetereftalát, insekticidy, desinfekční činidla aj.), neelektrické stroje (numericky řízené obráběcí stroje, obráběcí nástroje používající laser a jiné světelné a fotonové paprsky a ultrazvukové a elektrochemické procesy, plně nebo částečně automatizovaná zařízení na odporové a obloukové svařování kovů, plynové turbíny a jejich části, jaderné reaktory a jejich části, jaderné palivové elementy, stroje a zařízení pro isotopickou separaci aj.) a ostatní high-tech.

Tabulka 4: Vývoj českého exportu výrobků v oblasti high-tech (mil. Kč běžné ceny)

mil. Kč v běžných cenách	1995	2000	2001	2002	2003	2004
High-tech výrobky celkem	36 204	89 523	116 841	155 638	170 617	206 241
podle skupin výrobků						
Letecká technika	4 759	2 462	3 538	3 727	4 702	4 298
Výpočetní technika	4 656	18 718	38 479	76 970	86 040	103 400
Elektronika a telekomunikace	7 208	20 652	35 119	40 221	45 757	53 775
Farmacie	1 203	2 067	2 249	2 152	2 043	2 540
Vědecké přístroje	3 522	5 919	8 107	8 400	10 169	13 821
Elektrotechnika	5 482	22 334	13 344	9 599	8 162	13 287
Chemie	2 183	3 825	2 821	3 014	2 988	3 032
Neelektrické stroje	4 789	9 784	10 650	9 129	8 547	9 889
Ostatní high-tech	2 402	3 764	2 535	2 425	2 209	2 199

Zdroj: ČSÚ, Technologická ročenka ČR

Přestože je vývoj exportu uveden v běžných cenách, lze vidět vysoký růst exportu high-tech výrobků i změnu portfolia, kdy v roce 1995 dominovaly výrobky elektronické, telekomunikační a elektrotechnické a v roce 2004 již polovinu exportu high-tech výrobků tvoří výpočetní technika. Tyto parametry jsou v České republice výrazně ovlivňovány zahraničními investory, kteří exportují téměř 100 % své výroby a tak jsou po příchodu a náběhu výroby schopni prakticky skokově ovlivnit výsledky exportu ČR v této oblasti.

Zahraníční obchod se službami a znalostmi v oblasti high-tech (TBP)

Sledování a publikování statistiky vývozu a dovozu služeb má v České republice na starosti Česká národní banka. V roce 2005 se změnil způsob sledování údajů o zahraničním obchodě se službami, ovšem veřejná prezentace výsledku je stejná jako v předchozích letech a je součástí platební bilance

ČR, kterou zveřejňuje ČNB na běžném účtu platební bilance. Součástí metodik tvorby platební bilance je také technologická platební bilance, která sleduje údaje o příjmech, resp. platbách za obchod s průmyslovým vlastnictvím a znalostmi spojenými s vyspělými technologiemi.

Z technologické platební bilance můžeme usuzovat na stupeň technologické nezávislosti země, na původ technologií použitých v ekonomice a na vazbu mezi výdaji země na výzkum, vývoj a inovace a jejími příjmy z transferu technologií. Zároveň ukazuje tato bilance na rozsah technologií, které je země schopna vyvinout sama; a těch, které byly přesunuty ze zahraničí; nebo těch, které musely být vyvinuty v kooperaci s jinými zeměmi.

Míra obchodu s nehmotnými výrobky a technologiemi ukazuje na technologickou vyspělost firem v dané zemi, ale také na míru penetrace ekonomiky prostřednictvím přímých zahraničních investic nadnárodními technologicky vyspělými firmami, které uskutečňují transfery technologií mezi svými sídly a pobočkami. Technologická platební bilance sleduje především:

- Technologické transfery: patenty, vynálezy, ochranné známky, průmyslové vzory a designy – měřeno prostřednictvím licenčních poplatků a nákupu a prodeje vlastnických práv;
- Poskytnutí technických služeb, zahrnujících: technické a inženýrské studie a technickou pomoc;
- Zajištění průmyslového výzkumu a vývoje (financovaného v / ze zahraničí).

Tabulka 5: Vývoj technologické platební bilance ČR

Příjmy (mil. Kč)	1995	2000	2001	2002	2003	2004
CELKEM	-	9621	11101	10015	5368	5773
licenční poplatky a ochranné známky	349	1 712	1 392	1 475	1 421	1 458
vlastnická práva	-	118	81	159	67	194
služby výpočetní techniky	136	3 676	4 471	4 477	1 997	2 604
technické služby	-	3 307	3 427	2 542	1 568	1 185
výzkum a vývoj	241	808	1 730	1 362	315	332

Platby (mil. Kč)	1995	2000	2001	2002	2003	2004
CELKEM (mil. Kč)	-	16 807	19 193	18 269	15 688	16 743
licenční poplatky a ochranné známky	1 414	3 142	3 535	3 920	4 937	4 412
vlastnická práva	-	344	160	179	209	489
služby výpočetní techniky	291	3 197	3 869	3 723	3 888	4 862
technické služby	-	5 095	4 563	6 198	6 053	6 028
výzkum a vývoj	277	5 029	7 066	4 249	602	952

Zdroj: ČSÚ, Statistická ročenka Věda a technologie, listopad 2005

Kompletní data pro všechny kategorie jsou k dispozici za roky 2000 – 2004 a nově je Český statistický úřad prezentuje ve Statistické ročenke Věda a technologie. Celková platební bilance obchodu se službami a znalostmi v oblasti high-tech je záporná, přičemž platby převyšují příjmy přibližně trojnásobně. Česká ekonomika je tedy převážně spotřebitelem znalostí a know-how, které vzniká jinde, a do budoucna bude stav a změna technologické platební bilance důležitým indikátorem úspěšnosti realizace strategií vedoucích k přeměně české ekonomiky na znalostní.

2.3.2 Zahraniční investice

Standardně sledované komparativní ukazatele z oblasti přímých zahraničních investic (PZI)¹ jsou *tok* (příliv a odliv) přímých zahraničních investic v určitém sledovaném období a *stav* investic v ekonomice k určitému datu. Příliv je součtem objemu investičních projektů PZI realizovaných v daném roce – nově příchodích (základní kapitál PZI) nebo expanzí (reinvestovaný zisk), případně odchodů (se záporným znaménkem) PZI ze země. Přímé zahraniční investice přicházejí do hostitelské země většinou ze čtyř důvodů: trhy (market led), zdroje (asset seeking), cena výrobních faktorů (efficiency seeking) a znalosti (knowledge seeking). Není tajemstvím, že výrobní investice přicházející do České republiky v poslední dekádě byly především „efficiency seeking“ a jedná se o tzv. investice mobilní.

Příliv přímých zahraničních investic do ekonomiky reaguje na kvalitu podnikatelského prostředí a zároveň ji zlepšuje tím, že zvedá intenzitu domácí konkurence, tlačí na kvalitu lokálních subdodavatelských řetězců zaváděním vyšších standardů kvality sdílených nadnárodní mateřskou firmou po celém světě. Do cílové ekonomiky PZI přináší nové technologie, provozní procesy a postupy a znalosti, které vznikly a byly testovány jinde. Tím přináší vnější investice do ekonomik schopnosti a kapacity, které by jinak nebyly domácímu prostředí (pracovní síle, firmám, ale i institucím) k dispozici. Tento vliv PZI je prokázán vyšší produktivitou firem se zahraničními vlastníky, což platí ve většině cílových ekonomik, Českou republiku nevyjímaje.

Odliv přímých zahraničních investic (outward FDI flow) ukazuje na schopnost domácích firem uplatnit se na zahraničních trzích a dále rozvíjet mezinárodní konkurenční výhodu, a to kvalitativně vyšším způsobem než pouze pomocí zahraničního obchodu. Také české firmy realizující PZI v zahraničí jsou motivovány poptávkou, přístupem ke zdrojům, cenami vstupů a přístupem ke znalostem. Schopnost firem realizovat přímé zahraniční investice má přímé a rychlé dopady na hospodářství zemí, které se stávají hostiteli nebo ze kterých naopak tyto investice „proudí“. Zároveň tato schopnost ukazuje opět na stupeň technologické vyspělosti firem, na úspěšnost podnikatelských strategií ve zdrojových zemích nebo na neúnosnost vývoje parametrů domácího makroprostředí pro existenci firem ve zdrojové zemi. Tyto aspekty mají přímou vazbu na konkurenceschopnost ekonomiky, a tak je tok a stav přímých zahraničních investic rovněž důležitým indikátorem vývoje konkurenceschopnosti země.

Tabulka 6: Příliv, odliv (2004) a stav PZI v Evropských ekonomikách v milionech USD

Země	Příliv PZI	Pořadí	Stav vnitřních PZI	Pořadí	Odliv PZI	Pořadí	Stav vnějších PZI	Pořadí
Velká Británie	78 399	1	771 658	1	65 391	1	1 378 130	1
Lucembursko	57 000	2	182 894	9	59 008	2	176 499	9
Belgie	34 366	3	258 875	6	26 125	5	248 367	7
Francie	24 318	4	535 201	2	47 802	4	769 353	3
Španělsko	18 361	5	346 676	5	54 246	3	332 655	5
Itálie	16 815	6	220 720	8	19 262	6	280 481	6
Irsko	9 120	7	229 241	7	-7 400	24	95 955	11
Polsko	6 159	8	61 427	14	806	11	2 661	19
Rakousko	4 865	9	62 657	13	7 164	8	67 424	13
Finsko	4 648	10	55 946	17	-1 028	22	80 936	12
ČR	4 463	11	56 415	16	546	14	3 061	17
Maďarsko	4 167	12	60 328	15	538	15	4 472	16
Řecko	1 351	13	27 213	18	607	13	13 056	15

¹ Přímou zahraniční investici (PZI) lze definovat na základě výkonu manažerské kontroly nad podnikem z titulu vlastnictví akcií nebo hlasovacích práv. O přímou zahraniční investici se jedná, když v podniku zahraniční investor vlastní 10 a více procent akcií nebo hlasovacích práv.

Kypr	1 146	14	8 132	21	630	12	2 684	18
Slovensko	1 122	15	14 501	19	-155	21	618	22
Portugalsko	1 112	16	65 213	12	6 178	9	45 555	14
Estonsko	926	17	9 530	20	257	18	1 398	21
Litva	773	18	6 389	22	263	17	423	23
Lotyšsko	647	19	4 493	24	109	19	226	25
Slovinsko	516	20	4 962	23	498	16	2 450	20
Malta	421	21	3 557	25	9	20	361	24
Švédsko	-371	22	162 973	10	15 147	7	203 943	8
Nizozemí	-4 605	23	428 803	3	1 458	10	545 808	4
Dánsko	-10 722	24	98 172	11	-10 363	25	99 570	10
Německo	-38 557	25	347 957	4	-7 267	23	833 651	2

Zdroj: UNCTAD, Databáze PZI

Výše uvedené srovnání hlavních parametrů přímých zahraničních investic 25 zemí EU ukazuje, že na absolutní špici se drží Velká Británie, která je největším zdrojem a příjemcem PZI, a to jak podle dat roku 2004 (přiliv, odliv), tak co se týče kumulovaného stavu PZI v zemi i v objemu PZI, které realizovaly britské firmy v zahraničí. Tyto údaje jsou absolutní, nejsou tedy přepočítány na obyvatele a tak je srovnání kromě stupně vývoje ovlivněno i ovlivněno silou ekonomiky zdrojové/cílové země obecně.

Zajímavá je situace u našeho nejsilnějšího zahraničně-obchodního partnera a jednoho z nejvýznamnějších partnerů v oblasti PZI - Německa, které jak v přílivu, tak v odlivu PZI do, respektive ze země, dosáhlo v roce 2004 záporných hodnot. Znamená to, že (1) objem přímých zahraničních investic mířících v roce 2004 do Německa byl nižší než objem kapitálových pozic, které zahraniční firmy v Německých firmách opustily (vytáhly z Německa) a (2) objem přímých investic německých firem mířících za hranice Německa byl nižší, než objem kapitálových pozic, které v zahraničí německé firmy opustily. Přitom Německo zůstává s 833 miliardami dolarů, které německé firmy kumulovaně investovaly do projektů v zahraničí v rámci EU-25, druhou nejsilnější zemí, a co se týče kumulovaného objemu PZI v Německu (348 miliard dolarů), tak je na 4. místě.

Stav PZI v ČR byl ke konci roku 2004 56,4 miliard amerických dolarů, což je mírně méně než v případě Maďarska (60,3 miliard USD) a Polska (61,4 miliard USD), ale například 2krát více než v případě Řecka. Toky PZI z České republiky přitom sílí, v roce 2004 investovaly české firmy v zahraničí více než dvojnásobek roku 2003 a celkový stav českých investic v zahraničí vzrostl od roku 2000 do roku 2004 na více než čtyřnásobek. Z hlediska vývoje přílivu PZI do České republiky byl nejvýraznějším rok 2002, kdy česká ekonomika získala investice za 8,4 miliard dolarů, tedy více než Polsko a Maďarsko dohromady.

Tabulka 7: Sektorová skladba přílivu PZI v roce 2004

OKEČ	Sektory a odvětví	Zákl. kapitál v tis. USD	Reinv. zisk v tis. USD	Ost. kapitál v tis. USD	Celkem V tis. USD
01-05	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ, RYBOLOV	21 132,1	4 073,3	0,0	25 205,4
10-14	DOBÝVÁNÍ NEROSTŮ	404,3	47 910,0	-1 013,1	47 301,2
15-37	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL z toho:	669 545,2	1 271 182,4	203 371,7	2 144 099,3
15-16	Výroba potravin a nápojů, zpracování tabáku	-51 322,9	108 782,5	146,0	57 605,7
17-18	Textil, oděvy	557,8	27 586,6	-27 193,3	951,1
19	Činění a úprava usní, výroba brašnář. zboží a obuvi	286,8	-1 335,3	46,9	-1 001,6
20-22	Dřevařský průmysl, výroba papíru, vydavatelství a tisk	54 314,9	88 597,7	-292,5	142 620,1
23	Koksování, zpracování ropy, výroba jaderných paliv ...	0,0	6 313,4	0,0	6 313,4
24	Výroba chemických výrobků	93 817,8	65 003,3	92 558,1	251 379,3
25	Výroba pryžových a plastových výrobků	25 609,9	151 670,2	60 832,1	238 112,2
26	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	31 003,5	131 499,1	-6 499,9	156 002,6
27-28	Kovy, kovové výrobky	145 992,3	322 943,3	-274,8	468 660,8
29	Výroba strojů a zařízení	113 531,1	50 161,9	1 996,4	165 689,4

OKEČ	Sektory a odvětví	Zákl. kapitál v tis. USD	Reinv. zisk v tis. USD	Ost. kapitál v tis. USD	Celkem V tis. USD
30	Výroba kancelářských strojů a počítačů	784,9	11 555,6	-3 255,2	9 085,3
31	Výroba elektrických strojů a přístrojů j.n.	74 353,3	153 038,9	21 950,0	249 342,2
32	Výroba radiových, televiz. a spoj. zařízení a přístrojů	2 590,2	-50 718,6	51 343,6	3 215,3
33	Výroba zdrav., přesných, optických a časom. přístrojů	12 003,8	29 218,2	8 772,7	49 994,8
34	Výroba dvoust. motorových vozidel, přívěsů a návěsů	144 040,8	127 150,9	-2 834,0	268 357,7
35	Výroba ostatních dopravních zařízení	17 805,0	37 387,7	-1 353,8	53 838,9
36	Výroba nábytku; ostatní zpracovatelský průmysl	4 747,3	9 101,9	7 429,3	21 278,5
37	Zpracování druhotných surovin	-571,5	3 225,1	0,0	2 653,6
40-41	ELEKTRINA, PLYN, VODA	167 282,9	92 157,2	8 012,6	267 452,6
45	STAVEBNICTVÍ	15 360,3	111 329,0	-23 080,6	103 608,6
50-52	OBCHOD A OPRAVY	441 152,0	267 838,9	59 620,2	768 611,1
55	POHOSTINSTVÍ A UBYTOVÁNÍ	-22 960,2	13 601,3	-18 121,8	-27 480,7
60-64	DOPRAVA A TELEKOMUNIKACE	-101 697,8	137 879,3	-16 352,3	19 829,2
65-67	FINANČNÍ ZPROSTŘEDKOVÁNÍ	40 487,2	415 170,8	58 839,2	514 497,2
70-74	NEMOVITOSTI A SLUŽBY PRO PODNIKY	425 641,8	-7 022,5	130 472,2	549 091,5
75-99	OSTATNÍ SLUŽBY	12 455,6	40 433,3	-1 755,5	51 133,4
01-99	CELKEM	1 668 803,4	2 394 552,9	399 992,6	4 463 348,8

Z hlediska odvětvové struktury přílivu PZI je nejdůležitějším příjemcem oblast zpracovatelského průmyslu, kam míří téměř polovina přímých zahraničních investic. Důležitou roli zde pak hraje reinvestovaný kapitál, tedy expanze již existujících podniků PZI, které dále investují do rozvoje výroby v ČR. Reinvestovaný kapitál byl ve zpracovatelském průmyslu investován ve dvojnásobné míře ve srovnání s novými investicemi do základního kapitálu. V celkové bilanci přílivu PZI pak reinvestovaný zisk tvořil v roce 2004 více než polovinu přílivu PZI.

Tabulka 8: Sektorová skladba odlivu PZI v roce 2004

OKEČ	Sektory a odvětví	Zákl. kapitál v tis. USD	Reinv. zisk v tis. USD	Ost. kapitál v tis. USD	Celkem v tis. USD
01-05	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ, RYBOLOV	0,0	0,0	0,0	0,0
10-14	DOBYVÁNÍ NEROSTŮ	2 687,9	1 503,1	240,7	4 431,8
15-37	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL z toho:	28 652,8	30 778,8	-417,8	59 013,8
15-16	Výroba potravin a nápojů, zpracování tabáku	4 047,8	13 001,8	872,1	17 921,7
17-18	Textil, oděvy	0,0	-175,4	967,5	792,1
19	Činění a úprava usní, výroba brašnář. zboží a obuvi	0,0	116,0	0,0	116,0
20-22	Dřevařský průmysl, výroba papíru, vydavatelství a tisk	9,3	2 229,4	0,0	2 238,6
23	Koksování, zpracování ropy, výroba jaderných paliv ...	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Výroba chemických výrobků	3 580,8	2 641,5	-1 563,8	4 658,5
25	Výroba pryžových a plastových výrobků	8 662,5	1 502,7	-65,9	10 099,3
26	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	-1 295,9	5 180,4	698,2	4 582,7
27-28	Kovy, kovové výrobky	204,5	1 595,2	-1 294,9	504,8
29	Výroba strojů a zařízení	-1 579,0	-178,9	-26,0	-1 783,9
30	Výroba kancelářských strojů a počítačů	2 970,7	242,6	0,0	3 213,3
31	Výroba elektrických strojů a přístrojů j.n.	0,0	451,4	0,0	451,4
32	Výroba radiových, televiz. a spoj. zařízení a přístrojů	194,5	491,9	0,0	686,5
33	Výroba zdrav., přesných, optických a časom. přístrojů	218,5	3 020,7	-5,1	3 234,1
34	Výroba dvoust. motorových vozidel, přívěsů a návěsů	11 638,8	875,4	0,0	12 514,3
35	Výroba ostatních dopravních zařízení	0,3	20,8	0,0	21,1
36	Výroba nábytku; ostatní zpracovatelský průmysl	0,0	-242,5	0,0	-242,5
37	Zpracování druhotných surovin	0,0	5,8	0,0	5,8
40-41	ELEKTRINA, PLYN, VODA	337 098,9	28 325,8	0,0	365 424,6
45	STAVEBNICTVÍ	756,1	2 248,2	0,0	3 004,3
50-52	OBCHOD A OPRAVY	14 394,7	-4 549,1	48 768,3	58 613,9
55	POHOSTINSTVÍ A UBYTOVÁNÍ	0,0	2,4	1 600,5	1 602,9
60-64	DOPRAVA A TELEKOMUNIKACE	665,6	-8 286,2	119,9	-7 500,7
65-67	FINANČNÍ ZPROSTŘEDKOVÁNÍ	11 773,8	3 389,0	151,2	15 314,1
70-74	NEMOVITOSTI A SLUŽBY PRO PODNIKY	23 827,3	19 146,2	322,4	43 295,9
75-99	OSTATNÍ SLUŽBY	31,6	2 953,1	54,2	3 038,8
01-99	CELKEM	419 888,7	75 511,2	50 839,4	546 239,4

Zdroj: ČNB

Skladba odlivu PZI mířícího z České republiky do zahraničí ukazuje na dominanci v odvětví výroby elektrické energie, které v roce 2004 tvořilo 66 % celkového objemu odlivu PZI. Jelikož je i v oblasti mezinárodního obchodu s elektrickou energií Česká republika svým více než 3% podílem exportu na celosvětovém obchodu v této položce významným hráčem, dá se v této oblasti předpokládat mezinárodní konkurenční výhoda. Na druhém místě se při realizaci PZI v zahraničí (po elektrické energii) umístily české firmy z oblasti oprav a služeb (více než 10 % odlivu); ze zpracovatelského průmyslu je to potom OKEČ 15-16 výroba potravin, zpracování tabáku.

2.4 Znalosti

S příchodem nové ekonomiky založené na znalostech se dalším důležitým parametrem mezinárodní konkurenceschopnosti (kromě prosperity, produktivity a internacionalizace) stává prokázaná kapacita národního prostředí stimulovat klíčový faktor úspěchu v nové ekonomice: tvorbu a komercializaci znalostí.

Podle závěrů Národní inovační politiky (2005) je jednou z nejvýznamnějších příčin zaostávání ČR z hlediska inovační kapacity chybné pojetí role výzkumu ve společnosti a nevyužívání jeho potenciálu pro inovace. Dlouhá léta se prosazoval model, založený na výlučnosti vědy a oddělování výsledků VaV od praxe. Funkční propojení základního a aplikovaného výzkumu, zajištění finančních zdrojů a rozvoj spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje by měly být klíčovými cíli moderních rozvojových politik v oblasti podpory inovací.

Regiony s chybějící vědeckovýzkumnou základnou se obvykle vyznačují ekonomickou zaostalostí a minimální inovační aktivitou. Přesto nesmí být rozvoj vědeckovýzkumných institucí v regionu chápán jako cíl sám o sobě. Cílem je rozvoj inovačního podnikání a vtáhnutí místních firem do inovačního procesu. Rozvoj vědeckovýzkumné základny proto musí být součástí komplexní politiky (inovační strategie), kdy rozvoj místních vědeckovýzkumných institucí je pouze jedním pilířem strategie.

Rozvinuté země jako Velká Británie používají k měření výkonnosti a mezinárodnímu benchmarkingu v parametru „schopnost inovovat“ počet registrovaných patentů u patentového úřadu v nejvyspělejší zemi světa – ve Spojených státech. Toto kritérium podle názoru zpracovatelů zatím pro českou ekonomiku není dobře vypovídající vzhledem k zanedbatelné četnosti těchto aktivit, ale můžeme použít řadu proxy indikátorů, které sleduje podle doporučení OECD například i Český statistický úřad.

Jsou to zejména veřejné výdaje na výzkum a vývoj a na vzdělávání a jejich podíl na HDP v mezinárodním srovnání. Mezi další indikátory patří již dříve uvedený zahraniční obchod s duševním vlastnictvím (viz kapitola 2.3 Internacionalizace – tabulka vývoj technologické platební bilance). Tyto ukazatele jsou pro mezinárodní benchmarking pro Českou republiku použitelné, ovšem je třeba je chápat s rezervou, neboť objemy (ani relativní) prostředků, které proudí do vzdělání, vědy, výzkumu, vývoje a inovací, nejsou bez promyšlené politiky orientované na výsledky, kvalitu a relevanci VaV a vzdělávání tak důležité.

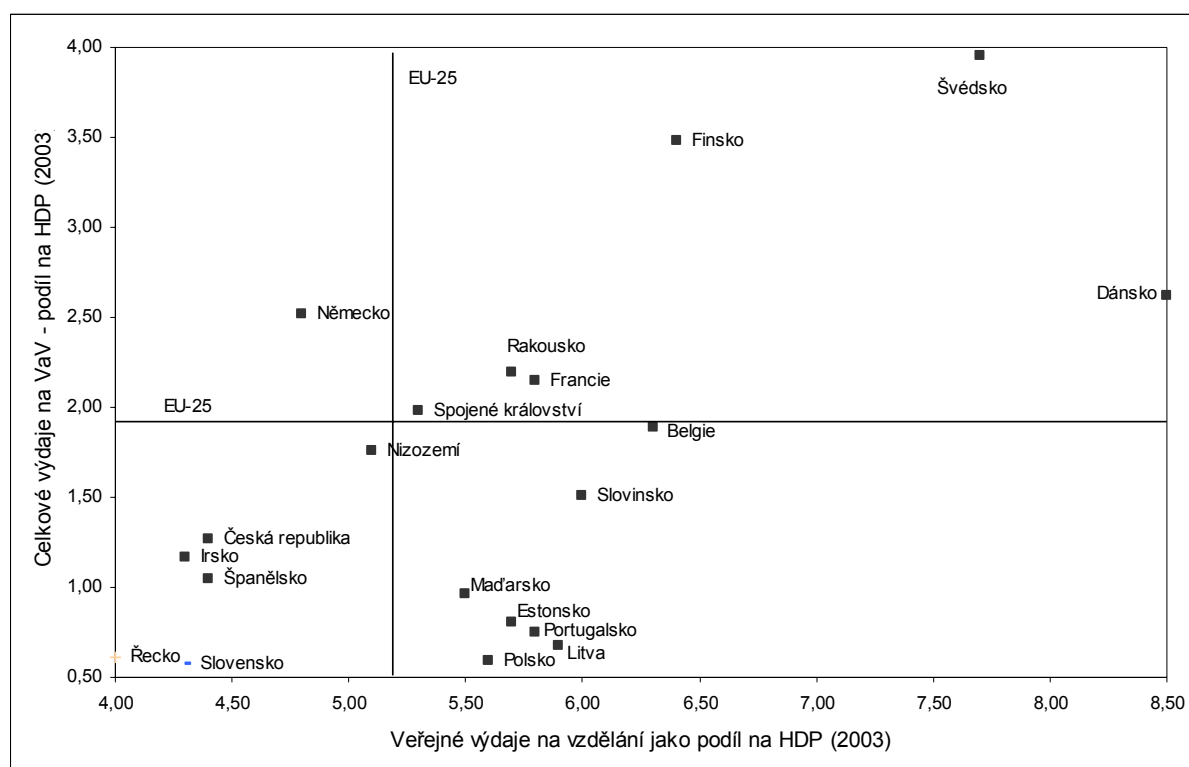
Tabulka 9: Veřejné výdaje na vzdělávání a celkové výdaje na výzkum a vývoj (jako % HDP)

	<i>Veřejné výdaje na vzdělávání</i>		<i>Celkové výdaje na VaV</i>	
	2002	2003	2002	2003
Belgie	6,1	6,3	1,96 e	1,89 e
Česká republika	4,2	4,4	1,22	1,27
Dánsko	8,5	8,5	2,53 r	2,62
Estonsko	5,5	5,7	0,75	0,81
Finsko	6,2	6,4	3,43	3,48

	Veřejné výdaje na vzdělávání		Celkové výdaje na VaV	
	2002	2003	2002	2003
Francie	5,8	5,8	2,23	2,15
Irsko	4,3	4,3	1,10 r	1,17 p
Itálie	5	4,7	1,16	.
Litva	5,9	5,9	0,67	0,68
Lotyšsko	5,7	5,8	0,42	0,39
Maďarsko	5,1	5,5	1,01 i	0,96
Německo	4,6	4,8	2,49	2,52
Nizozemí	5	5,1	1,72	1,76
Polsko	5,6	5,6	0,59	0,59
Portugalsko	5,9	5,8	0,77 e	0,75
Rakousko	5,7	5,7	2,12	2,19 e
Řecko	3,9	4	.	0,61
Slovensko	4	4,3	0,58	0,57
Slovinsko	6,1	6	1,52	1,51 e
Spojené království	4,7	5,3	1,89	1,98
Španělsko	4,4	4,4	0,99	1,05
Švédsko	7,3	7,7	.	3,95
EU15	5,1 e	5,2 e	1,98 e	1,97 e
EU25	5,1 e	5,2 e	1,93 e	1,92 e

Zdroj: OECD, MSTI 2005/1, Eurostat, září 2005, převzato od ČSÚ (e – odhad, r – revidovaná hodnota, p – předběžný údaj)

Graf 5: Pozice ČR v rámci EU-25 ve výdajích na VaV a vzdělávání



Zdroj: OECD, MSTI 2005/1, Eurostat, září 2005, převzato od ČSÚ

V oblasti veřejných výdajů na vzdělávání a celkových výdajů na výzkum a vývoj vedou v Evropské unii jednoznačně skandinávské země (Dánsko, Švédsko, Finsko), nad průměrem evropské pětadvacítky jsou ještě Rakousko, Francie a Velká Británie. Údaje pocházejí z roku 2003, kdy překvapivě ČR věnovala do obou oblastí relativně více prostředků než například Irsko a intenzita výdajů na VaV byla

vyšší než v případě Portugalska. V obou parametrech ovšem zaostáváme za Slovinskem a ve veřejných výdajích na vzdělávání také za Maďarskem, Polskem a pobaltskými zeměmi.

Pokud vezmeme v úvahu, že graf zobrazuje relativní hodnoty, tedy výdaje vzhledem k vytvářenému bohatství dané země, pak není obtížné si představit, že v absolutních hodnotách je propast mezi námi a zeměmi, které o svou konkurenceschopnost systematicky pečují, ještě výraznější.

3 Konkurenceschopnost a podnikatelské prostředí

Již bylo řečeno, že vysoká a rostoucí míra produktivity (prokázaná vysokou měrou výstupů hospodářské činnosti na množství spotřebovaných vstupů, mírou otevřenosti ekonomiky a participace na globálních trzích prostřednictvím exportu a přímých zahraničních investic) a inovačních aktivit (prokázaná intenzitou podpory výzkumu a vývoje a mírou komercializace znalostí) v mezinárodním srovnání demonstruje mezinárodní konkurenceschopnost.

Důležité ale je, že všechny tyto parametry mezinárodní konkurenceschopnosti, jakkoli podléhají vnějším vlivům, mezinárodnímu vývoji a ekonomickým cyklům, jsou do značné míry ovlivnitelné lokálně – tj. na národní úrovni, na regionální úrovni a na úrovni jednotlivých firem. Kontext příčin (vlivů, zdrojů) mezinárodní konkurenceschopnosti tak můžeme rozdělit do dvou rovin: makroekonomické podmínky mezinárodní konkurenceschopnosti a mikroekonomické základy konkurenceschopnosti.

Úkolem veřejné politiky, která má ambice chytře pečovat o konkurenceschopnost, je vytvářet podmínky a prostředí na národní i regionální úrovni, které soukromým firmám umožní co nejefektivněji zvyšovat svoji produktivitu a čím dál více se prosazovat v mezinárodní hospodářské soutěži.

3.1 Makroekonomické prostředí

Stabilní prorůstová makroekonomická politika společně se snadno pochopitelnou, spravedlivě a efektivně vynucovanou legislativou a institucemi zajišťujícími chod systému veřejné správy a sociální smír, určují možnosti země udržitelně zvyšovat národní prosperitu. Konkurenceschopnost se ve vyspělých zemích světa stala v posledních desetiletích jedním ze základních konceptů a řídicích principů veřejných politik.

Obrázek 1: Determinanty národní prosperity (M. Porter):



Makroekonomické prostředí je však pouze nutnou, nikoli postačující podmínkou zajištění mezinárodní konkurenceschopnosti (M. Porter). Na makro-úrovni většinou vlády rozumí své úloze v tvorbě příznivého a predikovatelného podnikatelského prostředí, v nastavení motivačního daňového systému, který zároveň umožňuje efektivně provozovat potřebné instituce a služby. Pro konkurenceschopnost je podstatné bezprostřední okolí firem a kontext, ve kterém fungují.

Kontext makroprostředí je v České republice ovlivněn průběhem a výsledky transformačního procesu. Ekonomická, politická, legislativní a společenská transformace, která probíhala v posledních 16 letech zajistila, že Česká republika je otevřenou tržní ekonomikou, která dobře funguje v interakci s ostatními

ekonomikami světa, což je prokázáno zejména výrazným a rostoucím podílem zahraničního obchodu na HDP, enormním přílivem přímých zahraničních investic do země a zvyšujícím se stavem zahraničních investic v zemi.

Česká veřejná politika se v posledních letech zaměřila na rozvoj mezinárodní konkurenceschopnosti a vytvořila pro sledování tohoto cíle podmínky v podobě veřejných institucí a programů, podporující růst produktivity a konkurenceschopnost firem.

To ovšem neznamená, že makroekonomické prostředí pro rozvoj konkurenceschopnosti není třeba dále rozvíjet. Poslední kroky vlády vedoucí k odstraňování bariér vstupu do podnikání, plán snižování daňové zátěže a zjednodušování daňové legislativy jsou nutnými aktivitami, které pomáhají udržet podnikatelské prostředí na makro-úrovni konkurenceschopné v mezinárodním kontextu. Česká republika si v této oblasti musí dát pozor zejména na okolní země, které poskytují podobné podmínky faktorů a stupeň technologické vyspělosti, ale lepší parametry na jejich makro-úrovni by mohly představovat pro mnohé podnikatelské aktivity probíhající dnes v České republice atraktivnější (konkurenceschopnější) prostředí. Jde zejména o Slovensko, ale je třeba si uvědomit, že podobných (konkurenčních) výhod využívá Česká republika například ve vztahu k Německu.

3.2 Mikroekonomické podmínky konkurenceschopnosti

Prosperita a bohatství vzniká na mikroekonomické úrovni a jsou dány schopnostmi firem vytvářet efektivně hodnoty a uplatňovat je v podobě výrobků a služeb prostřednictvím prodeje na mezinárodních trzích. Růst efektivity s jakou tato tvorba hodnot probíhá umožňuje udržet úroveň / zajistit růst mezd, které firmy vyplácejí pracovníkům a zajistit investorům růst rentability investovaného kapitálu.

Mikroekonomické základy prosperity lze podle Michaela Portera spatřovat ve dvou provázaných oblastech a těmi jsou (1) míra sofistikovanosti, s jakou se domácí podniky nebo zahraniční podniky v dané zemi účastní globální hospodářské soutěže a (2) kvalita mikroekonomického podnikatelského prostředí. Mikroekonomickým prostředím zde máme na mysli bezprostřední okolí jednotlivých firem, ve kterém tyto firmy tvoří hodnoty obchodované v podobě výrobků a služeb.

Tyto dvě výše uvedené oblasti se vzájemně ovlivňují, neboť zlepšující se mikroekonomické podmínky umožňují firmám produkujícím lokálně lépe konkurovat globálně a zároveň invence a nové způsoby průběhu globální hospodářské soutěže přinášejí do ekonomik vyšší nároky na jednotlivé parametry podnikatelského mikroprostředí.

Otázkou jaké parametry tvoří mezinárodně konkurenceschopné podnikatelské mikroprostředí, se zabýval na základě poznatků z několikaleté studie v oblasti konkurenceschopnosti² Michael Porter, který pro tyto potřeby definoval tzv. diamant konkurenční výhody.

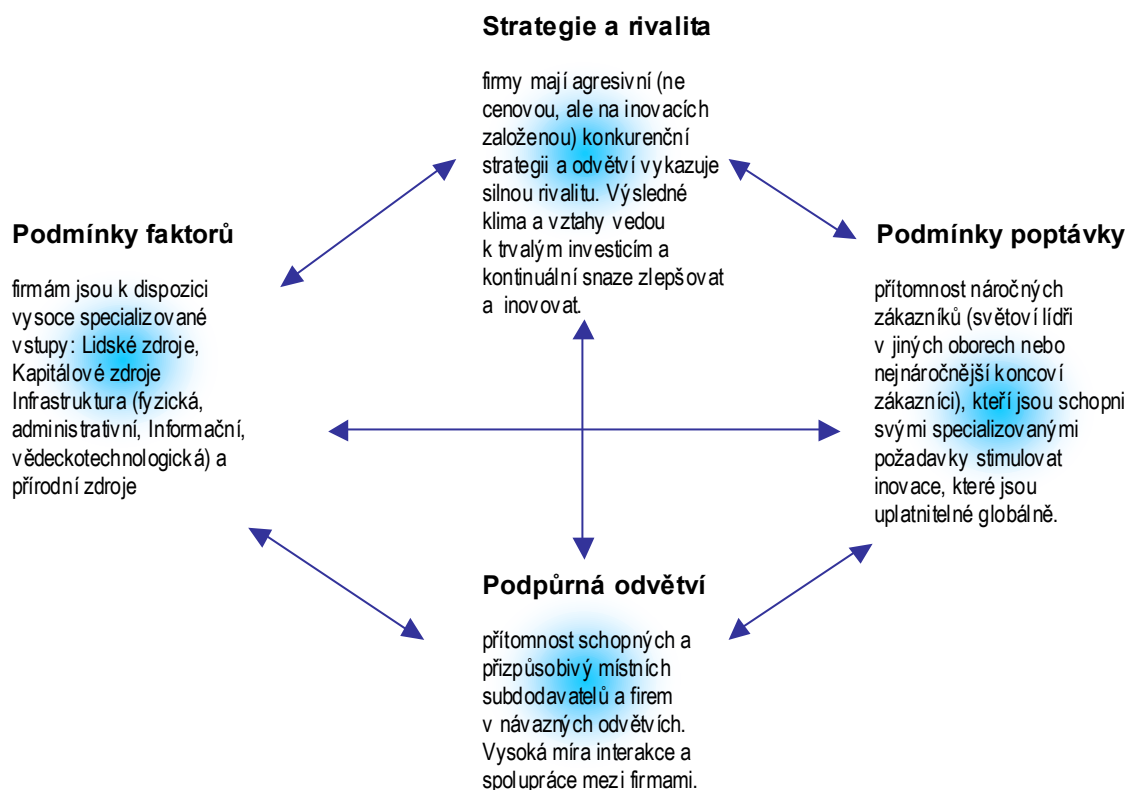
Vrcholy tohoto diamantu tvoří čtyři osy a čtyři podstatné aspekty produktivity (konkurenceschopnosti):

- Podmínky faktorů (vstupů)
- Kontext firemních strategií a rivalita firem
- Podmínky poptávky
- Podpůrná a související odvětví

² M. Porter: The Competitive Advantage of Nations, 1990

Přítomnost těchto podmínek ve vysoké míře intenzity a kvality je podle Portera společná všem mezinárodně konkurenceschopným regionálním uskupením firem, která tvoří světovou špičku v daném odvětví. Interakci jednotlivých prvků mezinárodně konkurenceschopného prostředí lze vyjádřit následujícím schématem.

Obrázek 2 : Porterův diamant konkurenční výhody



Způsob pohledu na podnikatelské prostředí České republiky optikou Porterova diamantu konkurenční výhody není úplně nový, nicméně míra pochopení tohoto konceptu volenými zástupci a výkonnými pracovníky veřejné správy na národní a regionální úrovni ani na úrovni jednotlivých firem v produktivních odvětvích není velká, jak prokázalo terénní šetření realizované v rámci této studie.

V následující části zprávy nastíníme základní situaci pro existenci těchto parametrů konkurenceschopnosti na národní úrovni, ale na regionální úrovni jsme šli v této studii tak hluboko, že jsme pro každé identifikované odvětví, ve kterém existují předpoklady / potenciál pro vznik mezinárodně konkurenceschopného klastru porteriánského typu, provedli prověření přítomnosti jednotlivých vrcholů Porterova diamantu. Podobný pokus v České republice ještě nebyl v takovém rozsahu dříve učiněn a máme za to, že shrnutí výsledků této analýzy přinese důležité podklady pro další formování národní a regionální politiky podpory konkurenceschopnosti.

3.2.1 Podmínky faktorů (vstupy)

Význam jednotlivých vstupních faktorů produkce (a potažmo i faktorů ekonomického rozvoje) se v čase mění. Vyjdeme-li z produkční funkce, tak ekonomická produkce společnosti³ závisí na

³ Například národní nebo regionální ekonomiky.

dostupných přírodních zdrojích (nejen nerostných surovin), objemu pracovní síly, disponibilním kapitálů⁴ a používaných technologiích. Je třeba zdůraznit, že pojem technologie je v tomto případě užit ve velmi širokém významu. Nevztahuje se pouze k samotné technologii v technickém slova smyslu, ale označuje celkový způsob ekonomické organizace.

Až do druhé poloviny 20. století byl ekonomický rozvoj jednotlivých oblastí zásadním způsobem určen „materiálními“ výrobními faktory – tzn. dostupnými přírodními zdroji, objemem pracovní síly a disponibilním kapitálem (budovy, stroje, zařízení, ale i dopravní infrastruktura atd.) V průběhu druhé poloviny 20. století však dochází k zásadnímu posunu – rychlému růstu významu „nemateriálních“ výrobních faktorů – především schopnosti generovat a využívat inovace, kvality a adaptability lidských zdrojů a schopnosti ekonomických subjektů vzájemně spolupracovat způsobem přinášejícím dodatečnou přidanou hodnotu pro všechny zúčastněné strany (synergie). Tradiční faktory jsou nadále nezbytné, ale nikoli dostačující pro ekonomickou konkurenceschopnost, resp. ekonomický rozvoj, států, regionů a měst.

Zásadní příčiny tohoto posunu lze spatřovat v technologickém rozvoji (Dicken, 2003). Prudký rozvoj informačních a komunikačních technologií přispívá k zásadním změnám v organizaci ekonomických činností. Jedním z výsledků těchto změn je skutečnost, že lokalizace samotné výroby je stále méně závislá na lokalizaci klíčových činností podniku (strategické řízení, výzkum a vývoj, marketing, finanční management ad.)

Popsaný posun by mimo jiné měl být reflektován i v posunu zaměření veřejných politik podpory ekonomického rozvoje. Lidské zdroje by měly být posuzovány ne pouze z hlediska jejich celkové kapacity, ale i z hlediska relevance k nové ekonomice (počty studentů a absolventů v přírodovědných a technických oborech), základní infrastruktura je nezbytná, ale nedostatek pozornosti informační a telekomunikační infrastruktury vede přímo ke ztrátě konkurenceschopnosti. Funkční bankovní systém, umožňující soukromým podnikům v typických velikostních kategoriích a fázích vývoje bezproblémový přístup k financím je nutnou podmínkou, ale bez dostupnosti rizikového kapitálu může ekonomika přijít v zárodečné fázi o početné nové impulsy posouvající její konkurenční výhodu a produktivitu v dlouhodobém horizontu kupředu.

• **Lidské zdroje a dovednosti pro novou ekonomiku**

Lidské zdroje jsou klíčovým faktorem konkurenceschopnosti. Mají totiž aktivní schopnost cíleně ovlivňovat všechny ostatní spolupůsobící vstupní faktory, ale i ostatní vrcholy Porterova diamantu konkurenční výhody.

Lidské zdroje byly a jsou hodnoceny z hlediska vzdělanostní úrovně. Vzdělanost představuje konkurenční výhodu, neboť kvalifikovaná pracovní síla je nezbytným předpokladem pro směřování společnosti k ekonomice založené na tvorbě a využívání nových poznatků. Zkušenost ukazuje, že lidé vybavení vysokým stupněm teoretického vzdělání a schopností pracovat s informacemi nejsou ohroženi nezaměstnaností a stabilně dosahují nejvyšších mezd.

Úroveň vzdělanosti lidských zdrojů zůstává i nadále významným faktorem. Je však jen jednou z charakteristik, která zachycuje kvalitu lidských zdrojů, resp. přínos lidských zdrojů pro výslednou adaptabilitu jednotlivých regionů na měnící se vnitřní a vnější podmínky a na perspektivní rozvojový

⁴ Pojem kapitál má vícero užití. V tomto případě se jedná o produktivní kapitál – stroje, budovy, zařízení atd., nikoliv o finanční prostředky.

potenciál. Samotnou úroveň vzdělanosti lze v určitém smyslu také hodnotit jako kvantitativní charakteristiku.

Důležitým aspektem kvality lidských zdrojů je oborová struktura vzdělanosti a její vztah k poptávce po pracovní síle na trhu práce. Ta podmiňuje okamžitou využitelnost místní pracovní síly bez potřeby rekvalifikací, které zvyšují náklady potenciálních investorů. Kromě toho v současnosti kvalita lidských zdrojů zahrnuje také schopnosti rychlého a efektivního se přizpůsobení neustálým změnám probíhajícím ve světové ekonomice. Všeobecné (general skills), resp. oborové znalosti, získané „tradičním vzděláváním“, v důsledku zrychlujících se změn a technologického rozvoje stále rychleji zastarávají a stávají se nepoužitelnými. Proto jsou v současnosti mimořádně významné také další dovednosti a schopnosti (specialist skills). Těmi jsou dnes chápány praktické, široce využívané dovednostní kompetence (např. informační gramotnost, jazyková vybavenost, schopnost samostatného řešení problémů ad.), které zvyšují flexibilitu využití pracovní síly.

V následujících tabulkách uvádíme přehled vývoje počtů studentů a absolventů v přírodovědných a technických oborech dokumentující postupný posun české společnosti k znalostem podstatným pro novou ekonomiku.

Tabulka 10: Studenti terciárního stupně vzdělávání v přírodovědných a technických oborech

Počty studentů	ISCED	2000	2001	2002	2003	2004
Podle skupin přírodovědných a technických oborů - celkem	4+5	75394	80193	85463	93026	98375
Přírodní vědy, matematika a informatika	4	21321	23517	26189	28559	31121
Vědy o živé přírodě (biolog. vědy)	42	4584	5022	5737	6207	6697
Vědy o neživ přír. (fyz. a chem. Vědy)	44	5259	5760	6309	6707	7255
Matematické vědy a statistika	46	2628	2725	2935	3146	3246
Informatika a výpočetní technika	48	8850	10010	11208	12499	13923
Technické vědy; výroba a stavebnictví	5	54073	56676	59274	64467	67254
Technické vědy a řemesla	52	34473	36529	38055	41799	42942
Výroba a zpracování	54	5409	5467	5699	6329	7509
Architektura a stavebnictví	58	14191	14680	15520	16339	16803
Podle stupně terc. vzdělání v přír. a tech. oborech						
Vyšší odborné studium na VOŠ	5B	3702	3881	4070	4698	4351
Bakalářské a magisterské studium na VŠ	5A	63034	66969	70984	76995	81948
Doktorské studium na VŠ	6	8658	9343	10409	11333	12076

Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání (2005)

Tabulka 11: Absolventi terciárního stupně vzdělávání v přírodovědných a technických oborech

Počty absolventů	ISCED	2000	2001	2002	2003	2004
podle skupin přírod. a technických oborů - celkem	4+5	8855	9351	9850	10286	11782
Přírodní vědy, matematika a informatika	4	2656	2772	2979	3167	3967
Vědy o živé přírodě (biolog. vědy)	42	612	569	686	736	921
Vědy o neživ přír. (fyz. a chem. Vědy)	44	559	584	666	783	916
Matematické vědy a statistika	46	304	283	361	324	376
Informatika a výpočetní technika	48	1181	1336	1266	1324	1754
Technické vědy; výroba a stavebnictví	5	6199	6579	6871	7119	7815
Technické vědy a řemesla	52	3943	4299	4354	4542	5000
Výroba a zpracování	54	792	800	885	854	994
Architektura a stavebnictví	58	1464	1480	1632	1723	1821
podle stupně terc. vzdělání	stupeň					
Vyšší odborné studium na VOŠ	5B	962	1023	840	650	847
Bakalářské a magisterské studium na VŠ	5A	7433	7784	8369	8875	10076
Doktorské studium na VŠ	6	460	544	641	761	859

Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání (2005)

• Dostupnost rizikového kapitálu pro high-tech odvětví

K dalším vysoce specializovaným vstupům tvořícím podmínky faktorů patří dostupnost rizikového kapitálu. Rizikový kapitál (venture capital) zahrnuje investice počátečního kapitálu do fází založení a rozjezdu firmy (seed and start up) a kapitálové investice do fáze expanze firmy (expansion). Investice rizikového kapitálu vytvářejí a rozšiřují podnikatelské aktivity, které tvoří nový segment podnikatelského sektoru a akcelerují produkci nových znalostí, konkurenceschopnost a další ekonomický růst. V užším smyslu rozlišujeme tři hlavní etapy financování pomocí rizikového kapitálu, které jsou nejdůležitější pro rozvoj firmy a jsou i základem hodnocení rizikového kapitálu⁵:

- V zahajovací etapě se financuje výzkum, hodnocení a vývoj původní koncepce nového podnikatelského plánu.
- V etapě rozběhu se financuje vývoj produktu a počáteční marketing nebo jsou finanční prostředky použity pro počáteční výrobu a prodej bez tvorby zisku.
- V etapě expanze se kapitál používá pro rozšíření výrobní kapacity, trhu nebo vývoje produktu, který se prosadil na trhu a tvoří komerční zisk.

Přehled členů Czech Venture Capital Association a fondů rizikového kapitálu, včetně informace o objemu spravovaných prostředků, uvádíme v následující tabulce.

Tabulka 12 : Členové CVCA

Název	Objem
3TS Capital Partners	
Technologieholding Central and Eastern European Fund N.V.	1315 (mil. Kč)
Technologieholding Central and Eastern European Parallel Fund B.V.	732 (mil. Kč)
ARGUS Capital Group Ltd.	
ARGUS Capital Partners L.P.	5160 (mil. Kč)
Boot Gijs M. (čestný člen / Honorary Member)	
CASH REFORM	
Cash Reform Investment Fund	1350 (mil. Kč)
Czech Venture Partners	
Czech Top Venture Fund B.V.	331.2 (mil. Kč)
Regionální podnikatelský fond	306 (mil. Kč)
Českomoravský podnikatelský fond	306 (mil. Kč)
DBG Eastern Europe, s.r.o.	
DBG Osteuropa-Holding GmbH	1380 (mil. Kč)
Genesis Capital, s.r.o.	
CSPEF	670 (mil. Kč)
Genesis Private Equity Fund	900 (mil. Kč)
KBC Private Equity N.V.	
MCI Management S.A.	
Nosek Michal (čestný člen / Honorary Member)	
O'Neill James M. (čestný člen / Honorary Member)	

⁵ Rizikový kapitál je obvykle definován jako součet kapitálu investovaného v počátečních etapách (založení a rozběh) a v etapě expanze. Do rizikového kapitálu se z hlediska jeho širšího pojetí zahrnují i kapitálové investice, které již mají menší význam pro celkové hodnocení vlivu rizikového kapitálu na rozvoj nových technologií - jsou to další kapitálové investice během životního cyklu firmy - vlastnické přesuny (replacement) (koupě již emitovaných akcií od ostatních akcionářů atd.), odkup firmy firemním (buy-out) nebo externím (buy-in) managementem.

Riverside s.r.o.	
Riverside s.r.o.	838 (mil. Kč)
SGrow Venture Partners	
GIMV Czech and Slovak SME Fund	370 (mil. Kč)
GIMV Czech Ventures	447 (mil. Kč)
Strnad Alois J. (čestný člen / Honorary Member)	
Winslow Partners	
Charles Investment Partners, L.P.	1005 (mil. Kč)

Zdroj: CVCA

3.2.2 Podmínky poptávky

Na straně výstupů firem ovlivňuje přímo produktivitu a konkurenceschopnost také struktura a intenzita poptávky. Globálně soutěžící produktivní firmy se setkávají samozřejmě s poptávkou (a konkurencí) v globálním kontextu, tj. po celém světě. Na druhou stranu je prokázáno, že přítomnost náročných zákazníků (lídrů ve svých odvětvích) v oblastech, kde vznikají nové výrobky a interakce (výměna parametrů poptávky a potřeb takových zákazníků s dodavateli, společný výzkum a vývoj produktů podél hodnotového řetězce) vede ke vzniku jedinečných znalostí a postupů, které zajišťují (prohlubují) mezinárodní konkurenceschopnost těchto „spojení“.

- **Zahraniční investice**

V České republice existují nároční zákazníci zejména mezi zahraničními investory, kteří do naší ekonomiky proudí od poloviny 90. let. Tito zákazníci vytvářejí tlak na místní dodavatele z hlediska kvality, flexibility dodávek (i ceny) a nutí naše společnosti restrukturalizovat a racionalizovat výrobu a služby (zvyšovat produktivitu). Odměnou za tyto změny, které jsou vysoce pozitivní pro jednotlivé firmy, regionální ekonomiky a v součtu i národní ekonomiku, je přístup do globálních hodnotových řetězců spojený s růstem odbytu a rozvojem takového dodavatele.

- **Veřejné zakázky**

V některých ekonomikách může být sofistikovaným „nákupčím“ i vláda prostřednictvím veřejných zakázek. Důkazy o dopadu veřejných zakázek v České republice na produktivitu českých firem jsme ovšem v této studii nezaznamenali, přestože připouštíme, že zejména mezinárodní veřejná výběrová řízení vynucují díky tvrdé konkurenci na národní i mezinárodní úrovni vznik ad-hoc nebo i trvalejších aliancí a kooperačních vztahů a motivují přizpůsobení kvality výstupů českých firem, které se jich účastní.

Podmínky poptávky se přirozeně ovlivňují s dalšími vrcholy Porterova diamantu: zahraniční investoři přijdou do lokalit na základě podmínek faktorů a zároveň vytvářejí podmínky poptávky. Ve vyspělých ekonomikách a mezinárodně konkurenceschopných klastrech pak platí, že nadnárodní společnosti přijdou do těchto lokalit na základě podmínek poptávky, tj. přítomnosti lídrů ve svých oborech, které pro danou nadnárodní korporaci představují náročné zákazníky.

3.2.3 Kontext firemní strategie a rivalry

Do kontextu firemních strategií a rivalry firem patří jednak vládní pobídky, které přes všechny své pozitivní dopady do ekonomik v podobě zaměstnanosti, růstu exportní orientace atd. mohou kvůli své povaze, pokud nejsou aplikovány chytře (v případě market failure), vést k distorzi trhu a snížení kvality podmínek otevřené hospodářské soutěže. Sem patří přímé dotace firmám (nabývá na významu v souvislosti s dostupností fondů EU), ale i favorizace lokálních dodavatelů před vnější konkurencí

z důvodů jiných než lepší nabídky, ochrana intelektuálního vlastnictví, ochrana práv minoritních akcionářů, regulace kapitálového trhu a dobrá funkčnost legislativy v oblasti bankrotů a konkursů.

Dalšími parametry jsou vládní regulace vedoucí k omezení míry konkurence, efektivita kontroly hospodářské soutěže, množství firem, míra decentralizace podnikových aktivit (rozhodovací autonomie přesunuta do lokalit), restrikce zahraničního vlastnictví a podobně.

4 Potenciál klastrů

4.1 Analýza globálně konkurenceschopných položek zahraničního obchodu na národní úrovni

Metodika této analýzy je postavena na hypotéze, kterou použil Michael Porter při studii, která vedla k publikaci Konkurenční výhody národů (*The Competitive Advantage of Nations*, 1990):

Země má globální konkurenční výhodu v produkci výrobku, pokud je její podíl na světovém obchodu v dané položce relativně vysoký.

Pojem relativně vysoký zde znamená vyšší exportní sílu v dané položce než je průměrná exportní síla země v celkovém objemu mezinárodního obchodu.

Jemnost / detail analýzy

Čím jemnější je struktura dat o zahraničním obchodě, tím kvalitativně lepší a relevantnější výsledky výzkum přinese. To je dáno řadou faktorů, které jsou většinou odvozeny od specializace a produktových inovací a jejich významu v dosahování efektivity a mezinárodní konkurenceschopnosti. Právě detail analýzy je podstatný pro odhalení embryonických odvětví a nových výrobků, ve kterých může vznikat nová konkurenční výhoda v globálním rozsahu.

Zdroje statistických dat

Výše uvedené je samozřejmě v přímém rozporu s optimalizací sledování statistických dat, neboť ta se snaží vytvořit takovou strukturu a třídy, které nejlépe odpovídají současné podobě. Nové výrobky je třeba při výkaznictví zatřídovat do starých kategorií a než je jim přizpůsobena struktura sledování porovnatelných informací v mezinárodním kontextu, uplyne relativně dlouhá doba.

Pro analýzu globální konkurenceschopnosti České republiky v položkách zahraničního obchodu jsme použili stejnou strukturu i zdroje dat jako Michael Porter, tedy UNCTAD (databáze COMTRADE) pro globální agregáty a národní statistiku (ČSÚ – Statistika zahraničního obchodu) pro data o národním exportu dle klasifikace SITC ve verzi 3, na 5 míst (respektive 3 místa).

Metodika

Analýzu jsme prováděli paralelně na dvou úrovních – v členění dat na 5 míst (nejjemnější dostupný detail dat) a na 3 místa. Důvodem pro dvojí postup byla (1) dostupnost dat na regionální úrovni (na 2 respektive 3 místa) a (2) na 3 místné úrovni je patrnější *příslušnost* položek mezinárodního obchodu k standardním oborům ekonomické činnosti.

V obou případech byla získána data za poslední kompletní 3 roky: tj. 2002, 2003 a 2004. K řazení položek bylo využito podílu ČR na celosvětovém obchodu v dané položce v roce 2004. V obou seznamech byla vypočítána průměrná exportní síla ČR na celosvětovém obchodu. Ta činí 0,8 %, jinými slovy se Česká republika v roce 2004 podílela svým sledovaným exportem na světovém zahraničním obchodě 0,8 %.

Hrubá analýza (3 místa)

Všechny položky v členění na 3 místa SITC, ve kterých ČR v roce 2004 vykazovala vyšší exportní výkonnost než ČR průměrně, jsme dále šetřili z hlediska regionální skladby (zdrojů exportu). Kromě toho jsme údaje vybavili výpočty meziročních temp růstu světového obchodu respektive českého exportu v dané položce a pro všechny položky vytvořili přehledy, které jsou přílohou této zprávy a mohou být snadno aktualizovány a využity například klastrovými iniciativami, které vznikají kolem

výrobní / odvětví v krajích pro sledování (benchmarking) jednoho z důležitých parametrů své výkonnosti tj. pozice v mezinárodním obchodě.

Výsledek: 97 položek

Jemná analýza (5 míst SITC)

Postup u analýzy na 5 míst byl složitější, neboť první řazení vyprodukovalo seznam o více než 1000 položkách, což bylo pro další výzkum příliš vysoké číslo.

Krok 1: Národní referenční podíl

Byl stanoven národní referenční podíl (cut-off rate) ve výši 2,60 %. Jde o průměrný podíl země v EU-15 (před rozšířením) na světovém zahraničním obchodě. Původní Porterovo kritérium národního referenčního podílu v hodnotě přesného průměrného podílu obchodu dané země na světovém zahraničním obchodě (0,8% v případě ČR) bylo na nejjemnější úrovni zpřísněno. Česká republika totiž aspiruje stát se svou exportní silou ve světě významným hráčem, alespoň na takové úrovni, jakou hraje průměrná země vyspělé Evropy. Výsledný seznam nám nabízí zbožívé položky, ve kterých už tak tomu je.

Krok 2: Vliv importu

Byly odebrány položky se silným vlivem importu. Lze totiž předpokládat, že silný import nebo dokonce import vyšší než export snižuje relativní konkurenční výhodu země v produkci dané položky, neboť ji země zároveň musí nakupovat. Tento krok byl aplikován dvoustupňově, ale jen z důvodu pečlivého sledování – které položky z listu zmizí. Nejprve byly odebrány položky u kterých bylo saldo obchodu záporné. Je zajímavé, že přestože jde o položky, u kterých je podíl českého exportu na celkovém světovém obchodě tak vysoký (více než trojnásobný oproti průměru), přesto na seznamu ještě byly položky, kde je podíl nákupu na světovém obchodě ještě vyšší. V dalším mezikroku byl analyzován dopad zpřísnování kritéria přesahu exportu nad importem a na základě výsledků byla expertně zvolena hranice 2/3 přesahu exportu nad importem.

Krok 3: Dynamika

Byly odebrány položky, kde průměrná změna podílu ČR na světě nebyla za poslední 3 roky kladná, tj. český podíl buď stagnuje nebo klesá. Stagnující nebo záporný vývoj totiž nesvědčí o perspektivním vývoji globální konkurenční výhody České republiky v produkci a uplatňování dané položky na světových trzích. Jinými slovy, celý svět roste průměrně rychleji nebo stejně rychle ve srovnání s českým exportem.

Krok 4: Směr obchodu

V tomto kroku byl odstraněn vliv obchodu téměř výlučně s okolními zeměmi. Jako kritérium byla zvolena hranice více než 50 % exportu směřujícího do Rakouska, Německa, Slovenska a Polska. V těchto případech lze předpokládat, že za úspěšností exportu bude spíše geografická výhoda (tzv. proximity benefits), než globální konkurenční výhoda. Jinými slovy, pokud je, pak se nedokázala prosadit globálně.

Krok 5: Podmínky poptávky

V tomto kroku byl uvažován vliv Německa, jako globálně významného trhu, kde existují světoví lídři (špičkoví zákazníci) v nejrůznějších moderních oborech hospodářské činnosti a jejich požadavky na dodávky českých firem nebo firem produkujících v česku splňují parametry požadavků náročných zákazníků (viz Porterův diamant – podmínky poptávky). V tomto případě je totiž blízkost výhodou, neboť posiluje přítomnost daného vrcholu Porterova diamantu a jeho vliv na konkurenceschopnost „našich“ exportérů. Byly tedy přidány zpět položky, kde je podíl sousedů mezi 50 a 75 % (tedy

podmínka kroku 5 byla zvolněna na 75%) a současně převládá export do Německa (společný podíl Slovenska, Polska a Rakouska jako destinací pro zahraniční obchod vyjádřený hodnotou zboží je nižší než 25 %).

Krok 6: Malé a neperspektivní trhy

Byly odebrány položky, kde je celkový světový obchod buď menší než 50 milionů USD nebo mezi 50 a 100 miliony USD a současně tento trh roste méně rychle než průměrně. V těchto případech se lze domnívat, že se jedná o neperspektivní trhy s hlediska zájmu veřejné politiky podpory, neboť růstový potenciál je omezen buď zanedbatelným množstvím celkového obchodu nebo velmi malým množstvím s pomalým růstem.

Krok 7: Strategický význam

Tento krok je korektivní a uvažovali jsme při jeho aplikaci tři kritéria: (1) významné trhy, s (2) významným podílem českého exportu a (3) se strategickým významem pro Českou republiku. Byla znovu "dána šance" položkám, kde má ČR aspoň 3% podíl na trhu větším než 500 milionů USD a položkám, které odpovídají oborové strategii CzechInvestu (automobilový průmysl, elektrotechnika, ICT, ...). Pokud byla pouze "mírně" nedodržena některá z podmínek kroku 1-3, položka byla vrácena na seznam (např. ČR roste pouze o 1 % méně než svět nebo podíl importu do 40 %).

Zaznamenaný průběh aplikace kritérií vypadal následovně:

Krok	Název	Vstupní počet	Operace	Výsledný počet
1	Národní referenční podíl	> 2400 ⁶	cut-off	257
2	Vliv importu	257	-16 -85	156
3	Dynamika	156	-34	122
4	Směr obchodu	122	-58	64
5	Podmínky poptávky	64	+23	87
6	Malé a neperspektivní trhy	87	-7	80
7	Strategický význam	80	+19	99

Zdroj: Berman Group, 2005

⁶ V každém ze sledovaných roků byl počet položek jiný, při čištění dat byly některé nevýznamné položky na vstupu smazány, některé položky byly vzájemně inkluzivní, u některých bylo nutné dopočítat rezidua, pro kontrolu a čištění dat byla použita data z aplikace dat zahraničním obchodě od ČSÚ

4.2 Jemný národní long-list

Národní longlist je seznam zboží, ve kterých má ČR mezinárodní konkurenční výhodu, který byl sestaven na základě kompletních dat o českém exportu a světovém zahraničním obchodě v letech 2002 – 2004.

Tabulka 13 : Národní longlist v nejménějším členění (5 míst SITC)

Kód	Název	Podíl ČR	Svět 2004	Růst s.z.o.	Export z ČR (2004)
7522	Komplexní digitální systém na zpracování dat	3,6%	\$52 961 111 672	37,5%	\$1 905 818 229
78432	Ostatní díly a příslušenství karosérií	4,3%	\$41 376 133 222	12,4%	\$1 760 861 265
7523	Digitální procesorové jednotky	2,9%	\$36 852 048 839	14,7%	\$1 064 409 364
82119	Díly sedadel přestavitelných na lůžka	6,0%	\$15 793 714 722	19,1%	\$955 328 792
71631	Motory na střídavý proud	3,7%	\$10 015 505 623	21,3%	\$373 918 050
77611	Televizní obrazovky katodově barevné	6,4%	\$7 829 514 939	-2,9%	\$503 402 674
55422	Prací,čisticí prostředky s aktivním povrchem,j.n.,pro maloobchod	4,5%	\$7 229 885 212	13,9%	\$326 726 243
7422	Čerpadla paliv, maziv pro pístové motory	13,4%	\$6 805 811 013	23,0%	\$910 256 326
77834	El. osvětlovací a signalizační zařízení,stěrače, odmlžovače aj.	7,6%	\$6 700 021 938	21,0%	\$510 298 625
74159	Díly ke klimatizačním zařízením pod záhlavím 741.5	5,8%	\$6 599 870 789	13,8%	\$382 197 751
67682	Profilý tvaru U,I,H,L,T,za tepla,výše nad 800mm, ze železa,oceli	3,4%	\$6 205 457 768	44,0%	\$212 143 761
79199	Díly žel.a tramvaj.lokomotiv spadající pod záhl.86.07,791.1,791,82	5,6%	\$6 193 072 147	20,2%	\$345 368 145
74174	Výměníky tepla	3,2%	\$4 249 964 090	24,6%	\$133 954 608
77845	Ostatní nástroje	4,1%	\$3 759 658 788	16,2%	\$155 970 352
54191	Vata,gáza,obvazové apod.materiály,napuštěné,pro maloobchod,j.n.	3,4%	\$3 358 565 486	10,6%	\$113 705 870
77841	Vrtáky všech druhů	3,7%	\$3 300 368 425	16,4%	\$121 805 091
66472	Laboratorní,chemické,průmyslové zboží z keramiky	4,8%	\$3 264 518 733	16,1%	\$155 072 055
51454	Aromatické jednoduché aminosloučeniny,jejich deriváty,soli z nich	3,6%	\$3 025 582 173	20,1%	\$108 404 122
74143	Chladicí nebo mrazicí pulty,skříně,výstavní skříně apod.	4,2%	\$2 958 562 923	21,3%	\$123 293 687
67914	Ostatní roury,trubky,kruhového průřezu,ze železa,neleg.oceli	6,1%	\$2 955 893 219	27,8%	\$179 637 665
74492	Díly vhodné k použití u strojů pod záhlavím 744.11 až 744.13	3,0%	\$2 812 329 678	22,0%	\$85 258 719
69962	Lité výrobky z nekujné litiny,j.n.	8,4%	\$2 553 481 152	27,2%	\$213 463 586
69242	Hliníkové sudy,plechovky,krabice,apod.,do 300 l	3,9%	\$2 420 223 737	10,7%	\$94 242 132
71632	Generátory na střídavý proud	3,4%	\$2 212 787 637	3,9%	\$75 593 996
7128	Díly k turbínám	4,6%	\$2 199 081 727	5,9%	\$101 514 417
66522	Nápojové sklo jiné než sklokeramické	7,1%	\$2 195 875 859	19,0%	\$156 909 727
65195	Prameny,přásky,příze,sekané prameny ze skleněných vláken	3,3%	\$2 182 291 256	12,5%	\$71 145 141
69963	Lité výrobky z jiného druhu železa nebo oceli,j.n.	7,2%	\$2 140 680 037	24,2%	\$153 627 173
77281	Pulty,panely,konzole,stoly,skříně apod. pro zboží pod záhlaví 772.6	4,3%	\$2 022 693 329	23,2%	\$87 985 132
72443	Spřádací, zdvojovací nebo skací textilní stroje, navíjecí stroje	2,8%	\$2 015 280 887	22,6%	\$55 590 524
81211	Tělesa ústředního topení a jejich díly	7,8%	\$2 011 589 586	27,4%	\$157 013 330
66523	Skleněné zboží užívané ke stolování (ne nápojové) nebo v kuchyni	5,5%	\$1 878 283 912	9,3%	\$103 677 516
77862	Tantalové kondenzátory o stálé kapacitě	12,2%	\$1 798 619 497	11,5%	\$219 247 695
69967	Výrobky ze železa nebo ocelového drátu,j.n.	4,2%	\$1 796 453 733	23,2%	\$76 329 163
69732	Domácí kamínka,krby,apod.neelektrická topidla,ze železa,oceli	3,7%	\$1 759 823 920	36,7%	\$64 585 596

Kód	Název	Podíl ČR	Svět 2004	Růst s.z.o.	Export z ČR (2004)
65793	Kordy pro pneumatiky z příze s vysokou houževnatostí z nylonu, polyam.	3,3%	\$1 678 707 001	15,6%	\$56 052 491
69211	Nádrže, zásobní tanky, kádě a sudy o obsahu nad 300 l ze železa, oceli	3,6%	\$1 673 362 538	22,2%	\$59 476 158
66529	Ostatní skleněné zboží	5,4%	\$1 581 710 912	15,4%	\$84 685 488
78421	Karosérie pro vozidla ze skupin 781	4,6%	\$1 564 703 860	92,4%	\$71 500 633
66593	Skleněné korálky, napodobeniny perel, drahokamů apod., bižuterie	25,1%	\$1 521 820 070	21,8%	\$382 188 634
63512	Palety, skříňové palety, další podobné dopravní obaly	6,8%	\$1 478 135 382	11,6%	\$100 359 889
62551	Pneumatiky, nové s diagonálním běhounem	10,6%	\$1 474 501 367	16,7%	\$156 405 653
8724	Nábytek pro ordinace lékařské aj., holičská křesla	3,0%	\$1 462 619 525	12,3%	\$43 784 149
6546	Tkaniny ze skleněného vlákna	6,8%	\$1 419 580 061	18,5%	\$95 894 615
65813	Sáčky a pytle z umělých textilních materiálů	2,8%	\$1 408 902 140	12,7%	\$39 332 414
69243	Železné nebo ocelové nádoby na stlačené nebo zkapalněné plyny	6,5%	\$1 402 139 547	22,0%	\$91 063 829
65113	Příze z česané vlny, obsahující 85% nebo více vlny, ne maloobch. distr.	3,6%	\$1 356 248 647	9,1%	\$49 383 950
64142	Kraftový papír na pytle, nenatíraný, v rolích nebo arších	5,8%	\$1 293 234 254	14,7%	\$74 789 144
6637	Výrobky ze žáruvzdorné keramiky, a j.n.	5,5%	\$1 269 600 821	16,0%	\$69 587 418
67701	Kolejnice ze železa nebo oceli	7,8%	\$1 183 857 028	22,9%	\$92 643 799
67282	Polotovary z jiné legované oceli	3,5%	\$1 117 268 282	24,6%	\$39 364 474
72333	Pěchovací stroje a silniční válce	3,4%	\$1 115 779 355	18,1%	\$38 357 811
65751	Motouzy, provazy, šňůry, lana, příp. opletené, napouštěné, natírané apod.	3,1%	\$1 109 125 206	15,6%	\$33 928 972
77866	Papírové nebo plastové dielektrické kondenzátory o stálé kapacitě	5,3%	\$1 107 045 134	14,4%	\$58 541 290
65441	Lněné tkaniny obsahující nad 85% hmotnosti lnu	3,0%	\$1 106 251 647	13,3%	\$33 201 131
03411	Ryby, živé	3,4%	\$1 044 897 960	11,3%	\$35 384 168
87315	Měřiče elektřiny	12,2%	\$1 028 076 216	16,8%	\$125 931 075
66489	Ostatní skleněná zrcadla, při	6,3%	\$1 009 401 430	18,4%	\$63 346 225
67681	Profily tvaru U, I, H, L, T, za tepla, výše do 800mm, ze železa, oceli	5,1%	\$965 455 780	34,8%	\$49 113 781
72439	Jehly do šicích strojů, nábytek, spodky a kryty speciálně konstruované	3,9%	\$953 459 187	12,4%	\$36 825 140
66382	Třecí materiál, výrobky, nesmontované, pro brzdy, spojky apod.	3,8%	\$938 957 529	9,1%	\$35 626 865
71219	Turbíny na páru z vody a jiných látek ostatní	3,5%	\$857 094 709	-1,4%	\$30 091 397
87131	Mikroskopy jiné než optické a difrakční přístroje	7,1%	\$847 847 071	46,5%	\$60 152 487
25162	Chemicky vyrobená vlákna, polobělená nebo bělená (nerozp.)	16,4%	\$708 367 931	3,1%	\$115 991 265
51383	Dioktylortoftaláty	4,2%	\$672 430 349	13,3%	\$28 395 430
62142	Hadice apod. vyztužené, kombinované pouze s kovy bez fitinků	3,9%	\$651 308 178	29,8%	\$25 491 434
72471	Pračky pro domácnost, prádelny nad 10kg suchého prádla	4,3%	\$636 450 467	32,0%	\$27 528 341
5932	Bezpečnostní zápalnice, rozbušky, zapalovače apod.	7,0%	\$613 019 727	22,9%	\$42 833 831
73177	Řezačky	3,1%	\$579 014 347	17,3%	\$18 236 551
74449	Ostatní zvedáky a zdvihadla, hydraulické	5,7%	\$563 049 363	20,4%	\$32 134 773
7922	Letouny, letadla s mechanickým pohonem do 2000 kg	2,7%	\$535 301 407	24,1%	\$14 655 451
66183	Výrobky z osinkocementu, cementu vystuženého celulózovými vlákny	7,1%	\$500 363 528	13,6%	\$35 312 250
71878	Díly jaderných reaktorů	6,9%	\$414 016 077	-1,3%	\$28 667 806
51453	Cyklanové, cyklenové, cykloterpenové jednoduché, složité aminosloučeniny	8,2%	\$409 845 371	41,6%	\$33 786 257

Kód	Název	Podíl ČR	Svět 2004	Růst s.z.o.	Export z ČR (2004)
66496	Skleněné dlažební kostky, desky, cihly, čtverce, dlaždice aj.	11,3%	\$401 698 328	23,1%	\$45 210 500
29295	Pektinové látky, pektináty a pektáty	6,3%	\$365 351 906	12,0%	\$23 094 036
66749	Syntetické, uměle vytvořené drahokamy, polodrahokamy, j.n.	2,9%	\$312 697 631	12,2%	\$9 013 749
64216	Lístkovnice, podnosy na dopisy, ukládací krabice apod.	8,4%	\$311 831 850	21,8%	\$26 074 789
62542	Pneumatiky, nové pro jízdní kola	3,2%	\$291 674 419	11,9%	\$9 286 827
79129	Železniční lokomotivy, j.n., tendry	3,2%	\$275 984 538	42,9%	\$8 751 226
64125	Ostatní papír a lepenka, vážící méně než 40g/m ²	3,2%	\$254 092 537	-1,9%	\$8 051 197
52264	Hydroxid draselný, peroxidy sodíku nebo draslíku	5,7%	\$233 690 177	34,6%	\$13 321 754
05484	Chmelové šišky a lupulín	15,1%	\$228 405 747	16,3%	\$34 577 554
89871	Gramofonové desky	3,6%	\$216 933 864	16,9%	\$7 887 307
74913	Odlévací modely	6,5%	\$203 470 285	4,3%	\$13 183 532
52322	Chlorid vápenatý	2,6%	\$194 044 676	9,2%	\$5 067 833
09814	Homogenizované směsi potravinových přípravků	4,8%	\$179 139 357	20,6%	\$8 686 075
52233	Kyselina dusičná, kyseliny sulfodusičné	6,2%	\$172 587 972	16,9%	\$10 711 991
54146	Alkaloidy žitného námelu a jejich deriváty, soli z nich	15,1%	\$166 517 180	-2,0%	\$25 182 766
69753	Hygienické zboží z hliníku	7,1%	\$163 307 138	19,0%	\$11 534 534
89122	Náboje do brokovnic	3,4%	\$153 213 542	-9,0%	\$5 248 011
89996	Padáky (vč. říditelných a rotorových), díly a příslušenství k nim	4,7%	\$138 352 388	15,6%	\$6 514 471
67241	Ignoty ze železa nebo z nelegované oceli	19,4%	\$133 444 392	20,6%	\$25 828 905
65225	Ostatní tkaniny z bavlny, nebělené, do 200g/m ²	5,3%	\$117 065 558	216,5 %	\$6 259 530
64152	Sulfitový balicí papír, nenatíraný, v rolích nebo arších	17,1%	\$105 389 758	10,7%	\$18 070 307
27311	Břidlice, případně jen hrubě štípaná nebo rozřezaná pilou a jinak	2,7%	\$96 585 001	20,2%	\$2 628 545
51133	Tetrachloretylen (perchloretylen)	2,7%	\$91 911 995	26,9%	\$2 508 720
89942	Vycházkové hole, sedátkové hole, biče, jezdecké bičiky apod.	3,2%	\$64 856 368	40,0%	\$2 090 604
65824	Nafukovací matrace	30,9%	\$63 375 687	18,5%	\$19 607 886

Zdroj: UNSTAT, Databáze Comtrade, vlastní výpočty, řazeno dle objemu světového zahraničního obchodu v USD v roce 2004, s.z.o. vyjadřuje průměrný meziroční růst světového zahraničního obchodu v posledních třech letech (2002 – 2004)

Národní long-list poskytuje poměrně přesný pohled na to, která odvětví nejsilněji zastupují národní ekonomiku na mezinárodních trzích, neboť s výjimkou „silničních vozidel“ obsahuje všechny významné exportní položky. Osobní automobily pak, přestože jsou nejdůležitějším exportním artiklem ČR, zatím ani zdaleka nedosahují referenčního podílu (cut-off rate) zmiňovaný v kroku 1, ale pohybují se okolo 1% podílu⁷. To samo o sobě svědčí o obrovské roli automobilového průmyslu v mezinárodním obchodu.

Long-list obsahuje výrobky tradičních i nových průmyslových odvětví (elektro, strojírenství, gumárenství a plastikářství a automobilové komponenty) stejně jako jsou zde velmi silně zastoupeny „suroviny a polotovary pro průmysl“, jako jsou železo, papír, textilie, sklo, keramika a chemikálie, s výjimkou ryb (Jižní Čechy) a chmele (vertikální vztah k oboru výroba piva) pak nenajdeme zástupce potravinářského sektoru.

Z jednotlivých skupin je na národním long-listu nejvíce (desetkrát) zastoupena třída 66 – výrobky z nekovových nerostů, což je nejčastěji keramika a sklo. V této položce se rovněž nachází „Skleněné

⁷ Z hlediska oborové exportní síly ČR tedy jde o relativně silnější obor.

korálky, napodobeniny perel, drahokamů apod., bižuterie“ s 25% podílem ČR na světovém obchodě. Na druhém místě je potom třída 65 – textilní příze, tkaniny a tržní výrobky z nich. Zde se objevují především průmyslově užívané tkaniny, které ukazují, že ve speciálních oborech může být i textilní průmysl perspektivní, stejně jako speciální položky typu nafukovací matrace s více než 30 % podílem ČR ve světě a „vítěz“ v této kategorii. Kovové výrobky ve třídě 69 jsou zastoupeny osmkrát, ovšem celkovým objemem světového exportu pod 3 miliardy USD v roce 2004 nedosahují významu elektrotechnického, strojírenského či automobilního průmyslu.

Na 4. a 5. místě podle četnosti zastoupení jsou sedmkrát uvedeny obory 77 – elektrická zařízení, přístroje a spotřebiče a 74 – stroje a zařízení všeobecně užívané v průmyslu. Jedná se tedy o tradiční silné obory, které byly v uplynulých letech rovněž atraktivní pro investory. Následují další tradiční obory, šestinásobné zastoupení má v long-listu třída 67 – železo a ocel a pětinasobné třída 71 – stroje a zařízení k výrobě energie.

Zajímavé ovšem je, že na prvních třech místech v seznamu seřazeném podle velikosti světového obchodu zástupci výše uvedených skupin chybí a najdeme zde dvakrát třídu 75 – tedy „kancelářské stroje a zařízení k automatickému zpracování dat“ – typického představitele nového odvětví na bázi „staré“ elektrotechniky a jednou 78 – „komponenty automobilů“. To je částečně způsobeno méně podrobným členěním třídy 75 vůči např. 77. Pro českou ekonomiku je nicméně důležité, že hraje významnou roli jak ve „velkoobjemových“ oborech 75 a 78, tak v těch s pestrou nabídkou sledovaných produktů (71, 74, 77).

Národní long-list je nutno chápat pouze jako nástroj, který je třeba dále prověřovat na regionální úrovni, neboť sice může objevit potenciálně zajímavé obory, ale neuvádí ani regionální rozlišení, ani důležité vertikální vazby mezi jednotlivými výrobky, tj. například to, že řada surovin a polotovarů „šestkových“ tříd se používá jako vstup pro automobilový průmysl.

4.3 Hrubý národní short-list

Z hlediska národního významu jsme identifikovali těchto 15 (respektive 97 – viz příloha - zbožíových národně významných položek zahraničního obchodu (na 3 místa SITC), podle kritéria vyšší než průměrné exportní síly – řazeno sestupně podle objemu světového obchodu v dané položce (číslo před názvem položky je kódem standardní klasifikace mezinárodního obchodu ve verzi 3 v členění na 3 místa:

- 781 Automobily osobní aj. vozidla pro dopravu osob
- 752 Zařízení k automat. zpracování dat, jednotky periferní
- 784 Díly a příslušenství vozidel motorových
- 778 Přístroje elektrické jn. (baterie, žárovky ap.)
- 772 Přístř. elek. ke spínání ap. obvodů elek., odpory aj.
- 821 Nábytek a díly, žíněnky, matrace aj. nábytek čalouněný
- 699 Výrobky z kovů základních jn.
- 893 Předměty z hmot plastických jn.
- 743 Čerpadla (ne na kapaliny), kompresory, ventilátory ap.
- 741 Zařízení k ohřevu a chlazení a jejich díly jn.
- 894 Kočárky dětské, hračky, hry a potřeby sportovní

773	Prostředky k rozvodu elektrické energie jn.
673	Výr. ploché válcov. ze železa, oceli, ne plátované ap.
761	Přijímače televizní i kombinované
744	Zařízení manipulační mechanická a díly k nim jn.
716	Stroje točivé elektrické a jejich díly jn.
676	Tyče, pruty, úhelníky, profily ap. železné, ocelové
679	Roury, trubky, profily duté, fitinky železné, ocelové
771	Stroje elektrické (ne točivé) a jejich díly
651	Příze textilní
...	

Na základě syntézy zjištění ze statistických dat jsme na národní úrovni identifikovali jako významné z hlediska mezinárodní konkurenceschopnosti tyto agregované obory:

- **Výroba automobilů a komponent**
- **Elektrotechnická výroba**
- **Strojírenská výroba**
- **Chemie**
- **Pivo**

Specifikace těchto odvětví je dána jemným a hrubým seznamem položek zahraničního obchodu ve kterých dosahuje Česká republika mezinárodní konkurenceschopnosti. U položek zahraničního obchodu identifikovaných na 3 místa SITC.

4.4 Regionální klastry

Zde uvádíme přehled identifikovaných odvětví včetně základní charakteristiky geografického rozsahu a stáří odvětví, další parametry (statistická identifikace dle OKEČ, přítomnost klastrových iniciativ, míra vertikální a horizontální spolupráce, popis konkurenční výhody a zárodků excelence apod.) jsou uvedeny v elektronické příloze ke zprávě.

Regionální terénní šetření pomohlo identifikovat v krajích mimo Prahu celkem 102 oborů, ve kterých existuje předpoklad pro vznik klastrů. Kurzívou jsou uvedeny ty, u kterých o tom nejsme přesvědčení.

Klastrové iniciativy. V 35 z těchto oborů již probíhají klastrové iniciativy, ve dvou jsou v zárodcích a v jednom případě byla klastrová iniciativa neúspěšná. CzechInvest v době zpracování studie nějakým způsobem (podán projekt do OPMP, v přípravě, ve stadiu úvah apod.) věděl o 43 z celkového počtu 102 oborů.

Historický kontext odvětví v krajích. Převážná většina odvětví, ve kterých existuje v krajích potenciál pro vznik klastrů, jsou odvětví tradiční (81), v šestnácti případech jde o moderní obory a v pěti případech jde o kombinaci tradičního a nového odvětví.

Tabulka 14 : Přehled identifikovaných klastrů / odvětví s předpokladem pro vznik klastrů

Kraj / obor s potenciálem klastru	Tradice	Geografické vymezení	Poznámka / doporučení
Karlovarský			
Dřevozpracující průmysl	Tradiční	multiregionální, přeshraniční klaster	podle LQ nevychází; zvážit "vnoření" do dalších klastrů (hudební nástroje, stavebnictví)
Hudební výroba (hudební nástroje)	Tradiční	multiregionální, přeshraniční	Relevantní
Textilní průmysl a ostatní nekovové minerální výrobky (TABLEWARE - stolování)	Tradiční	multiregionální, přeshraniční	Relevantní
Stavebnictví (stavební hmoty recyklace surovin)	Tradiční	multiregionální, přeshraniční	Možno doplnit o 28 kovové konstrukce
Automobilní doplňky	Tradiční	multiregionální, přeshraniční	součást většího území
Uhelný průmysl	Tradiční	subregionální	nejdou data; jediná firma
Strojírenství (Kovové konstrukce a kovodělné výrobky)	Tradiční	krajský, multiregionální i přeshraniční	součást většího území
Potravinářství (minerální vody – balené vody)	Tradiční	krajský, multiregionální i přeshraniční	Relevantní
Potravinářství (lázeňské oplatky – karlovarské oplatky)	Tradiční	Krajský	malý obor, integrovat s lázeňstvím
Lázeňství (lázeňská péče a wellness aktivity)	Tradiční	Krajský	
Královéhradecký			
Klaster technické textilie	Tradiční	multiregionální klaster	větší území (spolu s Pce a Lib)
„PO – ZDRAV“ (zdravotní služby)	Tradiční	multiregionální	Bez zapojení výrobců jde o méně významnou aktivitu z hlediska konk.
Klaster technické plasty – PLASTYCOR, družstvo	Tradiční	multiregionální	Propojitelnost s KI Omnipack
Klaster Omnipack	Tradiční i nové	multiregionální	propojitelnost s PlastyCor; měl by zahrnovat i papír
Elektrotechnický průmysl	Tradiční	multiregionální	součást většího území;

Kraj / obor s potenciálem klastru	Tradice	Geografické vymezení	Poznámka / doporučení
Kamenoprůmyslový klaster s podpůrnou infrastrukturou <i>Obnovitelné zdroje energie</i>	Tradiční <i>Tradiční (25 let)</i>	multiregionální <i>multiregionální, mezinárodní</i>	doporučujeme přidat 30 Zahrnuje větší území (spolu s Pce a Lib) Pokud se kraj chce angažovat, doporučujeme ve směru zapojení výrobců
Jihomoravský			
Bioinformatika	Nové odvětví	krajský klaster	Zvážit, zda může být součástí ICT
Fyzikální přístroje	Tradiční (40 let)	subregionální	
Výroba letadel a jejich komponent	Tradiční (50 - 70 let)	Česká republika, multiregionální, mezinárodní, subregionální	Patří do high-tech, rostoucího trhu s relativně málo světovými hráči Vysoká specializace
Technologie čištění a úpravy vody	Tradiční	multiregionální	
Výroba traktorů a zemědělských strojů	Tradiční	subregionální	
Přesné strojírenství	Tradiční	multiregionální	
ICT	Nové	subregionální	
<i>Vinařství</i>	<i>Tradiční</i>	<i>krajský</i>	<i>nízká exportní síla, spíše nástroj podpory regionálního rozvoje než posilování mezinár. konkurenceschopnosti</i>
Tekutinové stroje	Tradiční	multiregionální	Spadá do přesného strojírenství
Biotechnologie	Nové	multiregionální, přeshraniční	Předpokládáme, že zahrnuje i léčiva
Středočeský			
Automobilový klaster	Tradiční	subregionální; možné rozšíření klastru na multiregionální, nebo i mezinárodní úroveň	Bez komentáře
Pivovarnický klaster	Tradiční	subregionální, multiregionální, celorepublikový	celonárodní klaster
Klaster výrobců užitkového a dekorativního skla	Tradiční	krajský, multiregionální	součást většího území
Klaster výrobců vybavení nábytku a doplňků pro zdravotnictví	Tradiční	subregionální	
Klaster zpracovatelů plastů	Nové	krajský	Navázáno úzce (ne-volně) na automobilový klaster
Slévárenský klaster	Tradiční	krajský, multiregionální	Navázáno na automobilový klaster
<i>Svářečský (strojírenský) klaster</i>	<i>Tradiční</i>	<i>subregionální, multiregionální</i>	Nemá oporu v datech
Tiskařský klaster	Tradiční	krajský/subregionální; celorepublikový	
Klaster producentů hliníku (recyklace druhotných surovin)	Tradiční	ČR	
Moravskoslezský			
Automobilový průmysl a komponenty	Tradiční	krajský celonárodní, přeshraniční	posílení novou investicí
Strojírenství pro průmysl	Tradiční	Krajský	

Kraj / obor s potenciálem klastru	Tradice	Geografické vymezení	Poznámka / doporučení
Chemie a farmacie	Tradiční	Krajský	spíše 21 než 20
Dřevařský klaster	Tradiční	Krajský	
Výroba kovů / kovových výrobků / nové materiály	Tradiční	Krajský	
Informační technologie	Nové	subregionální	Světově i národně rostoucí odvětví
Vodíkový klaster / alternativní zdroje energie	Nové	subregionální	
Olomoucký			
Výroba oděvů	Tradiční	krajský/subregionální	může být součástí většího celku Jen volně svázáno s automobilním klastrem, zatím malé
Výroba optických přístrojů	Tradiční	krajský/přeshraniční	
Výroba strojů a zařízení	Tradiční	krajský	
Výroba ostatních dopravních prostředků	Tradiční	multiregionální	
Výroba stavebních hmot	středně staré	krajský	
Výroba potravinářských výrobků	Tradiční	krajský/subregionální	Inovační potenciál, silná účast VaV Světově i národně rostoucí odvětví
Nanotechnologie	Nové	subregionální	
Informační technologie	Nové	subregionální	
Jihočeský			
Dřevařství	Tradiční	multiregionální	přidat 36 – nábytek
Inteligentní součástky	Přerod tradičního na nové odvětví	subregionální	prozkoumat - může být součástí většího celku (robotika na Vysočině)
Technologie pro obnovitelné zdroje	Přerod tradičního na nové odvětví	krajský	
Lázeňství a wellness	Tradiční	krajský	spojit se "zdravé maso"
Potravinářství – Funkční a zdravé potraviny	Tradiční	spíše multiregionální	
Pivovarnický klaster	Tradiční	krajský	spojit s potravinami
Potravinářství – Zdravé Maso	Tradiční	krajský	
Zdravotní technika	Nové	krajský	
Liberecký			
Textilní klaster – technické textilie	Tradiční - textilní výroba, nové - technické textilie	multiregionální	spolu s HK a Pce
Bižuterní klaster	Tradiční	subregionální	
Sklářský klaster	Tradiční	subregionální, multiregionální a přeshraniční	větší území Zde součást automobilního klastru
Nábytkářský klaster	Tradiční	krajský	
Plastikářský klaster	Tradiční	subregionální, multiregionální a přeshraniční	zde součást automobilního klastru
Klaster elektrické stroje a zařízení	Nové	multiregionální	
Strojírenský klaster	Tradiční	přeshraniční,	celá ČR

Kraj / obor s potenciálem klastru	Tradice	Geografické vymezení	Poznámka / doporučení
multiregionální			
Pardubický			
Elektronika	Nové	subregionální	
Elektrotechnický klastr	Tradiční	subregionální	
Technické textilie	Tradiční	multiregionální	spolu s Lib, HK
Nástrojařský klastr Lanškroun	Tradiční	subregionální	velmi malý "klastr"
Automobilový průmysl	Tradiční	krajský/ČR	pozn. - uvádí i Kvasiny
Technologická chemie	Tradiční	Součást polabského pásu chemického průmyslu	
Farmacie	Nové	multiregionální	spolu s Lib, HK
Zlínský			
Plastikářský klastr	Tradiční	multiregionální	součást většího území
Přesné strojírenství	Tradiční	krajský/multiregionální	29 se nezdá být tak silné v kraji
Výroba pneumatik	Tradiční	multiregionální/přeshraniční	Dominantní firma
Komplexní technologie pro obrábění kovů	Tradiční	multiregionální	29 se nezdá být tak silné v kraji
Elektrotechnický klastr	Tradiční	krajský/multiregionální	i větší území
Kvalitní nábytek pro moderní interiér	Tradiční	krajský/multiregionální	součást většího území
Výroba konzervovaných výrobků z masa a zeleniny	Tradiční	ČR	Reagovat ve spolupráci s JMK
Vysočina			
Robotika	Tradiční	celorepublikové až mezinárodní	buď velmi malý nebo součást velkého území
Autokomponenty	Tradiční	subregionální/krajský	součást celorepublikového automobilního klastru
Přesné strojírenství	Tradiční	multiregionální, přeshraniční	Reagovat ve spolupráci s JMK (a ZLK)
Sklářský klastr	Tradiční	subregionální	Prozkoumat zda je součástí republikového
Dřevařský klastr	Tradiční	krajský/subregionální	
Potravinářský klastr	Tradiční	krajský	Exportní orientace - maso a mléko
Ústecký			
<i>Klastr bioplasty</i>	<i>Nové</i>	<i>multiregionální</i>	<i>Má export, ale není součástí chemie?</i>
Chemický klastr	Tradiční	subregionální/krajský	může zahrnout bioplasty
Potravinářský klastr - nápoje	Tradiční	Krajský národní	pivo součástí českého klastru
Sklářský klastr	Tradiční	subregionální	může být spolu s LIB a StČ
Strojírenský klastr	Tradiční	subregionální	lépe pojmenovat (těžké stroje?)
Klastr Papír	Tradiční	regionální s jádry	Provéřit, neexistuje iniciativa, ale silná opora v datech – export i LQ, RP
<i>Vodohospodářský klastr</i>	<i>Tradiční</i>	<i>krajský</i>	Nedoporučujeme, nemá export
Plzeňský			
Spotřební elektrotechnika	Nové	krajský	Dominance jedné firmy
Výkonová elektrotechnika	Tradiční	krajský	
Dřevozpracující průmysl	Tradiční	krajský	Doporučujeme řešit ve spolupráci s JČK

Kraj / obor s potenciálem klastru	Tradice	Geografické vymezení	Poznámka / doporučení
Keramický průmysl	Tradiční	krajský	přesah do StČ, JČ, KVK
Nápoje	Tradiční	krajský	
Kolejová vozidla	Tradiční	krajský	
Mechatronika	Tradiční	krajský	
Mostní konstrukce	Tradiční	krajský	
Obnovitelné zdroje tepelné energie	Nové	krajský	nedoporučujeme – lokální spotřeba
Laserové technologie	Nové	krajský	
			Nedoporučujeme – dtto
			Nedoporučujeme – přílišná specializace

Zdroj: analýza výsledků terénního šetření, prosinec 2005

4.5 Nadregionální klastry - celorepublikové

V této kategorii předpokládáme existenci klastrů ve třech tradičních oborech (automobily, strojírenství, pivo), přičemž první jmenovaný má evidentní jádro v oblasti středních Čech (Mladá Boleslav, nově i Kolín) s největší hustotou výrobců automobilních komponent v sousedních krajích (Liberecký, Hradecký, Pardubický, Plzeňský ...), zatímco zbylé dva klastry se vyznačují vysokou hustotou podniků v daném oboru na celém území republiky.

Automobilní klaster

Automobilový průmysl a výroba automobilních komponent je jedním z tahounů české ekonomiky a současně oborem s vysokou investiční aktivitou v uplynulých letech. Kromě samotné výroby aut v Mladé Boleslavi, Kvasinách, Vrchlabí a Kolíně zahrnuje stovky dodavatelů z nejrůznějších oborů od výrobců oceli a sléváren, pneumatik přes textil (sedačky), plastikářství, elektro a další. Z jednotlivých regionů byl tento klaster identifikován ve Středočeském, Moravskoslezském, Pardubickém, Karlovarském, Zlínském (pneumatiky) kraji a na Vysočině, přičemž příslušnost minimálně Královéhradeckého (Vrchlabí a Kvasiny – auta, Jičín – dodavatelé), Libereckého (dodavatelé komponent v PZ Liberec), a Plzeňského (dodavatelé komponent v okolí Plzně a Rokycan) kraje k celorepublikovému klastru je evidentní.

Z globálního pohledu je celá Česká republika součástí středoevropského automobilního klastru. České firmy jsou napojeny na výrobce automobilů zejména v Německu (obzvláště ty umístěné v západních Čechách, rozšiřují se vazby na Slovensko (Trnava, Bratislava, Žilina) a Polsko, kam světoví výrobci v uplynulých letech přenesli řadu montážních závodů.

Další polarizaci automobilového klastru a komponent do systému vnáší rozhodování automobilky Hyundai o umístění své investice v regionu střední a východní Evropy. V současnosti se ve světě prodá ročně 60 milionů automobilů. Pokud se naplní plány na investici Hyundai v ČR a TPCA a Škoda Auto dodrží plánovanou výrobu, pak bude v krátkém časovém horizontu (2010) z České republiky proudit do světa 1,2 milionu aut ročně (toto jsou přitom střízlivé odhady, neboť samotná Škoda Auto by v roce 2008 mohla vyrobit až 700 tisíc aut. Pokud k tomuto číslu přidáme ještě kapacitu VW, Kia a Peugeot na západě Slovenska, můžeme hovořit o globálně konkurenceschopném klastru s jádrem v bývalém Československu.

Výroba piva

Výroba piva (pivního ležáku) jako tradičního českého exportního artiklu splňuje znaky celorepublikového klastru ve všech čtyřech vrcholech Porterova diamantu. Specializované zdroje jak znalostí (specializované školy, tradice „společenství“ sládků), tak surovin (chmel, slad) jsou evidentně

k dispozici, podpůrná odvětví zahrnují v první řadě výrobu strojů (ZVÜ Hradec Králové a řada jeho nástupnických organizací). Rivalita v oboru je obrovská, v posledních 15 letech zaniklo několik desítek pivovarů a ty, které „přežily“, byly nuceny přijít s inovacemi. Česká společnost sama o sobě splňuje i kritéria náročných zákazníků – „podmínky poptávky“.

Z jednotlivých krajů byla příslušnost k pivovarnickému klastru identifikována ve Středočeském, Jihočeském, Plzeňském a Ústeckém kraji (a v Praze), dále je sem nutno přiřadit Královéhradecký kraj vzhledem k výrobcům zařízení pro pivovary, významní exportéři piva jsou dále umístěni v Moravskoslezském kraji a na Vysočině, jednotliví výrobci pak po celém území České republiky (na území každého bývalého okresu).

Strojírenství

Strojírenství je vedle výroby automobilů nejvýznamnějším exportním odvětvím, zaměstnavatelem a příjemcem zahraničních investic v ČR a tak není divu, že prakticky v každém kraji byl identifikován strojírenský klaster, i když v řadě krajů specificky zaměřený. Vzhledem k velké šíři výrobků a neexistenci jednoznačného jednotného výstupu (jako je auto nebo pivo) je příslušnost k celorepublikovému klastru mnohem volnější než v předchozích dvou případech a je stejně nebo více oprávněné hovořit o klastru „tekutinových strojů“ (jižní Morava) nebo „důlních strojů“ (severní Čechy). Nicméně vzhledem k „hustotě“ strojírenských firem a relevantních vzdělávacích zařízení na celém území ČR je možné o celorepublikovém klastru hovořit. Stejně tak je evidentní, že hranice mezi úzce specializovanými strojírenskými klastermi se nebudou shodovat s hranicemi krajů.

4.6 Nadregionální klaster - ostatní

Přesah přes hranice vlastního kraje má celá řada (podstatná část) identifikovaných klastrů. V tomto přehledu uvádíme pouze takové, kde je význam obou (více) krajů pro celý klaster srovnatelný. Obvykle (často) se jedná o území „bývalých krajů“, kde existovala tradice dané výroby a kde dodnes přetrvávají úzké vazby mezi podniky a kde současně existuje maximálně jedna vysoká škola v daném oboru.

Dřevařství a dřevozpracující průmysl – jihozápadní Čechy

Příslušnost ke klastru identifikoval jak Plzeňský, tak Jihočeský a Karlovarský kraj. Všechny tři vycházejí z těžby dřeva v pohraničních horách (Šumava, Český les) a jeho následného zpracování v regionu.

Dřevařství a dřevozpracující průmysl – severovýchodní Morava

Moravskoslezský i Zlínský (Vsetínsko) kraj zahrnují do klastru těžbu dřeva v Beskydech a jeho následné zpracování (celulóza i nábytek) v regionu.

Technické textilie – Liberecký, Královéhradecký a Pardubický kraj

Klaster založený na tradici textilní výroby v severovýchodních Čechách identifikovaný na území každého ze zúčastněných krajů spojuje území od Liberce až po Broumov, Ústí nad Orlicí a Svitavy.

Obaly – Liberecký, Královéhradecký a Pardubický kraj

Dvě klastrové iniciativy založené prakticky stejnými firmami (technické plasty a obaly) od počátku počítají se vznikem klastru na celém území tří krajů.

Sklářský klaster – severní Čechy

Další z tradičních výrobní, která je rozmístěna na území tří krajů (vedle bývalého severočeského ještě ve středních Čechách) s tradičními vazbami mezi výrobcí, návrháři či školami.

Chemický klastr – Polabí

Jeden z mála klastrů, který je možno geograficky vymezit jinak než hranicemi krajů. Pardubický a Ústecký kraj tento klastr identifikovaly na svém území, nicméně centrem jsou obě krajská města. K nim je možno přiřadit ještě Kolín, Neratovice a Kralupy ve středních Čechách.

Farmaceutický klastr – střední Čechy

Centrem klastru jsou Praha a Středočeský kraj (Roztoky, Kouřim), nicméně do klastru patří i podniky v Pardubickém a Hradeckém kraji.

Výroba letadel – jižní Morava

Centrem jsou Jihomoravský a Zlínský kraj, jde o high-tech obor.

Zdravé potraviny – jižní Čechy a Vysočina

Oba tyto kraje sice identifikovaly takový klastr na svém území a sousedí spolu a vycházejí z obdobných charakteristik zdravého životního prostředí, nicméně vzhledem k šíři konečných výrobků existuje jenom velmi volná sounáležitost s takto definovaným klastrem.

Výroba keramiky – západní Čechy

Stejně jako společnost Lasselsberger sjednotila (= skoupila) všechny výrobce stavební keramiky na Rakovnicku, Karlovarsku, Plzeňsku a v jižních Čechách je možné říci, že keramický klastr zahrnuje celé toto území.

4.7 Služby

V rámci terénního šetření jsme integrovali hodnocení potenciálu vzniku klastrů ve službách do analytického nástroje a nejčastěji byly regionálními experty v regionech identifikovány nejčastěji následující činnosti:

1. služby cestovního ruchu a lázeňství
2. poradenství, vzdělávání a technická asistence
3. poskytování zdravotnických služeb a služeb pro seniory

U těchto činností není jasné zda splňují podmínky definice Porteriánských klastrů, většinou se domníváme, že jde spíše o pokus dotovat iniciativy síťování soukromých firem v určitých oblastech. Tyto dotace nemusí nutně být bez pozitivního poměru CB a jejich konstrukce může vést k podpoře regionálního rozvoje, ovšem z hlediska růstu globální konkurenceschopnosti nelze ex-ante předpokládat jejich pozitivní dopad.

Na druhou stranu může apriori zavrnutí podporovatelnosti klastrování v těchto činnostech vést k zanedbání podpory některých aktivit, které mezinárodní konkurenceschopnost mohou rozvíjet:

V oblasti **cestovního ruchu** může jít o obsluhu potřeb turistů, kteří fyzicky vůbec nemusí navštívit Českou republiku, ovšem služby týkající se plánování jejich cesty, tvorby programu návštěv, rezervací, přípravy informací, úvěrování a řízení splátek, cestovního pojištění, mohou být pomocí moderních informačních a komunikačních technologií poskytovány z ČR.

Stejně tak v oblasti poradenství a technické asistence, vzdělávání nebo odborného výcviku je podstatné, jestli infrastruktura, dovednosti a kapacita připravit a doručit službu vzniklou v ČR má potenciál vyvolat realizaci prodeje na mezinárodních trzích. Opět moderní technologie mohou přispět k organizaci tematických světových diskusních a poznatkových fór bez nutnosti cestovat a mohou být

provozovány z ČR. Poradenství je možné poskytovat na dálku nebo i v místě realizace, ale využívat lokálně vzniklých zkušeností a znalostí, které zdroj této aktivity ukotví do ČR. Tyto poznatky a dovednosti jsou výsledkem inovací přímo napojených na globálně úspěšné hodnotové řetězce, kde tlak a náročnost poptávky vytváří pro inovace motivační impulsy.

Na základě analýz shora dolů a statistik se nám nepodařilo věrohodně prokázat existenci potenciálu klastrování v oblasti služeb v České republice. Porteriánské klastry navíc počítají se službami jako klíčovými atributy svázaných odvětví s produkcí a tak k identifikaci klíčových služeb dochází v rámci mapování klastrů definovaných na výstupu produktovým portfoliem.

Pro vytvoření kontextu posuzování klastrů v oblasti služeb, které doporučujeme provést jako součást mapování hodnotových řetězců v regionech, navrhujeme použít následující prověřenou definici:

Strategické služby z pohledu České republiky definujeme jako: **aktivity soukromého sektoru plněné pro extra- nebo intra- podnikové zákazníky, které vykazují vysokou přidanou hodnotu, potenciál exportu, obsluhují klíčové hodnotové řetězce České republiky a svou realizací přispívají ke zvýšení kvality a kapacity (upgradu) dovedností a infrastruktury potřebné pro úspěch v nové ekonomice.**

-- Ewen Peters a Andrew Thorburn (definice ze studie sektoru strategických služeb)

Tato definice byla východiskem pro design velmi úspěšného systému investičních pobídek v oblasti strategických služeb, který vedl k příchodu mnoha zahraničních investic i realizaci českých investic. Tyto investice jsou většinou realizovány cíleně v následujících sub-oblastech (v podstatě všechny tyto aktivity i funkce mohou být realizovány in-house nebo být outsourcovány, dokonce včetně řízení):

Aktivity:

1. Zákaznická kontaktní centra (Customer contact centres)
2. Centra sdílených služeb (Shared Service Centres)
3. Centra zpracování dat (Data processing centres)
4. Výzkum, design a vývoj (Research, design and development)

Funkce:

1. Expertní řešitelská centra (Expert Solution Centres)
2. Řízení / firemní ústředí (Headquarter Operations)
3. Logistika s přidanou hodnotou (Value Added Logistics)

Definici strategických služeb lze přitom použít i pro potřeby strategického významu na regionální úrovni – tedy **služby obsluhující klíčové hodnotové řetězce regionální ekonomiky, s exportním potenciálem (v tomto případě z hlediska regionálních priorit i pouze vně kraje), s vysokou přidanou hodnotou a s příspěvkem k rozvoji dovedností a kapacit v oblasti lidských zdrojů a infrastruktury potřebných pro novou ekonomiku na regionální úrovni.**

Dalším aspektem posuzování přínosu služeb pro růst mezinárodní konkurenceschopnosti je jejich potenciál přímo nebo nepřímo působit na růst produktivity procesů v klíčových odvětvích. Tento potenciál je jiný u služeb působících na procesy podél vstupně výstupní linie podniku / skupin podniků (nákup, skladování, výroba, prodej, zákaznická podpora) a na strategické funkce (marketing, branding, PR, media, řízení lidských zdrojů, technologická podpora, výzkum, vývoj, design, atd.).

4.8 Multimodální klastry průřezových činností

Jak se zmiňujeme dále v tomto materiálu, průřezové činnosti vznikají inovační interakcí existujících odvětví – např. spotřební elektronika a automobily. Tato interakce, její míra a potenciál je statisticky špatně měřitelná a lze ji nejlépe identifikovat šetřením praxe. Nové technologie v jednom oboru, které mají globální spotřební úspěch, se brzy objevují v oborech jiných a rychlosti a schopnosti firem flexibilně tato nová řešení adaptovat ovlivňují jejich komerční úspěch, produktivitu a potažmo i konkurenceschopnost lokalit, ve kterých podnikají. Jako jediný příklad tohoto charakteru uvedeme technologii přehrávání využívající datovou komprimaci hudby ve formátu MP3 jako standardní součást výbavy automobilových audiosystémů.

V rámci terénního šetření jsme identifikovali příležitosti klastrování v těchto průřezových činnostech:

- Informační a komunikační technologie – široce definovaný průřezový obor zahrnující vnitropodnikové funkce napříč odvětvími i specializované služby. Výroba zahrnuje především počítače, komponenty, síťové prvky a periferie. Služby lze identifikovat ve spektru od low-endových řešení typu propojování, instalace, hostování až po vývoj customizovaného software, databázové webové služby propojené na finančníctví, ale prakticky na všechny obory lidské činnosti. Obecnou definice ICT lze shrnout asi následovně: škála technologií pro sběr, ukládání, obnovování, zpracování, analýzu a přenos informací.
- Optoelektronika – vlastnosti světla ve službách elektroniky. Optoelektronika se obecně zabývá vývojem zařízení, které pracují se světlem.
- Inteligentní součástky (interakce strojírenství, elektrotechniky a řídicí techniky – mechatronika, kybernetika, robotika, umělá inteligence).
- Interakce biologie s elektronikou a strojírenstvím – biokybernetika. Obecně biotechnologie lze definovat jako praktiky vedoucí k využití živých organismů nebo jejich součástí k výrobě nebo modifikaci produktů, technologické modifikaci rostlin a živočichů nebo pěstování specifických mikroorganismů pro specifické (většinou průmyslové) účely.
- Interakce biologie s chemií a farmacií (obor s vysokými vstupními bariérami, náročný na financování výzkumu a vývoje s vysokou mírou neúspěšnosti výzkumných cest, náročný na znalosti a expertizu, ovšem s obrovským spotřebním trhem, relativně těžkou replikací za předpokladu účinné patentové ochrany a s atraktivními ziskovými maržemi a přidanou hodnotou).
- Nová energetika (spotřeba energie má konfliktní zájmy u producentů a distributorů a spotřebitelů, v případě firem má její cena a intenzita spotřeby přímý vliv na jejich konkurenceschopnost, alternativní energetické zdroje, pohony a výstupy výzkumu hledané v těchto oblastech mají předpoklady pro globální konkurenční úspěch a překvapivě byly identifikovány terénně v mnoha regionech). Biotechnologie mohou být právě řešením v oblasti nové energetiky.

Pozn. některé názvy jsou dílem autorů.

Sub-soubory výše zmíněných okruhů průřezových oborů (nekompletní seznam) můžeme spatřit například v těchto činnostech

V oblasti interakce BIOLOGIE - biotechnologie, biomedicina, biosenzorika a zařízení pro biotechnologie, molekulární biologie, neurobiologie, biotechnologie pro životní prostředí, zařízení a systémy pro biomedicínu a zdravotnictví

V oblasti nové ENERGETIKY a ENVIRONMENTÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ - zařízení pro využití solární energie, zařízení pro využití ostatních obnovitelných zdrojů energie, zařízení pro akumulaci energie,

technologie využití vodíku, zařízení pro využití větrné energie, zařízení pro ochranu životního prostředí, úprava vody a čištění odpadních vod, atd.

V oblasti ICT - využití počítačů ve výrobě, řízení a plánování, robotika, informační a telekomunikační technologie, bioinformatika, širokopásmová telekomunikace, digitální média, vysokokapacitní počítačové sítě, řízení informačních technologií (informationsmanagement), umělá inteligence, mobilní telekomunikace, multimediální technologie, neuroinformatika, optické vysoce výkonné počítače, paralelní počítače, simulace procesů, technologie pro tvorbu softwaru, bezpečnost přenosu informací, virtuální postupy,

V oblasti interakce OPTIKY - fotonika, optické informační paměti, optoelektronika, fotonické digitální přístroje a zařízení, atd.

V ostatních oblastech, které byly v krajích zmíněny - laserové technologie a přístroje, nanotechnologie, nano disperzní technologie, nanoelektronika.

Naší ambicí ani zadáním nebylo popsat všechny možné existující i vznikající kombinace oborů, to by bylo náplní teoretických akademických prací, ale pokusit se v krajích České republiky identifikovat takové interakce firem v různých oborech, které mohou vykazovat obecnější platnost a poskytnout důvodné přesvědčení, že v rámci těchto interakcí by mohlo dojít ke vzniku jedinečných globálně prodejných řešení.

Obecně doporučujeme v průřezových činnostech následující postup: identifikaci provádět na základě terénních šetření a mapování hodnotových řetězců. Pravděpodobnost interakce s jedinečnými výsledky bude vyšší tam, kde jsou dané obory relativně silně zakotveny – tradiční prostřednictvím minulého dlouhodobého vývoje, nové například intenzivním příchodem PZI a spin-offy od těchto aktivit i univerzitního výzkumu. Výsledky dosavadního šetření neukazují na silné projevy klastrování v průřezových oborech mimo ICT a alternativních energií, ve všech případech je pak nutné prověřit / klást důraz na hledání mezinárodní konkurenční výhody.

5 Veřejná politika podpory konkurenceschopnosti v ČR

5.1 Měření konkurenceschopnosti

5.1.1 Národní úroveň a mezinárodní benchmarking

Multikriteriální hodnocení konkurenceschopnosti národních ekonomik spočívá v sestavování pořadí zemí podle výše mezinárodně stanovených a uznávaných indexů zachycujících postavení dané země v globální konkurenci. Multikriteriální hodnocení konkurenceschopnosti odráží úspěšnost zemí v soutěži o investice ekonomických subjektů.

Každoročně jsou zpracovávána dvě multikriteriální hodnocení konkurenceschopnosti: Zpráva o globální konkurenceschopnosti vydávaná Světovým ekonomickým fórem společně s Harvardskou univerzitou a Světová ročenka konkurenceschopnosti vydávaná Mezinárodním ústavem pro rozvoj managementu (IMD) v Lausanne.

Tato hodnocení jsou kompilátem objektivních statistických dat a subjektivních hodnocení založených na šetření mezi manažery a experty. Základní ukazatele pro multikriteriální srovnávací měření mezinárodní konkurenceschopnosti zemí jsou: index aktuální konkurenceschopnosti a index růstu konkurenceschopnosti. Souhrnný index růstu konkurenceschopnosti se počítá ze tří dílčích indexů: technologická úroveň ekonomiky, úroveň veřejných institucí a makroekonomická úroveň.

- Dílčí index technologické úrovně je složen ze tří subindexů: inovace; informační a komunikační technologie (ICT); transfer technologií.
- Dílčí index úrovně veřejných institucí zahrnuje 2 subindexy: právní prostředí a korupce.
- Dílčí index makroekonomické úrovně je složen ze dvou subindexů: makroekonomická stabilita a účelnost veřejných výdajů.

Výsledky multikriteriálního hodnocení pro roky 2004 a 2005 ukazují, že si česká ekonomika v indexu růstu konkurenceschopnosti o dvě místa polepšila (stejně jako Slovensko) a posunula se z 40. na 38. místo. Opačná je situace v indexu technologické úrovně, kde jsme klesli z 22. na 19. místo (byli jsme předběhnuti Portugalskem a Rakouskem). Největší růstový potenciál byl zaznamenán u Spojených států (2. místo v GCI) a skandinávských zemí – všechny 4 země mezi první desítkou pořadí GCI v obou letech.

Země	Pořadí	GCI 2005	pořadí	GCI 2004	pořadí	TI 2005	pořadí	TI 2004
Finsko	1	5,94	1	5,95	2	6,02	3	5,92
Spojené státy	2	5,81	2	5,82	1	6,19	1	6,24
Švédsko	3	5,65	3	5,72	4	5,78	4	5,80
Dánsko	4	5,65	5	5,66	5	5,30	6	5,34
Tchajwan	5	5,58	4	5,69	3	5,85	2	6,04
Singapur	6	5,48	7	5,56	10	4,93	11	5,11
Island	7	5,48	10	5,44	9	5,16	14	5,05
Švýcarsko	8	5,46	8	5,49	6	5,29	7	5,25
Norsko	9	5,40	6	5,56	13	4,87	10	5,17
Austrálie	10	5,21	14	5,25	14	4,82	17	4,93
Nizozemí	11	5,21	12	5,30	11	4,88	16	4,98
Japonsko	12	5,18	9	5,48	8	5,24	5	5,68
Spojené království	13	5,11	11	5,30	17	4,66	18	4,92
Německo	15	5,1	13	5,28	16	4,78	12	5,08
Korea	17	5,07	29	4,90	7	5,26	9	5,18
Estonsko	20	4,95	20	5,08	18	4,62	15	5,01
Rakousko	21	4,95	17	5,20	21	4,35	22	4,85

Země	Pořadí	GCI 2005	pořadí	GCI 2004	pořadí	TI 2005	pořadí	TI 2004
Portugalsko	22	4,91	24	4,96	20	4,39	23	4,78
Lucembursko	25	4,9	26	4,95	29	4,11	41	4,28
Irsko	26	4,86	30	4,90	31	4,07	37	4,43
Izrael	27	4,84	19	5,09	12	4,87	8	5,25
Španělsko	29	4,80	23	5,00	27	4,21	20	4,86
Francie	30	4,78	27	4,92	24	4,26	30	4,65
Belgie	31	4,63	25	4,95	28	4,18	31	4,59
Slovinsko	32	4,59	33	4,75	32	4,07	26	4,71
Kypr	34	4,54	38	4,56	36	3,87	39	4,36
Česká republika	38	4,42	40	4,55	22	4,31	19	4,88
Maďarsko	39	4,38	39	4,56	30	4,08	29	4,66
Slovensko	41	4,31	43	4,43	34	3,99	28	4,67
Litva	43	4,30	36	4,57	42	3,70	33	4,51
Lotyšsko	44	4,29	44	4,43	38	3,83	36	4,46
Řecko	46	4,26	37	4,56	37	3,85	38	4,42
Itálie	47	4,21	47	4,27	44	3,68	50	4,08
Čína	49	4,07	46	4,29	64	3,18	62	3,72
Polsko	51	4,00	60	3,98	39	3,77	45	4,19
Bulharsko	58	3,83	59	3,98	61	3,31	59	3,82
Chorvatsko	62	3,74	61	3,94	51	3,48	46	5,14
Turecko	66	3,68	66	3,82	53	3,45	52	4,01
Rumunsko	67	3,67	63	3,86	49	3,53	47	4,13
Rusko	75	3,53	70	3,68	73	3,01	67	3,65

Zdroj: Global Economic Forum, převzato od ČSÚ

Tato každoroční mezinárodní srovnávání jsou užitečná z několika důvodů:

- poskytují informace soukromým investorům o vývoji makro-prostředí a investiční atraktivitě lokalit (zemí)
- podněcují soutěž mezi zeměmi na mezinárodní úrovni v inovativních politikách tvorby příznivého podnikatelského prostředí, které stimuluje produktivitu
- a v neposlední řadě poskytují zpětnou vazbu potřebnou pro vyhodnocování úspěšnosti nových veřejných politik s dopadem na konkurenceschopnost.

5.1.2 Nižší úrovně měření konkurenceschopnosti

Na nižší než mezinárodní úrovni už sledování parametrů konkurenceschopnosti závisí na dostupnosti kvalitních a reprezentativních dat a je možné je provádět dále srovnáváním parametrů:

- teritoriálních jednotek v nižším členění – regiony soudržnosti (NUTS 2), kraje NUTS 3, území pověřených obecních úřadů a obce
- odvětvových charakteristik, přičemž lze jít až na úroveň skupin firem v určitém území a kraji sdružených do klastrových iniciativ
- nebo až na úroveň benchmarkingu individuálních firem.

Obečným pravidlem přitom je, že dostupnost a vypovídací hodnota dat společně s nižší úrovní klesá, a tak se na úrovni klastrových seskupení a individuálních firem musí experti na ekonomický rozvoj často spokojit pouze s na míru šitým šetřením formou pohovorů, dotazníků nebo tvorbou znalostní báze na workshopech.

5.1.3 Regionální úroveň a meziregionální srovnání

Na regionální úrovni lze pro potřeby měření konkurenceschopnosti a meziregionální srovnávání v současnosti získat jen malé množství relevantních dat. Český statistický úřad začal přizpůsobovat své výstupy například v oblasti vědy a technologií (například v listopadu vydaná Statistická ročenka Věda a technologie) potřebám sledování mezinárodní konkurenceschopnosti. Mnohá data jsou však k dispozici pouze na národní (a mezinárodní) úrovni.

Následující struktura ukazuje ideální kvalitativní faktory, které, podle názoru zpracovatele, by do budoucna mohly tvořit základ pro meziregionální srovnávání a zaměřování klastrových iniciativ a vyhodnocování úspěšnosti veřejných politik podpory konkurenceschopnosti.

Řada těchto údajů je již dnes dostupná, řada je kvalitně připravována ovšem například pouze pro zpracovatelský průmysl a nejsou prezentována souborně a pravidelně (například v kompendiu nazvaném Ročenka regionální konkurenceschopnosti ČR).

Pro každý navržený faktor jsou v této struktuře uvedeny ukazatele a je vyznačena i relevance k vrcholu Porterova diamantu konkurenční výhody, což je podstatná kontextuální informace potřebná k pochopení účelu sledování a prezentace těchto ukazatelů pro posouzení podnikatelského mikroprostředí na nižší než národní úrovni.

Faktory	Ukazatele	Vrchol Porterova diamantu
Podnikatelské subjekty	Počet podnikatelských subjektů Počet místních jednotek podnikatelských subjektů	strategie / rivalita
Procentní podíl významnosti oboru	dle tržeb dle přidané hodnoty dle zaměstnanosti	podmínky faktorů
Produktivita práce v oboru	Podíl přidané hodnoty a průměrného evidenčního počtu zaměstnanců	podmínky faktorů
Mzdy	Pracovní síla dle mzdových prostředků Průměrná výše hrubé reálné mzdy v oborech	podmínky faktorů
Míra podnikatelské kultury	Přítomnost funkčních sítí Členství v podnikatelských networkingových aktivitách (sítě, komory, sdružení, svazy atd.) Normy jakosti (ISO, EFQM atd.)	strategie / rivalita
Investiční aktivita	Tvorba hrubého fixního kapitálu	podmínky faktorů
Rizikový kapitál	Seed / zárodečný Start-up / startovní Expansion / expanzní	podpůrná odvětví
Přímé zahraniční investice	Přímé investice do zahraničí Přímé investice do ČR	strategie / rivalita podmínky faktorů
Programové financování	Struktura absorpční kapacity dle programových příležitostí	podmínky faktorů
ICT (IKT) – informační a komunikační technologie	ICT v podnikatelském sektoru ICT v domácnostech	podmínky faktorů podpůrná odvětví
Vzdělávání	Zaměření celoživotních systémů vzdělávání Struktura vzdělávacích programů v terciéru Absolventi a studenti dle kódů ISCED (dle trvalého bydliště studenta) resp. (dle vzdělávacího institutu) Struktura výdajů na vzdělávání	podmínky faktorů
Vědecko-výzkumné kapacity	Počet zpravodajských jednotek provádějících VaV v jednotlivých krajích podle sektorů provádění Výdaje na výzkum a vývoj podle sektoru užití (provádění) Počet výzkumných pracovníků Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji Bibliometrické ukazatele dle vědních oborů Výsledky vědecko-výzkumné činnosti	podmínky faktorů
Průmyslové vlastnictví a licenční smlouvy	Licenční smlouvy zapsané do patentového rejstříku	podmínky poptávky

	Patenty platné k (datu) podle sídla majitele Ochranná osvědčení pro léčiva a pro přípravky na ochranu rostlin Platné užité vzory (dle sídla majitele) Licenční smlouvy zapsané do rejstříku užitečných vzorů Platné průmyslové vzory Národní přihlášky ochranných známek Zapsané ochranné známky Licenční smlouvy zapsané do rejstříku ochranných známek Celkové poplatky za národní ochranné známky Označení původu platná na území ČR Počet licencí aktivní/pasivní Výše plateb licence aktivní/pasivní	
Specializovaná inovační infrastruktura	Zaměření vědecko-technických parků, Podnikatelských inkubátorů Zaměření technologických center	podpůrná odvětví podmínky faktorů

Zdroj: připraveno ve spolupráci s PS inovace, s.r.o.

5.1.4 Úroveň klastrových iniciativ

Návrh struktury měření a charakteristiky jednotlivých klastrových iniciativ vychází z mezinárodní klasifikace navržené v roce 1990 Michaellem Enrightem, která byla upravena a doplněna expertním týmem zpracovatele. Pro naprostou většinu tohoto zjišťování je třeba využít terénního šetření, přestože z výše uvedených kvalitativních faktorů lze získat „proxy“ hodnoty, které mohou klasifikaci usnadnit.

V následujícím přehledu je zapsáno jakým způsobem byly získávány charakteristiky pro srovnání identifikovaných odvětví, ve kterých je potenciál v krajích České republiky založit a rozvíjet globálně konkurenceschopné klastry.

Dimenze	Hodnoty / intervaly			Zdroje informací
Geografický rozsah	Vysoce lokalizovaný (sub-regionální)	Regionální	Nadregionální (národní, multiregionální, přeshraniční)	Průzkum – subjektivní Regionální expert - subjektivní LQ
Hustota	Vysoká hustota	Střední	Nízká aktivita	Albertina RES, ČSÚ
Konkurenceschopnost (mezinárodní úroveň)	Vysoký podíl na světovém obchodu	Demonstrovaný růst podílu	-	např. COMTRADE
Inovační kapacita	Vysoká	Střední	Nízká/žádná	Průzkum / subjektivní Regionální expert
Struktura odvětví	Jádro a okolí s dominantní firmou	Pouze jádro, bez okolí	Pouze okolí, bez koordinující firmy	Průzkum Regionální expert
Klastrová iniciativa	Aktivní, klastr si je sebe vědom	klastr si je sebe vědom, ale pasivní	Klastr si sám sebe neuvědomuje	Seznam projektů Průzkum / subjektivní
Koordinační mechanismy	Koalice, aliance, krátkodobá uskupení	Dlouhodobé, multilaterální, strategické vazby	Hierarchie podél hodnotového řetězce – dominantní hráč	Průzkum / subjektivní Regionální expert
Tradice / historie odvětví	Staré / tradiční	-	mladé	Průzkum / subjektivní Regionální expert

Zdroj: adaptováno od M. Enrighta, 1999

5.2 Zdroje a prameny dat

Práce s daty na regionální úrovni má svá konkrétní omezení a rizika, která je zapotřebí zohledňovat při definování možných postupů statistického zjišťování. Tyto problémové aspekty byly vyzorovány ve vazbě na zákonné statistické šetření a zde uvádíme jejich shrnutí.

5.2.1 Problémové aspekty dat pro měření regionální konkurenceschopnosti

Místní příslušnost subjektu (tzv. podniková metoda)

Pokud budeme v rámci šetření určitého ukazatele sledovat nižší regionální úroveň, dochází v některých případech ke značnému zkreslení statistických dat. Veškeré aktivity konkrétního subjektu, jsou totiž v rámci šetření především ekonomických ukazatelů vykazovány v místě sídla subjektu, nikoli v místě vykonávané aktivity (podnikatelská činnost). Tímto způsobem „zkreslené“ údaje jsou ovšem pro regionální analýzy těžko nepoužitelné.

Ochrana dat na regionální úrovni

Zákonem O státní statistické službě je stanovena podmínka: aby mohl být konkrétní statistický údaj zveřejněn, musí být výsledkem agregace za více než tři subjekty, přičemž ani jeden z nich nepředstavuje v daném ukazateli více jak 70 % z celku. V případě národních statistik je ve většině případů tato podmínka splněna. V případě většího územního rozlišení však tato podmínka nabývá na významu a například při dvoustupňovém rozlišení (region, OKEČ) může být zveřejnění některých údajů problematické.

Velké rozdíly územního rozsahu a počtu obyvatel jednotlivých krajů (NUTS III)

S předchozím souvisí i další problém spočívající ve velkých rozdílech mezi jednotlivými kraji ČR. V rámci stanovení rozsahu a metodik regionálních statistických zjišťování může docházet k tomu, že údaj, který lze bez problému zveřejnit v jednom kraji, narazí na podmínku ochrany dat v kraji jiném a pak nelze zavést toto šetření do systému zákonných statistických šetření i přesto, že je tento údaj dostupný za určité regiony.

Centralizace paralelních systémů statistických dat

V rámci organizačních struktur státní a veřejné správy existují paralelní nezávislé systémy sběru statistických dat. Ke vzájemné výměně informací dochází na úrovni centrálních orgánů, regionální zastoupení těchto institucí spolu prakticky nekomunikují. V rámci zpracovávání dílčích údajů za jednotlivé regiony dochází k agregaci, která stírá regionální rozdíly. Na úrovni centrálních orgánů jsou pak k dispozici data bez zohlednění regionálního rozdělení.

Problematika úrovně sledování EU na region NUTS II resp. NUTS III

Z hlediska porovnání jednotlivých krajů resp. územně samosprávných celků v rámci ČR a EU vyvstává problém v postavení krajských uskupení (NUTS III) a uskupení regionů soudržnosti NUTS II, které je územní jednotkou respektovanou EU jako region v řadě programových opatření, taktéž např. i ve sledování HDP na jednoho obyvatele jako ukazatele, který je kritériem cílení podpor EU (strukturální fondy, iniciativy ES).

5.2.2 Přehled datových zdrojů pro jednotlivé charakteristiky

Tato studie sledovala dva základní typy dat: data o exportu a data o zaměstnanosti, tržbách a přidané hodnotě v oborech zpracovatelského průmyslu.

Export

Byly použity exportní charakteristiky zahraničního obchodu na národní a mezinárodní úrovni a na zakázku zpracovaná regionalizovaná data o zahraničním obchodě na dvě respektive tři místa dle

klasifikace SITC. Analýza exportních charakteristik na národní úrovni byla zpracována podle metodiky popsané v kapitole 4.1, regionální distribuce zdrojů exportu byla provedena ČSÚ.

Zdroje

- Databáze COMTRADE, spravovaná OSN
- ČSÚ

Charakteristiky regionální významnosti - koeficienty lokalizace

Koeficienty lokalizace (z angl. Location Quotients – LQ) v naší studii porovnávají odvětvové (OKEČ) charakteristiky (počet zaměstnanců, tržby a přidaná hodnota odvětví) na krajské a národní úrovni. Výsledky LQ nám umožňují zjistit převažující lokalizaci podniků vybraných odvětví v rámci České republiky. Výpočet LQ pro počet zaměstnanců udává následující vztah:

$$LQ_i = \frac{z_i / z}{Z_i / Z}$$

LQ_i koeficient lokalizace pro odvětví i

z_i počet zaměstnanců v odvětví i v kraji

z celkový počet zaměstnanců v kraji

Z_i počet zaměstnanců v odvětví i v České republice

Z celkový počet zaměstnanců v České republice

Hodnota LQ vyšší než 1 poukazuje na specializaci odvětví i v kraji, tzn. že dané odvětví zaměstnává (podílí se na tržbách, přidané hodnotě významněji) větší podíl pracovní síly v kraji než v České republice. Naopak je tomu u LQ nižšího než 1.

Ekonomická aktivita obyvatelstva (měřená podílem počtu zaměstnanců k počtu obyvatel) se však v rámci krajů může lišit, proto je možné použít i modifikovaný způsob výpočtu LQ:

$$LQ_i^* = \frac{z_i / o}{Z_i / O}$$

LQ_i^* modifikovaný koeficient lokalizace pro odvětví i

z_i počet zaměstnanců v odvětví i v kraji

o celkový počet obyvatel v kraji

Z_i počet zaměstnanců v odvětví i v České republice

O celkový počet obyvatel v České republice

Pokud je ekonomická aktivita obyvatelstva na úrovni krajů a České republiky stejná, obě výše uvedené metody výpočtu LQ poskytují stejný výsledek.

Výpočet LQ pro charakteristiky výstupů (tržby, přidaná hodnota) odvětví udává vztah:

$$LQ_i^v = \frac{v_i / v}{V_i / V}$$

LQ_i	koeficient lokalizace o výstupech (tržby, přidaná hodnota) na odvětví i
v_i	hodnota výstupu na odvětví i v kraji
v	celková hodnota výstupu v kraji
V_i	hodnota výstupu na odvětví i v České republice
V	celková hodnota výstupu v České republice

Zdroje

- MPO, Panorama průmyslu ČR

Kromě těchto dat jsou různým způsobem a z různých zdrojů sledovány i jiné parametry regionální konkurenceschopnosti identifikované v kapitole 5.1.3 s problémy popsány v kapitole 5.2.1. V rámci této studie jsme provedli analýzu pramenů a zdrojů těchto dat i odhad dostupnosti pro další práce na klastrových iniciativách i národní politice rozvoje konkurenceschopnosti v ČR a shrnutí výsledků prezentujeme v následujících podkapitolách.

• Počet podnikatelských subjektů

Registr ekonomických subjektů pracuje především se sídelními (institucionálními) jednotkami. Pro potřeby charakteristiky odvětví v působnosti daného regionu z pohledu počtu působících podnikatelských jednotek je však zapotřebí vymezit tzv. místní jednotky. ČSU disponuje databází místních jednotek, ale nepoužívá ji pro prezentaci dat.

Systém regionálních účtů se omezuje na agregáty regionálních odvětví produkčních aktivit:

- hrubá přidaná hodnota;
- náhrady zaměstnancům;
- zaměstnanost;
- zaměstnanci;
- hrubá tvorba fixního kapitálu;
- hrubý domácí produkt za region (GDPR);
- regionální účty domácností

Zdroje dat

- Registr ekonomických subjektů (RES) – s popsány problémy
- registr místních jednotek není veřejnou databází – ČSU má k dispozici pro své účely

- **Procentní podíl významnosti oboru**

Regionální procentní podíl oboru je ukazatel, který uvádí procentní podíl odvětví na celkových hodnotách vybraných indikátorů v regionu.

$$RPP_i = \frac{X_i}{x_i} * 100(\%)$$

Kde:

RPP_i regionální procentní podíl významnosti oboru **x** ve sledovaném ukazateli **i**

x_i počet jednotek sledovaného ukazatele **i** odvětví **x** v regionu

X_i počet jednotek sledovaného ukazatele **i** v regionu celkem

Takto lze získat hodnoty regionální významnosti v:

RPPT – regionální procentní podíl významnosti dle tržeb

RPPZ – regionální procentní podíl významnosti v oboru dle zaměstnanosti

RPPPH - regionální procentní podíl významnosti v oboru dle přidané hodnoty

Zdroj dat:

Pro výpočet RPP mohou být použita stejná data jako pro výpočet lokačních koeficientů. Tato data vycházejí z metodiky dopočtů MPO vedoucí k publikaci „Panorama průmyslu ČR“ (metodika viz. kapitola v rámci výpočtu LQ). Jedná se samozřejmě pouze o data za zpracovatelský průmysl.

Pro celkové hodnoty do výpočtu vzorce byly použity data vedoucí k nápočtu regionálních účtů ČR - Regionální národní účty (2004,2005)

- **Produktivita práce**

Produktivita práce je pojem pro poměr výstupu ke vstupu, kde vstupem je pracovní síla. Produktivita se zvyšuje, když stejné množství vstupu vyrábí větší množství výstupu. Tento ukazatel v sobě integruje míru zaměstnanosti a přidané hodnoty (účetní přidaná hodnota/průměrný evidenční počet zaměstnanců) a její vývoj v porovnání s růstem/poklesem reálných mezd indikuje dlouhodobější udržitelnost jednotlivých ekonomických oborů.

Zdroj dat

Pro výpočet PP mohou být použita stejná data jako pro výpočet lokačních koeficientů a RPP. Tato data vycházejí z metodiky dopočtů MPO vedoucí k publikaci „Panorama průmyslu ČR“. Opět pouze zpracovatelský průmysl.

- **Mzdy**

Podrobnou statistiku mezd v jednotlivých regionech poskytuje MPSV dle Regionální statistiky ceny práce (RSCP), což je informační systém, který produkuje aktuální údaje o výdělkové úrovni, odpracované době a struktuře zaměstnanosti podle zaměstnání v jednotlivých krajích České republiky. RSCP vychází z pravidelného výběrového statistického zjišťování s názvem Čtvrtletní šetření o ceně práce, které je zařazeno do programu statistických zjišťování, vyhlášených ČSÚ ve sbírce zákonů pro příslušný kalendářní rok. Šetření provádí pracoviště státní statistické služby Ministerstva práce a

sociálních věcí. Garantem informačního systému RSCP je Ministerstvo práce a sociálních věcí - Správa služeb zaměstnanosti.

Regionální statistika ceny práce monitoruje se čtvrtletní periodicitou průměrné hodinové výdělků, vyplacené mzdy, strukturu mzdy a odpracovanou dobu jednotlivých zaměstnanců. Primárním výsledkem jsou statistiky mzdové úrovně profesí (v klasifikaci KZAM_R), dalším produktem jsou odhady výdělkových parametrů zaměstnanecké populace kraje.

Zdroje dat

- Evidenční počet zaměstnanců a jejich mzdy v ČR za 1. - 2.čtvrtletí 2005
- Struktura mezd zaměstnanců v roce 2004
- Regionální statistiky ceny práce
- Informační systém o průměrném výdělku (ISPV) a Regionální statistiky ceny práce (RSCP)

• **Tvorba hrubého fixního kapitálu**

Tvorba hrubého fixního kapitálu (P51) zahrnuje pořízení a úbytky hmotných a nehmotných aktiv, které mají charakter dlouhodobé spotřeby a jejichž cena u nás převyšuje Kč 40 000,--. Nezahrnuje se drobný investiční majetek, předměty dlouhodobé spotřeby nakoupené domácnostmi, předměty nakupované vládou pro vojenské účely, výdaje na výzkum, vývoj, průzkum trhu apod. Tato položka obsahuje i přírůstky a úbytky cenností (P53).

Hodnoty THFK informují o kapitálové investiční úrovni daných oborů v rámci podmínek sledované ekonomiky.

Zdroje

Pro potřeby ČSU se nyní již sledují hodnoty THFK dle místa realizace akce (především u staveb), což umožňuje geografickou lokalizaci. ČSÚ zpracovává údaje do NUTS 3 podle odvětvové struktury A17, prezentují se však s ohledem na přesnost pouze regionální struktury - Regionální národní účty (2004,2005).

• **Rizikový kapitál**

Zdroje

- European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA)
- Czech Venture Capital and Private Equity Association (CVCA)
- Databáze CVCA

• **Platební balance resp. přímé zahraniční investice**

$\text{Přímá investice} = \text{základní kapitál} + \text{reinvestovaný zisk} + \text{ostatní kapitál}$

Základní kapitál zahrnuje vklad nerezidenta do základního kapitálu společnosti, vklady v dceřiných společnostech a přidružených podnicích.

Reinvestovaný zisk je podíl přímého investora (v poměru k přímé majetkové účasti) na hospodářském výsledku nerozděleném formou dividend.

Ostatní kapitál zahrnuje přijaté a poskytnuté úvěry, včetně dluhových cenných papírů a dodavatelských úvěrů, mezi přímými investory a jejich dceřinými společnostmi, pobočkami a přidruženými společnostmi. Tyto úvěrové vztahy jsou zachyceny v mezipodnikových pohledávkách a závazcích.

Teritoriální členění přímých zahraničních investic vychází, v souladu s metodikou používanou v EU, ze země bezprostředního investora. Konečný vlastník investice může tedy pocházet z jiné země (např. pokud mateřská společnost vlastní zahraniční afilaci, která investuje v ČR, investice je zařazena do země sídla této afilace). Odvětvové členění je založeno na Odvětvové klasifikaci ekonomických činností, která odpovídá mezinárodně užívané klasifikaci NACE.

Základním způsobem sběru dat v ČNB jsou elektronické způsoby sběru dat, rozvíjené v ČNB (resp. v SBČS) od r.1991. V současnosti se uplatňují především následující 2 systémy: systém SDNS ("Sběr dat od nebankovních subjektů"), systém fungující na konceptu EDI (Electronical Data Interchange). Tyto systémy dovolují seskupovat ČNB velmi důležitá data o platební bilanci ČR v níž je zahrnuta i technologická platební balance, resp. stav přímých zahraničních investic a portfoliových investic.

Zdroje:

- Platební bilance ČR - publikace
- Roční výběrové šetření o přímých zahraničních investicích
- Roční zprávy o přímých zahraničních investicích

• **Programové financování**

Pro velké portfolio programových schémat, ať již v rámci aplikace strukturální politiky v podmínkách ČR dle Národního rozvojového plánu, či v rámci jednotlivých gescí ministerstev ČR nebo i v rámci mezinárodních programů typu 6. rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj, lze vytipovat takové programy, které poskytnou nejvýznamnější informace pro posuzování možnosti aplikace klastrových schémat.

Prameny a zdroje:

- Hodnotící zprávy jednotlivých programů (evaluační proces)
- Informační zdroje jednotlivých donátorů (orgánů odpovědných správou programů)
- Centrální evidence dotací z rozpočtu
- Informační systém programového financování (ISPROFIN)

• **ICT – Informační a komunikační technologie (Informační společnost)**

V současné době sleduje ČSU rozvoj a využívání informačních a komunikačních technologií prostřednictvím dvou základních šetření:

Rozšíření a využití informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci (VŠIT), což je výběrovým šetřením a je přílohou k šetření „Výběrové šetření pracovních sil“ (VŠPS) (geografické rozlišení až na NUTS IV).

Statistické šetření ICT 5-01 o rozšíření, způsobu a míře využívání vybraných informačních a komunikačních technologií a systémů mezi ekonomickými subjekty podnikatelského sektoru a jejich zaměstnanci v ČR.

Dále jsou ČSU sledovány oblasti veřejné správy (e-Government), kultura, audiovizuální sektor (e-Culture) a divadla. Dále je v přípravě šetření o zdravotnictví (e-Health); infrastruktura informačních a komunikačních technologií; Digital Divide; elektronické obchodování; lidské zdroje a informační a komunikační technologie (e-Skills).

Tyto údaje a jejich dostupnost v regionálním a odvětvovém členění pro klastrové iniciativy budou růst na významu.

Zdroje a prameny

- Statistiky informační společnosti
- Statistika informační společnosti - manuál
- <http://www.micr.cz/statistiky/default.htm>
- ICT v podnikatelském sektoru
- VŠIT - domácnosti

• **Vzdělávání**

V České republice je zavedena Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání ISCED 97, podle které se řídí všechny země OECD. Vzdělávání na vysokých školách je uskutečňováno v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech. Studium je poskytováno formou prezenčního, distančního a kombinovaného studia. Od roku 1999 působí na území ČR i soukromé vysoké školy neuniverzitního typu, které poskytují vzdělávání zejména v bakalářských studijních programech. Nevysokoškolské terciární vzdělávání v pravém slova smyslu vzniklo v ČR v roce 1996/97, kdy nově vzniklé vyšší odborné školy. Údaje v tomto ukazateli jsou k dispozici zejména v databázi a publikacích Ústavu pro informace ve vzdělávání, který je resortním pracovištěm Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR pro statistiku vzdělávání.

Údaje o celoživotním vzdělávání byly získány jednorázově na základě údajů z ad hoc modulu 2003 (AHM 2003), jenž byl realizován jako součást pravidelného výběrového šetření pracovních sil ve 2. čtvrtletí 2003.

Zdroje:

- Statistiky UIV
- AHM modul o celoživotním vzdělávání
- Informační systém dalšího vzdělávání
- Zaměstnanost dle ISCED (VŠPS)

• **Výzkum a vývoj**

Ukazatele VaV jsou v ČR sledovány vyčerpávajícím statistickým zjišťováním, prostřednictvím jediného formuláře: Roční výkaz o výzkumu a vývoji (VTR 5-01). Zpravodajskými jednotkami v oblasti statistického zjišťování výzkumu a vývoje jsou všechny právnické a fyzické osoby, které provádějí výzkum a vývoj jako svoji hlavní nebo vedlejší činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců nebo odvětví ve kterém působí (OKEČ).

Výdaje na VaV jsou stejně jako v případě počtu osob působících ve výzkumu a vývoji zjišťovány v rámci jednotlivých sektorů provádění VaV, hlavních vědních oblastech, krajích a velikostních skupinách a jsou dále členěny podle:

- Finančních zdrojů (sektorů jejich financování)
- Druhů výdajů (nákladů) – viz členění vnitřních výdajů na neinvestiční a investiční výdaje (náklady) a jejich jednotlivé položky, jak bylo uvedeno výše.
- Typů výzkumné a vývojové činnosti – základní a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj.
- Socioekonomických směrů – řadí se zde do 13 hlavních socioekonomických směrů definovaných dle klasifikace NABS

Dalším informačním pramenem výzkumně vývojových aktivitách je IS VaV. Informační systém výzkumu a vývoje je informační systém veřejné správy zajišťující shromažďování, zpracování, poskytování a využívání údajů o výzkumu a vývoji podporovaném z veřejných prostředků. Správcem IS VaV a vývoje je Rada pro výzkum a vývoj, provozovatelem je Úřad vlády ČR, Odbor sekretariátu Rady pro výzkum a vývoj.

Systém umožňuje selekci informací podle těchto oblastí:

- CEP (Centrální evidence projektů výzkumu a vývoje)
- CEZ (Centrální evidence výzkumných záměrů)
- RIV (Rejstřík informací o výsledcích)
- VES (Evidence veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji)

Zdroje:

- Statistická ročenka věda a technologie - časová řada
- Věda a výzkum - služba pod OKEČ 96
- Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2004
- Informační systém výzkumu a vývoje
- Databáze Asociace výzkumných organizací (AVO)

• **Průmyslová práva a licence**

Informační systém průmyslově právních informací zahrnující data o všech druzích průmyslové ochrany, přes patentové spisy a věstníky, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky, ochrany označení původu a zeměpisných označení vede Úřad průmyslového vlastnictví České Republiky.

Zdroje:

- Licence za rok 2003
- Úřad průmyslového vlastnictví ČR

• **Specializovaná inovační infrastruktura**

Specializovaná inovační infrastruktura (infrastruktura pro průmyslový výzkum a vývoj) zahrnuje vědecko-technické parky, podnikatelské inkubátory, centra pro transfer technologií, inovační centra, technologická centra a parky, business innovation center (BIC) atd.

Prameny:

- Společnost vědecko-technických parků ČR - seznam akreditovaných
- BIC network

5.3 Závěry a doporučení

5.3.1 V obecné rovině

- Vědecká disciplína regionální hospodářské konkurenceschopnosti je v České republice relativně nová a tak pro užití výstupů této studie bude nutné pokračovat v propagačně – vzdělávacích činnostech cílených na rozšiřování povědomí ve veřejném i soukromém sektoru o tom, co jsou a nejsou klastry, co je a co není globální konkurenční výhoda.
- Doporučujeme považovat služby a svázaná odvětví jako integrální součást produktově definovaných klastrů, při zvažování smysluplnosti zakládání klastrů služeb doporučujeme zohlednit hledisko mezinárodní konkurenceschopnosti definované čtyřmi dimenzemi: export, přidaná hodnota, provázanost s klíčovými hodnotovými řetězci a příspěvek ke zlepšování vybavenosti lidských zdrojů a infrastruktury parametry důležitými v nové ekonomice.
- Diverzifikovat přístup k odvětvím / klastrům tradičním a novým, motivovat integraci tradičních odvětví s novými odvětvími. Stáří odvětví významným způsobem ovlivňuje konkurenční tlaky, intenzitu zapojení znalostí do produkce finálních výrobků, i replikovatelnost výroby jinde. Nepřímá veřejná podpora tradičních oborů má smysl ve vztahu k jejich zvyšování produktivity, kterou lze očekávat při zvyšování inovačních činností a synergie s poznatky z moderních oborů, které jsou inovačně aktivní.
- V obecné rovině je třeba si uvědomit, že nejproduktivnější procesy jsou už ze své podstaty ty, které nepotřebují přímou podporu – podpora kvality makro a mikro-prostředí je integrální součástí podpory rozvoje mezinárodně konkurenceschopných klastrů. Integrace těchto principů do programu pravděpodobně nebude možná, ale v rámci realizace národní klastrové strategie musí být na tyto souvislosti pamatováno.

5.3.2 Ve vztahu k seznamům

- Doporučujeme nepublikovat seznamy jako jediné možné konkurenceschopné obory v krajích, nezahrnují politické hledisko rozvoje, respektive regionálně specifické společenské priority. Přístup shora-dolů může u krajských samospráv i firem vyvolávat pocit snahy o centrální řízení a představovat demotivační charakter pro potenciálně slibné aktivity, které dnes nelze na základě statistických dat spolehlivě odhalit.
- Ze stejných důvodů doporučujeme nepoužívat seznamy jako vstupní filtr oborů a produktů k hodnocení přístupu k programu, namísto toho doporučujeme motivovat žadatele pracovat s dostupnými daty a informačními zdroji o svých oborech ve smyslu hledání vazeb na mezinárodní konkurenční výhodu, například za použití metodik použitých v této studii.
- Na druhou stranu doporučujeme výpočty opakovat každý rok – zejména tvorbu národního longlistu, ale i výpočty LQ koeficientů, které jsou ex-post hodnocením probíhajících procesů podpory konkurenceschopnosti (do té míry do jaké měřená data odpovídají formujícím se klastrům).
- Spolupracovat s ČSÚ na přípravě pravidelných datových podkladů pro vykazování regionální konkurenceschopnosti.
- Ve spolupráci s MŠMT podporovat akademický výzkum v oblasti vysokých škol, založit, iniciovat vznik a podporovat existující akademická centra pro měření a výzkum konkurenceschopnosti.

- Podpořit rozvoj formálních i neformálních vazeb v rámci **sítě konkurenceschopnosti** na platformě facilitátorů, poradenských organizací, akademiků, zástupců inovačních center a center pro transfer technologií, VT parků apod. Vytvořit tak podmínky pro difuzi konceptu konkurenceschopnosti do aktivit veřejné správy, institucí i soukromého sektoru.

5.3.3 Ve vztahu ke krajům a městům

- Součástí studie je návrh indikátorů měření regionální ekonomické konkurenceschopnosti. Centrální organizace sběru těchto dat nemusí být náplní práce veřejné správy, může být například vědeckým úkolem, předmětem práce nezávislých institucí (viz výše). Svůj vlastní mechanismus měření konkurenceschopnosti by měly mít i kraje. Jde totiž o důležitý předpoklad kvalitního zaměření a vyhodnocování přínosů regionálních rozvojových strategií.
- Další úrovně jsou města, jako póly a centra ekonomických aktivit. Zejména krajská města mají často na klastrech a konkurenceschopnosti větší zájem než kraje samotné – rozpor rovnoměrného a nerovnoměrného regionálního rozvoje (viz teoretická část studie). Plošně jednotný přístup ve smyslu „spolupracujeme s kraji“ je jednodušší a systémový, ale nemusí přinést tak dobré výsledky jako při zapojení zainteresovaných municipalit.
- Na regionální úrovni motivovat kraje k vytváření mikroprostředí stimulující produktivitu a konkurenceschopnost na principu partnerství – regionální strategie a programy, které se stanou motivačním mechanismem pro projekty usilující o podporu v příštím programovacím období (ve spolupráci s MMR).
- Pohovory většinou ukázaly, že „hardware“ pro rozvoj klastrů v krajích existuje – instituce, zahraniční investice, malé a střední podniky s exportem, univerzity, vědecko-výzkumné aktivity, apod. Co chybí, nefunguje nejlépe nebo je teprve v zárodcích je „software“ v podobě intenzivní a otevřené spolupráce a propojení aktivit s cílem dosáhnout špičkové úrovně, mezinárodní konkurenční výhody. Kvalita těchto vazeb determinuje potenciál zhodnocení fyzických dispozic, což se může projevit pozitivně (nebo naopak) v prosperitě a růstu životní úrovně obyvatel.

Kdekoli ve výše uvedených doporučeních hovoříme o podpoře, nemáme vždy na mysli finančně / z prostředků programu, jde o komplexní součást péče o konkurenceschopnost v ČR.

5.3.4 Ve vztahu k programu Klastry

- Zajistit provázanost programu se souvisejícími programy, tj. pozitivně hodnotit takové aktivity klastrových iniciativ, které realizují i další cíle programů podpory – vědeckotechnologická infrastruktura, školicí střediska, inovace, atd.
- Aplikovat principy podpory konkurenceschopnosti a klastrů i do programů v gesci jiných ministerstev. Vytvořit obecné tělo podmínek programu a jeho specifické podmínky pro cíle sledované životním prostředím, regionálním rozvojem, rozvojem lidských zdrojů, atd. Dbát na integraci příspěvku k mezinárodní konkurenceschopnosti jako hlavního kritéria posuzování podporovatelnosti.
- Rozvolnit restriktivní podmínky programu, které mají demotivační charakter, naopak účinněji posuzovat sledované činnosti a výstupy z hlediska zvyšování mezinárodní konkurenceschopnosti.
- Neomezovat podmínky na vstupu, ale posuzovat výstupy, požadovat vyjasnění organizační formy a vymezení činností v souladu s antitrustovou legislativou, neprovádět restrikcí dle povolených

a zakázaných oborů ekonomické činnosti, ale posuzovat produktové portfolio a principy otevřenosti klastru.

- Doporučujeme stratifikovat přístup veřejné podpory, podporovat nové obory spojené s novou ekonomikou, u tradičních dbát na podporu aktivit, které je propojují s novými, zvyšují inovativnost oboru a přinášejí růst produktivity. Tento princip by se měl projevit v motivačních hodnotících kritériích.

Detaily jednotlivých doporučení a další souvislosti jsou rozvedeny ve zprávě o doporučeních pro CzechInvest a Ministerstvo průmyslu a obchodu.

5.3.5 Ve vztahu k následnému výzkumu

Iniciovat důkladné mapování hodnotových řetězců v identifikovaných oborech v krajích a na národní úrovni, na základě šetření mezi firmami v krajích a analýze jejich vstupní, výstupní a podpůrných kooperačních vazeb s cílem:

- Popsat hodnotové řetězce mapou vazeb.
- Identifikovat strategické služby (pokud jsou) podporující regionálně a národně významné hodnotové řetězce.
- Identifikovat příležitosti interakcí tradičních odvětví s novými jako okruhů možností zvyšování produktivity.

Vytvořit koncept pro rozvoj nadregionálních a národně významných klastrů: automobily, strojírenství, elektrotechnika, ICT, chemie, pivo.

Zapojit do šetření i podpůrné instituce – vědecké, akademické, rozvojové, poradenské a klíčové složky veřejné správy.

Využít šetření v regionech nejen pro sběr a vyhodnocování informací, ale i pro aktivní disseminaci konceptu konkurenceschopnosti mezi účastníky šetření.

Pro klíčové hodnotové řetězce ČR zpracovat oborově specifické informace – ČR a v mezinárodním kontextu, připravit ve formě SWOT / PEST analýz. Ty mohou sloužit klastrovým iniciativám při přípravě svých rozvojových strategických plánů.

Propagovat výstupy směrem k formulacím regionálních i národních rozvojových strategií a programů.

Podporovat odborný růst pracovníků klastrových iniciativ prostřednictvím programů studijních cest, stáží zprostředkování případových studií (best practices), apod.