

CES

CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ VŠEM

19

ISSN 1801-1578 (elektronická verze)
ISSN 1801-6871 (tištěná verze)

vydání 19/ ročník 2006 / 24. 10. 2006

Bulletin CES VŠEM

V TOMTO VYDÁNÍ

OECD – Education at a Glance

Každoroční publikace OECD Education at a Glance je věnována vzdělávacímu systému v členských státech OECD. Cílem příspěvku je zhodnotit situaci v České republice z pohledu výdajů na vzdělávání, vývoje počtu studentů a výsledků vzdělávacího systému.

L. Gregorová, V. Žďárek (strana 1)

Zpráva o konkurenceschopnosti 2006-2007

Příspěvek shrnuje poznatky z nové zprávy o konkurenceschopnosti Global Competitiveness Report, kterou každoročně publikuje Světové ekonomické fórum. Zaměřuje se na hodnocení slabých a silných stránek konkurenceschopnosti České republiky.

A. Kadeřábková (strana 6)

Alternativní ukazatelé ekonomické výkonnosti

Příspěvek ukazuje přeceňování významu ukazatele hrubého domácího produktu a potřebu komplexního přístupu k hodnocení ekonomického vývoje, který by se opíral o širší spektrum ukazatelů.

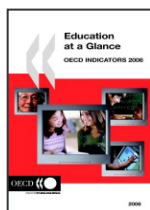
V. Spěváček (strana 8)

EU KLEMS – nástroj kontroly Lisabonských cílů

Příspěvek poskytuje informaci o projektu EU KLEMS, jehož cílem je vytvořit databázi údajů podle odvětví za jednotlivé členské země EU. Databáze poskytne údaje o ekonomickém růstu, produktivitě, tvorbě pracovních míst, tvorbě kapitálu a technologické změně.

M. Rojíček (strana 12)

OECD - Education at a Glance



Každoroční publikace OECD Education at a Glance je věnována vzdělávacímu systému v členských státech OECD. Cílem je podívat se blíže na vývoj výdajů do vzdělávacího systému, jejich rozložení mezi jeho jednotlivé složky, vývoj počtu studentů a na výsledky vzdělávacího systému. Aktuální zpráva je věnována nejen hodnocení vzdělávacích systémů členských států, ale též podrobnějším výsledkům z mezinárodního šetření OECD PISA (Programme for International Student Assessment) za rok 2003, které jsou zařazeny v podobě rozmanitých ukazatelů do dílčích částí v celém textu. Mezi hlavní poznatky obsažené v letošním vydání je možné uvést:

- rostoucí účast na vzdělávacím procesu v rámci zemí OECD vede k vyšší míře konkurence jak mezi školami poskytujícími středoškolské vzdělání, tak především mezi institucemi terciárními (univerzitní a vyšší odborné vzdělání);
- rozdíly mezi zeměmi ve znalostech a dovednostech studentů ve věku 15 let jsou ilustrovány výraznou variabilitou mezinárodně srovnatelných výsledků;
- investice do vzdělání vedou k vyšším společenským i soukromým výnosům, dokončení středoškolského vzdělání je spojeno s obzvláště výraznými individuálními přínosy;
- demografické změny budou mít významný dopad na množství prostředků na vzdělání v některých zemích (23 z 30 zemí OECD a rovněž partnerská země Chile bude vykazovat nižší počet studentů v rámci povinné školní docházky v příští dekádě, v některých zemích budou dopady obzvláště výrazné);
- výdaje na vzdělání jsou závislé na zemi a sektoru při všeobecné tendenci k růstu objemu prostředků v rámci systému;
- soukromé zdroje financování se pomalu stávají významnějšími, a to především v rámci terciárního sektoru, avšak při výrazné angažovanosti veřejných prostředků;
- vzdělávání se rozšiřuje za rámec povinné školní docházky pro velký počet lidí s výrazným nárůstem v oblasti terciárního vzdělávání;
- jednotlivé země vykazují velmi rozdílné volby v alokaci prostředků mezi vzdělávací instituce.

V dalším textu se již věnujeme popisu jednotlivých dílčích oblastí a hlavních ukazatelů, přičemž klademe důraz na postavení České republiky v rámci OECD a mezi ostatními zeměmi EU, resp. novými členskými zeměmi EU.

1. Vzdělání a zaměstnanost

První skupina indikátorů zahrnuje údaje o dosaženém vzdělání ve státech OECD, o vztahu mezi vzděláním a uplatněním na trhu práce a také o znalosti matematiky studentů, kteří právě absolvovali základní vzdělání.

Průměrné dosažené vzdělání, měřené průměrným počtem let, které strávila ve škole dospělá populace mezi 25 a 64 roky, představuje zhruba měřítko znalostí a schopností dostupných v národní ekonomice. Průměrné dosažené vzdělání v zemích OECD je 11,9 let. Česká republika s 12,48 lety nechává za sebou země jako Japonsko, Rakousko či Francii. Nejhůře hodnocené je Portugalsko s pouhými 8,5 lety. Ve většině zemí se však situace neustále zlepšuje a především podíl lidí se stře-

doškolským vzděláním roste; například v ČR činí 89 % dospělé populace, což také stojí za příznivým celkovým hodnocením ČR. Co se totiž týče terciárního vzdělávání, Česká republika výrazně zaostává za ostatními zeměmi a v rámci OECD se pohybuje na posledních místech. Pouze 13 % dospělé populace mezi 24-34 lety absolvovalo nějakou formu terciárního vzdělávání, zatímco průměr OECD činí 31 %. Naopak rozdíly mezi muži a ženami jsou v ČR ve srovnání s jinými zeměmi téměř zanedbatelné. Celkový přehled je uveden v tabulce 1.

Tabulka 1: Průměrné dosažené vzdělání, 2004

	OECD	EU-19	ČR
Průměrné dosažené vzdělání (populace 24-64 let, roky)	11,9	11,78	12,48
Středoškolské vzdělání			
- populace 24-64 let (%)	67	67	89
- muži (24-64 let, %)	69	68	93
- ženy (24-64 let, %)	66	66	85
Terciární vzdělávání			
- populace 24-62 let (%)	25	23	12
- populace 24-34 let (%)	31	29	13

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Jak již bylo řečeno, **podíl populace se středoškolským vzděláním** je v ČR poměrně vysoký. Stejně tak je tomu i u mladé populace kolem věku 19 až 20 let, z nichž 87 % má vystudovanou střední školu. Ovšem poměrně málo z této populace, pouze 55 %, navštěvovalo školu, která by je připravila pro vstup na vysokou školu (ISCED 3A), a na ni se z nich dostalo jen 38 %. Jednou ze zvláštností ČR je vysoký podíl studentů, kteří se účastní pomaturitního vzdělávání (ISCED 4) jako je například nástavbové studium, které není součástí terciárního vzdělávání.

Tabulka 2: Středoškolské vzdělávání, 2004

	OECD	EU-19	ČR
Středoškolské vzdělání (populace 19-20 let, %)	81	83	87
Středoškolské vzdělání (ISCED 3A) (populace 19-20 let, %)	61	63	55
Postsekundární a neterciární vzdělávání (ISCED 4) (populace 19-20 let, %)	7,9	9,0	30,4

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Terciární vzdělávání (ISCED 5) se rozlišuje na univerzitní vzdělávání (magisterské a bakalářské obory, ISCED 5A) a vyšší odborné vzdělávání (ISCED 5B). Z hlediska podílu absolventů univerzitního vzdělání na celkové populaci jejich věku se Česká republika nachází na jednom z posledních míst v rámci OECD. Podíl absolventů je většinou vyšší v těch zemích, kde existují studijní programy s kratší dobou trvání. V České republice v minulosti převažovaly studijní programy na pět let, ovšem současně zavádění bakalářských programů na vysokých školách by mohlo znamenat v budoucnu zvýšení podílu absolventů univerzitního vzdělání.

Zajímavé srovnání nabízí ukazatel míry „přežití“ v terciárním vzdělávání, tedy podíl absolventů na celkovém počtu přijatých studentů. V ČR terciární vzdělávání nedokončí větší podíl studentů než je průměr OECD. Co se týče oblastí studia, ve většině zemí se studenti nejvíce zajíma-

jí o společenské vědy, obchod a právo a dále o pedagogické obory, ČR nevyjímaje.

Tabulka 3: Terciární vzdělávání, 2004

	OECD	EU-19	ČR
Podíl absolventů na populaci jejich věku (%)			
- univerzitního vzdělání (ISCED 5A)	34,8	33,4	19,7
- vyššího odborného vzdělání (ISCED 5B)	9,2	7,9	4,9
Podíl absolventů na celkovém počtu přijatých studentů (%)			
- univerzitního vzdělání (ISCED 5A)	70	71	65
- vyššího odborného vzdělání (ISCED 5B)	62	60	61

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Ve zprávě OECD je také zahrnut přehled **znalostí matematiky** studentů, kteří právě absolvovali základní vzdělání. Česká republika se v tomto ohledu nachází nad průměrem OECD. Průměrný student v ČR získal 516 bodů z maximálního počtu 550, zatímco průměrný student zemí OECD pouze 500. V ČR se však výrazně liší výsledky studentů z různých škol, což poukazuje na odlišnou kvalitu výuky na základních školách. Rozdílnost ve znalostech matematiky mezi studenty však také spočívá v rozdílném společenském a ekonomickém zázemí, ve kterém se student pohybuje.

Vyšší vzdělání poskytuje větší příležitosti získat zaměstnání, což potvrzuje fakt, že **míra zaměstnanosti** v zemích OECD roste s dosaženým vzděláním. V České republice činí míra nezaměstnanosti lidí s univerzitním vzděláním pouhých 2 %, zatímco lidí se základním vzděláním 23,1 %. Co se týče dlouhodobějšího trendu, zaměstnanost vysokoškoláků v ČR se však mírně snížila, z 89 % v roce 1998 na 86 % v roce 2004. Zajímavé jsou také rozdíly mezi muži a ženami. V České republice je míra nezaměstnanosti mužů se základním vzděláním mnohem větší než u žen, zatímco u středoškolského vzdělání je tomu naopak. Co se týče výdělku, průměrný Čech ve věku 30-44 let s vyšším odborným vzděláním si vydělá o 45 % více, než kdyby měl středoškolské vzdělání, a má-li univerzitní vzdělání, potom až o 91 % více. Rozdíl mezi mzdou muže a ženy je nejmenší pro středoškolsky vzdělané, kdy žena dostává za stejnou práci průměrně 80 % mzdy muže.

Tabulka 4: Vztah nezaměstnanosti a vzdělání, 2004

	OECD	EU-19	ČR
Míra nezaměstnanosti absolventů (%)			
- univerzitního vzdělání (ISCED 5A)	3,8	4,1	2,0
- základního vzdělání	10,3	12,6	23,1
Míra nezaměstnanosti – průměr	6,2	7,3	7,1

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

2. Makroekonomické ukazatele

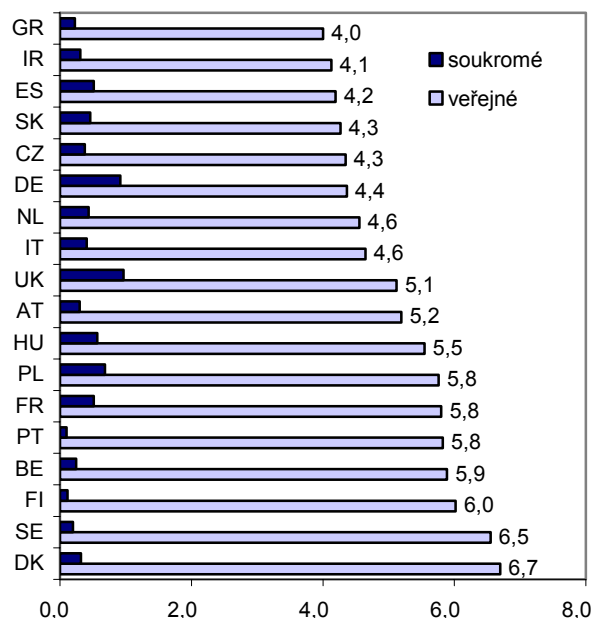
V této sekci jsou hodnoceny ukazatele zemí, které se vztahují k výdajům na studenta (v řadě případů jsou doplňkovým pohledem) a jsou ovlivněny ukazateli z jiných částí publikace.

Výdaje na studenta jsou celkovou částkou, která je vynaložena na jednoho studenta v primárním až terciárním vzdělání měřené v paritních USD (PPP USD). Mohou být tedy chápány jako jednotkové náklady na formální vzdělávání. Za rok 2003 činily tyto výdaje v zemích OECD 7 471 PPP USD bez zvláštních výdajů a výdajů na R&D, v podrobném pohledu 5 055 na studenta v primárním stupni, 6 936 na studenta v sekundárním stupni a 14 598 PPP USD na studenta v terciárním stupni. Tento jednoduchý aritmetický průměr je ovlivněn tradičně vyššími výdaji zemí skandináv-

ských, zámožných zemí (Kanady a především USA) a Švýcarska s výdaji přes 12 tis. PPP USD.¹ Na druhé straně velmi nízké výdaje vykazuje Rusko, Turecko a Brazílie. ČR (necelých 3,9 tis. PPP USD) je celkově na 26. místě (před SR a Polskem), ale těsně za Maďarskem. Země vydávající méně na studenta mohou však vykazovat delší doby studia, resp. vyšší podíl výdajů na HDP per capita než průměr OECD. V reálné hodnotě výdaje rostou, o více než 30 % bez terciárního stupně mezi léty 1995–2003 v Řecku, Maďarsku, Polsku, na Slovensku, v případě terciárních studentů však dochází i k poklesu, neboť růst studentů je rychlejší.

Výdaje na vzdělávací instituce v relaci k HDP ukazují na význam vzdělání mezi výdajovými prioritami (viz obrázek 1). Země OECD dosahují průměrně hodnoty 6,3 % HDP (EU-19 5,6 %), z čehož asi 1,9 % (resp. 1,3 %) tvoří výdaje na terciární instituce.² Na předních místech je mezi partnerskými zeměmi Izrael (8,5 %) a Chile (6,8 %), mezi státy OECD Island (8,0 %), Korea a USA (7,5 %). ČR je na 27. místě (4,7 %, těsně za SR),³ což představuje pokles oproti roku 1995 o 0,4 p.b. (shodné tendence vykazoval dalších 22 států OECD).

Obrázek 1: Celkové výdaje na vzdělání, 2003 (v % HDP)



Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Veřejné a soukromé investice do vzdělávacích institucí sledují podíl soukromých a veřejných zdrojů použitých pro financování úrovní vzdělávání. Odlišeny jsou soukromé zdroje (domácnosti) a veřejné zdroje (jiné než domácnosti). Je možné posuzovat dopad odlišného způsobu financování na domácnosti (jejich hospodaření), což může vést k omezení přístupu k terciárnímu vzdělávání, pokud není poskytována podpora ze strany veřejných institucí. Typickými rysy je růst podílu soukromých zdrojů na terciární vzdělávání (podíl veřejných zdrojů v roce 2003 pro průměr zemí OECD činil 76,4 %), přičemž existují výrazné rozdíly: skandinávské země se soukromými

¹ A to při zahrnutí pouze veřejných institucí. Zajímavé je srovnání těchto výdajů s údaji o znalostech studie PISA, kde se země se spíše průměrnými výdaji (Korea, Nizozemsko) umísťují na předních místech.

² Nejvyšší výdaje na terciární instituce mají Kanada, Korea a USA (2,4, 2,6 a 2,9 % HDP).

³ Přes výrazný růst o více než 30 procentních bodů mezi lety 2000–2003 (obdobný nárůst SR, Polsko, Maďarsko či Řecko).

výdaji okolo 5 % až po Austrálii, Japonsko a USA s více než 52 %. ČR je mezi státy OECD na 17. místě s výdaji 16,7 %, před Irskem (16,2 %) a Slovenskem (13,8 %), ale za Maďarskem s více než 21% podílem. Extrémními případy jsou země jako Korea a Chile s více než 76 % soukromých výdajů.

Veřejné výdaje na vzdělávání jsou v tomto ukazateli vztaženy k celkovým výdajům veřejných rozpočtů. Tento ukazatel tedy informuje o relativním významu vzdělání ve srovnání s dalšími výdaji jako je obrana, zdravotnictví, sociální zabezpečení apod. V zemích OECD je v průměru vynaloženo 13,3 % objemu veřejných výdajů na vzdělání, největší podíl vykazuje Mexiko (23,8 %) a Nový Zéland (22,6 %), naopak ČR je na předposledním místě (8,5 %) před Řeckem (8 %) a za Německem (9,7 %), pro srovnání Slovensko dosahuje 11,2 %. Výdaje na primární a sekundární vzdělávání jsou asi třikrát vyšší než na terciární (vlivem počtu studujících i rozdílné výše soukromých prostředků v jednotlivých zemích, viz tabulka 5). Menší diference existuje ve vyspělých zemích (Kanada, Dánsko a Finsko) velké např. v Koreji.

Tabulka 5: Celkové veřejné výdaje na vzdělávání, vybrané země, 2003 (v % veřejných výdajů)

	2003			1995
	Primární a sekundární	terciární	celkem	celkem
OECD	9,0	3,1	13,3	12,0
JAP	7,9	1,8	10,7	11,1
KOR	11,5	2,0	15,0	..
NZ	16,1	5,5	22,6	16,5
USA	10,4	4,0	15,2	..
EU-19	7,6	2,7	11,2	10,6
ČZ	5,7	1,8	8,5	8,7
DK	8,8	4,5	15,1	12,7
FI	8,0	4,1	12,8	11,5
GR	5,3	2,5	8,0	6,6
PT	8,9	2,2	12,4	11,9
SE	8,3	3,7	12,8	10,7
SR	7,3	2,2	11,2	8,8
UK	10,4	4,0	15,2	..

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Mezi léty 1995-2003 došlo k poklesu objemu veřejných výdajů v relaci k HDP, výdaje na vzdělávání se zvyšovaly avšak pomaleji než tempo HDP (výrazný nárůst vykázaly SR, Švédsko či Dánsko).

Poplatky placené terciárním institucím a podpora studentů a domácností veřejnými dotacemi sledují vztah mezi placenými poplatky, přímými a nepřímými veřejnými výdaji na vzdělávací instituce a veřejnými podporami poskytovanými domácnostem na úhradu životních nákladů studentů (studentské půjčky či přímé podpory). Tento ukazatel však nevypovídá o efektivnosti těchto podpor a skutečném vlivu šance studovat v případě sociálně slabších studentů.

Mezi státy OECD existují výrazné rozdíly plynoucí z neexistence poplatků za terciární (veřejné vysokoškolské) vzdělávání v 7 zemích (ČR, SR a skandinávské státy), v 10 státech naopak přesahují 2 000 USD. Mezi státy EU-15 + EU-4 pouze Nizozemsko (1 565 USD) a Velká Británie (1 794 USD) přesahují úroveň 1 000 USD, těsně pod ní je Itálie (983 USD).⁴ Zároveň však platí, že země s vyššími poplatky za studium poskytují výrazné

⁴ Přičemž poplatky na soukromých vysokých školách mohou být i v částkách přes 5 tis. USD i 10 tis. USD (Austrálie a USA) ve školním roce 2003-2004.

dotace studentům, aby zachovaly dostupnost vzdělávání bez ohledu na sociální statut. Významná je výše těchto podpor ve skandinávských zemích, ale též Austrálii či na Novém Zélandu.

Výdaje vzdělávacích institucí je možné sledovat i podle typu (běžné nebo kapitálové) nebo účelu (ovlivněn je tento ukazatel v zemích s vyššími platy pracovníků v sektoru, výdaji na technické zařízení apod.). Běžné výdaje na vzdělávání (mimo terciárního univerzitního) dosahují v průměru OECD 91,8 %, z čehož mimo tří zemí OECD (Finsko, Island a ČR) přes 70 % směřuje na mzdy pracovníkům, v rámci univerzitních institucí jsou proporce v zásadě obdobné 89,7 %, resp. 65,5 % výdajů (vysoký podíl nemzdových výdajů je spojen s vyššími náklady na provoz a vybavení institucí).

Tabulka 6: Výdaje vzdělávacích institucí, 2003 (v % z celkového rozpočtu)

	OECD	SK	ČR
Primární a sekundární instituce (celkem)			
- běžné	91,8	93,8	92,5
- odměny pedagog. pracovníků	63,6	53,9	48,7
- odměny ostatních pracovníků	15,9	16,5	16,1
- odměny všech pracovníků	80,2	70,4	64,8
- ostatní běžné výdaje	19,8	29,6	35,2
- kapitálové	8,2	6,2	7,5
Terciární instituce			
- běžné	89,7	89,9	87,0
- odměny pedagog. pracovníků	43,0	28,6	25,7
- odměny ostatních pracovníků	23,4	19,3	25,9
- odměny všech pracovníků	65,6	47,9	51,6
- ostatní běžné výdaje	34,5	52,1	48,4
- kapitálové	10,3	10,1	13,0

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Výdaje na R&D v terciárních institucích jsou v průměru za země OECD na úrovni jedné čtvrtiny z celkového objemu výdajů (v ČR necelých 16 %, nejlépe Maďarsko s téměř 20 %, naopak SR 8 % a Polsko přes 11 %).

3. Počty studentů

Ve všech zemích OECD se mladí studenti v průměru vzdělávají nejméně 12 let. Nejhorších výsledků dosahuje Mexiko a Turecko, kde hodnoty nedosahují ani 14 let. Na opačném konci spektra se nachází Velká Británie s více než 20 lety vzdělávání. Průměr OECD a EU-9 činí kolem 17,5 let, přičemž pro ženy je o něco málo vyšší než pro muže. Česká republika stojí těsně pod průměrem se 17 lety vzdělávání. Co se týče rozdílu počtu studentů podle věku, ČR je specifická velkým počtem dětí navštěvující mateřské školky. Výraznější nedostatky představuje vzdělávání v pozdním věku, avšak i podíl studentů mezi 20 a 29 lety je velmi nízký ve srovnání s průměrem, což je v souladu se závěry v předcházející části textu.

Tabulka 7: Vzdělávání podle věkové struktury

	4 a méně	5-14	15-19	20-29	30-39	40 a více
ČZ	84,3	99,7	91,4	18,6	3,5	0,3
OECD	66,3	98,3	80,5	24,7	5,6	1,6
EU-19	73,5	99,2	84,7	25,1	5,3	1,5

Poznámka: Hodnoty v % populace daného věku.

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Vstup do terciárního vzdělávání. V současné době vstupuje 16 % mladých lidí v zemích OECD na vyšší odborné školy (ISCED 5B) a 53 % se začíná vzdělávat univerzitně (ISCED 5A). Navíc 2 % dále pokračují v navazujících výzkumných programech (ISCED 6). V České republice jsou čísla pod průměrem, avšak vý-

razně se zde změnila situace za posledních deset let. S terciárním vzděláváním dnes začíná téměř dvakrát více mladých lidí, než tomu bylo v roce 1995. Terciární vzdělávání v ČR stále převážně probíhá ve veřejných školách a nikoliv na soukromých školách.

Mobilita a zahraniční studenti jsou další ukazatelé, ve kterých Česká republika zaznamenala výrazný pokrok. Mobilita studentů se na celém světě za posledních pár desítek let výrazně zvýšila. V roce 1985 studovalo v zahraničí 0,9 milionů studentů v rámci terciárního vzdělávání, zatímco v roce 2004 tento počet dosáhl téměř 2,7 milionů studentů, což znamená 8 % nárůst oproti předchozímu roku. Více než 50 % všech studentů směřuje do Francie, Německa, Velké Británie a Spojených států.

Počet přijatých zahraničních studentů v ČR se zvýšil v roce 2004 oproti roku 2000 více než 2,6krát. Ve srovnání s průměrem OECD (7,3 %) však ČR stále zaostává s hodnotou 4,7 % studentů ze zahraničí. Více než polovinu zahraničních studentů v ČR (51,8 %) tvoří studenti ze Slovenska, avšak poměr českých studentů na Slovensku je pouze 27,6 %. Co je zajímavé, více než 5 % zahraničních studentů na Slovensku tvoří Řekové.

Nejvíce studentů terciárního vzdělávání směřujících do zahraničí z ČR míří do Německa - 35,1 %, téměř 15 % do Spojených států, 9,4 % do Francie, 7,1 % do Rakouska a 6,3 % na Slovensko. Hranici 5 % ještě těsně přesahuje podíl studentů směřujících do Velké Británie. Na druhou stranu, téměř polovina slovenských studentů v zahraničí studuje v České republice. Nejoblíbenější oblast studia zahraničních studentů v ČR představují společenské vědy, business a práva, kterým se věnuje více než jejich třetina.

Co se týče **neformálního vzdělávání při zaměstnání a školení**, lidé s vyšším dosaženým vzděláním mají větší tendenci se dále vzdělávat i při zaměstnání. Mezi zeměmi existují obrovské rozdíly v průměrném množství hodin, které jednotlivci stráví školením během svého pracovního života. Lidé mezi 25 a 64 lety v ČR stráví školením kolem 182 hodin, což je velmi málo ve srovnání s většinou ostatních zemí OECD. Dánsko vede přede všemi zeměmi s 934 hodinami, přičemž průměr OECD činí 389 hodin.

4. Doplnkové ukazatele

Poslední skupina ukazatelů je věnována dalším doplňujícím charakteristikám umožňujícím získat celkový pohled na vzdělávací systém v dané zemi.

První ukazatel **celkové doby vzdělávání studentů v primárním a sekundárním vzdělávání** je zaměřen na počet hodin přímé výuky jednoho studenta za rok.

Studenti ve věku 7–14 let v zemích OECD v průměru stráví 6 847 hodin v přímé výuce, většina z této doby je povinná. Z hlediska jednotlivých věkových skupin je to 1 570 hodin (7–8 let), 2494 hodin (9–11 let) a 2783 hodin (12–14 let). Nejnížší počet hodin stráví studenti v zemích skandinávských a Koreji (pod 6 000 hodin), naopak nejvíce v Itálii (7 837), Austrálii (7 937) a Nizozemsku (8 080). ČR je s 6 318 hodinami pod průměrem (na 10. místě) na úrovni Japonska (6 363 hodin), před Maďarskem a Polskem (6 166, resp. 6 224 hodin).

Mezi státy OECD existují velké rozdíly jak v celkové době (a jejímu rozdělení mezi jednotlivé předměty jako je matematika, fyzika, čtení a psaní, náboženství, praktická

výuka, cizí jazyky apod.)⁵, tak v počtu hodin, které student stráví ve výuce v závislosti na dosaženém věku. Zatímco v Maďarsku, Polsku, ČR, Finsku nebo Norsku je počet hodin na dolní mezi, v případě Rakouska, Německa, Francie, Nizozemí, Řecka či Portugalska počet hodin převyšuje i tisíc za rok (ve věku 15).

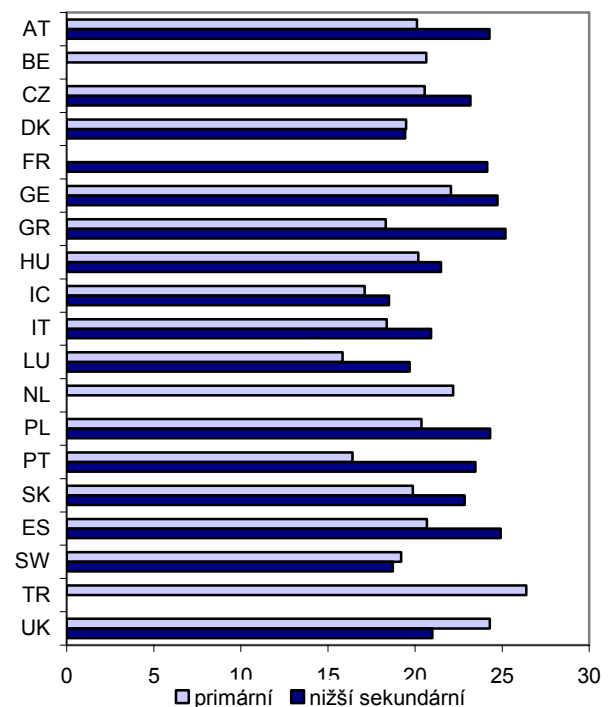
Tabulka 8: Celkový počet hodin povinné a nepovinné výuky za rok, 2004

	Věk				Věk			
	7-8	9-11	12-14	15 (min)	7-8	9-11	12-14	15 (min)
OECD	758	808	894	910 (865)	785	831	928	962 (911)
EU-19	769	819	890	894 (854)	786	834	928	959 (896)
ČZ	658	770	897	965 (394)	658	770	897	965 (394)
FI	530	654	796	858 (n)	530	673	815	858 (n)
GR	864	928	998	1089 (926)	864	928	998	1307 (1144)

Poznámka: Minimální počet hodin pro studenty ve věku 15 let; n – není stanoveno.

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Obrázek 2: Velikost třídy na primárním a nižším sekundárním stupni, státy EU-19 a evropské země OECD, 2003



Poznámka: Chybějící údaje: Belgie, Kanada, Finsko, Irsko, Nový Zéland, Norsko a Švédsko. Údaje za Belgii je za frankofonní část. Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Druhý ukazatel **velikosti tříd a počtu studentů na vyučujícího** zachycuje počet studentů ve třídě na primárním a nižším sekundárním stupni a počet studentů na jednoho vyučujícího v soukromých i veřejných institucích. V případě primárního stupně je průměr 21 studentů na třídu (od 33,6 v Koreji po 16,4 v Portugalsku a 15,8 v Lucembursku), v sekundárním 24⁶ (od 35,5 v Koreji po

⁵ Z tohoto hlediska v zemích OECD je zastoupení čtení, psaní a literatury 16 %, matematiky 13 %, fyziky a cizí řeči 12 %.

⁶ V zemích EU-19 jsou průměrné počty studentů ve třídě 20 v primárním a 23 v sekundárním.

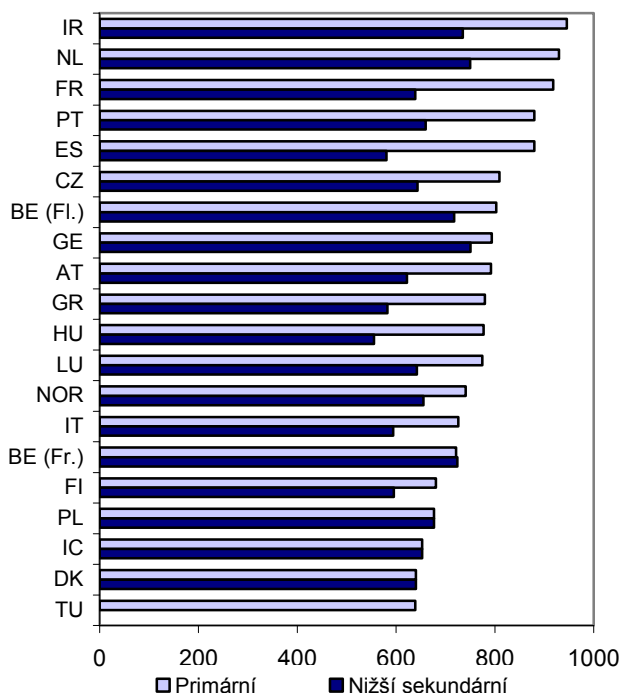
19,4 v Dánsku, 19,7 v Lucembursku a 18,5 na Islandu). Obrázek 2 ukazuje počty studentů v zemích OECD.

Přestože počet studentů mezi primárním a sekundárním stupněm roste (o 3), počet studentů na jednoho vyučujícího klesá díky vyššímu počtu ročních povinných hodin. Mezi veřejnými a soukromými vzdělávacími institucemi jsou rozdíly v počtu studentů velmi výrazné v případě chudších zemí OECD a primárního stupně.

Třetí sleduje **odměny učitelů** v zemích OECD. Platy učitelů jsou sledovány v okamžiku začátku kariéry, v jejím průběhu a jejich maximální možná výše na primárním a sekundárním stupni, a to včetně dalších odměn a bonusů. S některými dalšími ukazateli z této části tak vytváří celkový pohled na práci učitelů, ale mohou vysvětlovat i rozdíly ve výdajích na studenta (ukazatel z části 2). Výše platu po 15 letech praxe na sekundárním stupni dosahuje v průměru za státy OECD 37,5 tis. PPP, pro EU-19 36,9 tis. PPP USD, při vysoké variabilitě: od 10 tis. PPP USD v Polsku po více než 48 tis. v Německu, Koreji, Švýcarsku a Lucembursku. ČR se nachází na 5. místě od konce (20 tis. PPP USD).

V relaci k HDP per capita jsou více než dvojnásobné v Koreji a Mexiku, naopak okolo čtyř pětín jsou v Polsku, okolo jedné v Maďarsku a ČR. Růst mezi léty 1996–2004 byl v reálném vyjádření ve všech zemích OECD mimo Španělska, nejvýraznější růst byl zaznamenán v Finsku, Maďarsku a Mexiku. Rozdíly v platech jsou v průměru 42 %, od 5 % difference (Polsko), po 75 % v Nizozemsku a Španělsku. Variabilita platů existuje i v jednotlivých zemích, kdy v průměru startovní výdělek je o 70 % nižší než maximální možný (v některých zemích trvá déle, než na něj získá vyučující nárok, např. až po 37 letech v Koreji, ale již po 26 letech v Portugalsku).

Obrázek 3: Počet hodin výuky podle stupně, státy EU-19 a evropské země OECD, 2004 (počet hodin)



Poznámka: Údaje za Anglii, Slovensko a Švédsko nebyly k dispozici, Skotsko 950 a 893 hodin.

Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Čtvrtý indikátor je zaměřen na **vyučovací čas a pracovní dobu učitelů**. Vyučovací čas a pracovní doba vyučující-

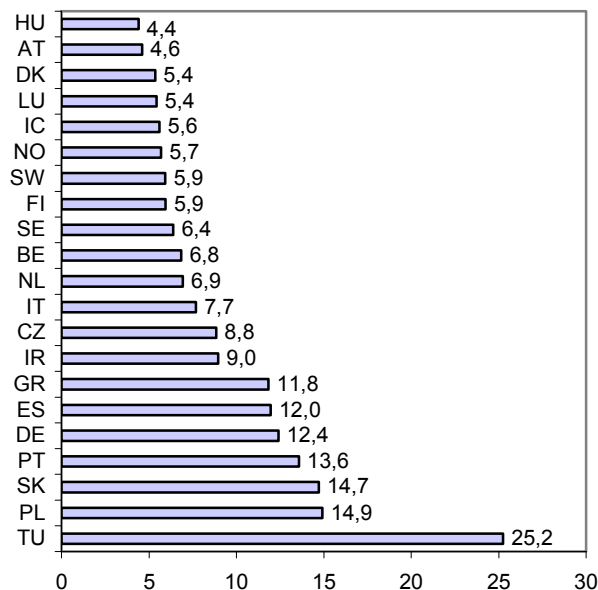
cích ukazuje výši závazné „pracovní doby“. I když oba indikátory představují pouze aproximaci skutečné pracovní doby, svou konstrukcí indikují požadavky na vyučující. Společně s dvěma předchozími indikátory tak ukazují na práci vyučujícího.

Počet hodin na primárním stupni veřejných institucí je v průměru OECD 805 hodin (804 hodin v EU-19), od 640 v Dánsku, 650 v Japonsku a 639 v Turecku, po 1 080 v USA), v případě sekundárních činí průměr OECD 704 hodin (667 v EU-19), od 534 v Japonsku a 555 v Maďarsku po 1 080 v USA, viz obrázek 4.⁷

Přestože výuka trvá v Dánsku 42 týdnů za rok, ale v Portugalsku jen 36 (v Irsku a Itálii dokonce jen 33 týdnů), celkový počet hodin na učitele je vyšší v Dánsku. V některých zemích se počítá nikoliv počet hodin týdně, ale počet lekcí za týden apod.

Pátý hodnotí **přístup a používání ITC**, tedy velmi důležitý prvek v současné výuce. Tento ukazatel poskytuje informace o možnostech využívání informačních a komunikačních technologií studenty a pracovníky ve školách. Základem jsou výsledky studie PISA 2003. V případě počtu studentů na počítač existuje velká variabilita (od 3 v USA a Austrálii po 26 v Turecku). Zatímco Maďarsko je s 4,4 studenty na jeden počítač na čtvrtém místě, ČR na 19. místě (8,8) a SR na 26. (14,7), resp. 27. Polsko (14,9), viz obrázek 4.

Obrázek 4: Počet studentů na počítač, státy EU-19 a evropské země OECD, 2003



Poznámka: Hodnota pro Velkou Británii 4,3 není plně srovnatelná, a proto v obrázku není uvedena.

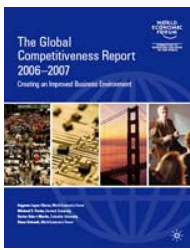
Pramen: Education at a Glance. Paris, OECD 2006.

Ve srovnání s předchozí studií PISA 2000 počet počítačů vzrostl. Třebaže počítače v domácnostech méně běžné než ostatní věci, využívání jich předčí školní aktivity.

Poslední ukazatel této sekce je zaměřen na **věkovou strukturu učitelů a zaměstnanců ve vzdělávání**. Mezi zeměmi OECD je v případě primárního stupně nejpočetněji zastoupena skupina 40-49letých (29,7 %) a skupiny 30-39 a 50-59letých jsou přibližně rovnocenné (25,6 %; 25,1 %). Pro sekundární stupeň je struktura velmi podobná: nejpočetněji je zastoupena skupina 40-49letých 30,3 %, pro věk 30-39 a 50-59 jsou podíly 25,5 % a 27,3 %.

⁷ V ČR podle stupňů 809 a 644 hodin.

Zpráva o konkurenceschopnosti 2006-2007



Zpráva o globální konkurenceschopnosti (GCR) publikovaná každoročně Světovým ekonomickým fórem letos zařazuje na první místo Švýcarsko následované skandinávskými zeměmi. Spojené státy naopak zaznamenaly oproti loňsku propad z prvního na šesté místo. Podle slov ředitele Světového ekonomického fóra, Augusta Lopeze-Clarose, vůdčí pozice

Švýcarska a severovýchodních zemí ukazuje, že kvalitní instituce a makroekonomický management ve spojení s prvotřídní vzdělaností úrovní a důrazem na technologie a inovace představují úspěšnou strategii konkurenceschopnosti ve stále komplexnější globální ekonomice. Dobře rozvinutý institucionální rámec v těchto zemích charakterizuje fungující právní řád, efektivní soudnictví, vysoká transparentnost a zodpovědnost veřejných institucí. Stále významnějším motorem růstu produktivity je vyšší vzdělání a další vzdělávání.

1. Pozice zemí a regionů

Pořadí zemí je založeno na kombinaci veřejně dostupných tvrdých dat a výsledků šetření názorů manažerů. V posledním kole soubor respondentů dosáhl rekordního počtu 11 tisíc a hodnocení zahrnuje 125 zemí, což z GCR činí nejrozsáhlejší průzkum tohoto typu. Vedle celkového pořadí zemí jsou zveřejňovány i přehledy nejvýznamnějších slabých a silných stránek na národní úrovni, což umožňuje identifikaci klíčových oblastí vyžadujících zlepšení.

Švýcarsko se na prvním místě žebříčku umísťuje poprvé díky zdravému institucionálnímu prostředí, vynikající infrastruktuře, efektivním trhům a vysoké úrovni technologické inovačnosti. Dobře rozvinutá je infrastruktura pro výzkum a vývoj, který je štedře financován na podnikové úrovni, silná je ochrana duševního vlastnictví, stabilní a transparentní jsou veřejné instituce. **Skandinávské země** dlouhodobě zaujímají přední místa. Vykazují rozpočtové přebytky a nižší veřejné zadlužení oproti evropskému průměru. Úspěšné fiskální politiky umožňují silné investice do vzdělávání, infrastruktury a široké sítě sociálních služeb. Kvalita institucí je řazena k nejlepším na světě.

Spojené státy se i nadále vyznačují vynikajícím podnikatelským prostředím, efektivními trhy a pozicí globálního centra technologického rozvoje. Celková konkurenceschopnost je však ohrožována velkými makroekonomickými nerovnováhami, zejména rostoucí úrovní veřejného zadlužení v důsledku opakovaných fiskálních deficitů a vysokými obchodními deficity. **Německo a Velká Británie** si udržují přední místa, nicméně v jejich zdrojích konkurenceschopnosti se objevují některé rozdíly. Velká Británie exceluje díky vysoké efektivnosti trhů (s nejrozvinutějšími finančními trhy na světě), její pružný trh práce provázený nízkou nezaměstnaností ostře kontrastuje se situací v Německu. To naopak zaujímá lepší pozici v inovačních ukazatelích a sofistikovanosti podnikových aktivit.

Nejkonkurenceschopnější **asijské ekonomiky** představují Singapur, Japonsko Hongkong a Tchajwan. Tyto ekonomiky charakterizuje vysoce kvalitní infrastruktura, pružné a efektivní trhy, vysoce vzdělaná pracovní síla a vysoká technologická připravenost a inovační kapacita. V případě Tchajwanu a Koreje se však projevuje problém

nižší institucionální kvality. Pozice ekonomických obrů Číny a Indie zůstávají zatím slabší. Indie dosahuje výborných výsledků u inovační kapacity, technologického transferu a sofistikovanosti firemních operací, šíření technologií však zatím brání celkově nízká ekonomická úroveň a slabý rozvoj základních předpokladů konkurenceschopnosti (institucionálních, infrastrukturních a makroekonomických). Pozice Číny se zhoršila a její výkonnost je nevyrovnaná. Vynikající jsou výsledky makroekonomických ukazatelů, přetrvávají však některé strukturální slabiny zejména u efektivnosti finančních trhů. Nízká ekonomická úroveň a nízká kvalita lidského kapitálu omezují šíření technologií. Výrazně se zhoršila kvalita institucionálního prostředí.

2. Hodnocení konkurenceschopnosti

Souhrnný **index globální konkurenceschopnosti** (podle nově zavedené metodologie X. Sala-i-Martiho) rozlišuje devět klíčových pilířů konkurenceschopnosti, které jsou rozděleny do tří skupin: základní předpoklady, faktory zvyšující efektivnost a inovační faktory. Podle převažujícího významu dané skupiny faktorů jsou odlišeny tři úrovně rozvoje konkurenceschopnosti. Mezi jednotlivými úrovněmi jsou identifikovány dvě fáze přechodu. Do příslušné úrovně a fáze vývoje konkurenceschopnosti je země zařazena podle výše HDP na obyvatele. Zvlášť je uváděno pořadí zemí podle indexu **podnikové konkurenceschopnosti** (podle metodologie M. Portera), který je rozdělen na složku úrovně rozvoje podnikových operací a strategií a složku kvality podnikového prostředí.

Úrovně rozvoje konkurenceschopnosti

Ve výchozí vývojové fázi *tažené výrobními faktory* firmy konkurují zejména cenou, tedy využívají výhody levných vstupů s využitím převzatých technologií. V této fázi je podmínkou konkurenceschopnosti splnění základních předpokladů - makroekonomické stability, institucionální kvality a bezpečnosti, technické infrastruktury a kvality lidského kapitálu (zdraví a základního vzdělání). Ve fázi *tažené efektivností* určuje produktivitu firem zejména kvalita výrobků (nikoli už pouze jejich cena) a efektivní výrobní postupy. Klíčovou kvalitativní charakteristiku konkurenceschopnosti představuje zejména technologická připravenost (kapacita), tj. přístup firem k nejlepšímu dostupným technologiím, byť převzatým ze zahraničí a schopnost jejich efektivního využití. Další významné faktory zahrnují efektivnost trhů (produktivních, finančních a pracovních) a dostupnost rozvinutého lidského kapitálu. Ve fázi *tažené inovacemi*, tedy v kvalitativně nejvyšší fázi, nabývá na klíčovém významu pro konkurenční výhodu inovační výkonnost, tedy schopnost vytvářet nové produkty a procesy s využitím nejmodernějších výrobních a organizačních postupů. Firmy konkurují jedinečnými strategiemi založenými na sofistikovaných operacích, jejichž významnou charakteristikou se stává (kvalitativní) rozvoj klastrů (jejich vnitřních a vnějších vazeb). Inovační výkonnost podporují související specifické instituce a pobídky.

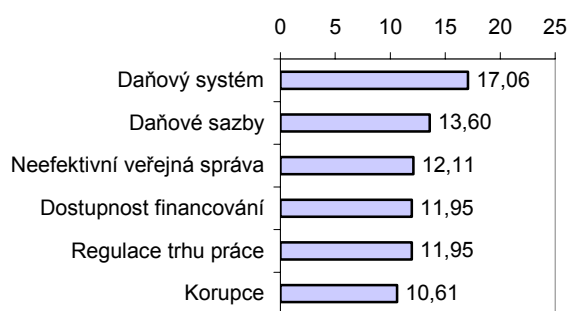
3. Konkurenceschopnost České republiky

Podle úrovně rozvoje konkurenceschopnosti patří **Česká republika** do fáze přechodu mezi konkurenceschopností taženou efektivností a inovacemi. V celkovém hodnocení

si ČR oproti loňskému roku udržela 29. pozici, což je příznivá zpráva, pokud uvažujeme situaci v ostatních nových členských zemích. Pouze Estonsko (nejlepší pozice z nových členů v EU), Lotyšsko a Malta si polepsily, ostatní nové členské státy ztratily – nejvíce Litva, Maďarsko, Kypr a Polsko (vůbec nejhorší pozice mezi členy EU), mírně se zhoršilo Slovinsko a Slovensko. Tranzitivní země se dlouhodobě potýkají s nízkou kvalitou institucionálního prostředí, korupcí, protěžováním a klientelismem, snadnou ovlivnitelností soudního rozhodování, neúčinnou vymahatelností vlastnických práv a neefektivností dílčích trhů (nadměrná a přitom neefektivní regulace, špatný přístup k financování). V řadě případů je důsledkem nekompetentního makroekonomického managementu a neschopnosti realizace zásadních strukturálních reforem rostoucí fiskální nerovnováha.

Nejproblémovější faktory podnikání v České republice podle hodnocení respondentů v roce 2006 ukazuje obrázek 1, jejich význam ani pořadí se oproti loňskému roku výrazněji nezměnilo. Nejhorší je hodnocena míra a systém daňového zatížení, neefektivnost veřejné správy a s ní související korupce. Za podobně problémovou je považována regulace trhu práce a dostupnost financování.

Obrázek 1: Nejproblémovější faktory podnikání v ČR



Pramen: Global Competitiveness Report 2006-2007, CR Country Profile.

Při hodnocení jednotlivých skupin faktorů globální konkurenceschopnosti je nutno rozlišovat výsledné skóre (nejlepší výsledek je 7) a pořadí ze 125 zemí. **Česká republika** je podle skóre nejlépe hodnocena u základních předpokladů konkurenceschopnosti (zejména kvality lidského kapitálu), což však v celkovém pořadí postačuje pouze na 42. pozici. Lepší umístění (ale horší skóre) je dosaženo u faktorů efektivnosti a inovačnosti (27. pozice). Silné stránky konkurenceschopnosti (pořadí v první desítku) zahrnují zejména kvalitu matematického a technického vzdělání, slabá omezení zahraničního vlastnictví, rozsah technologického transferu zahraničních investic, vybavenost mobilními telefony a dostupnost vědců a techniků. Slabé stránky jsou nejvýraznější v pilířích kvality institucí (60. pozice) a efektivnosti trhů (41. pozice). V případě institucí je jmenováno dvanáct slabých stránek a jediná silná, v případě efektivnosti dokonce třináct slabých oproti pouhým čtyřem silným stránkám. V oblasti podnikové sofistikovanosti nevykazuje ČR ani jedinou výraznější konkurenční výhodu. Podrobnější přehled slabých a silných stránek konkurenceschopnosti České republiky je uveden v následující části (uvedeny jsou ukazatele s hodnotou vyšší nebo horší oproti průměrné pozici).

Nejvýznamnější konkurenční výhody ČR

- **Instituce:** náklady terorismu pro podnikatele (28)
- **Infrastruktura:** kvalita nabídky elektřiny (23), rozvoj železniční infrastruktury (27)

- **Makroekonomika:** míra inflace (16), vládní dluh (22)
- **Vyšší a další vzdělávání:** kvalita matematického a technického vzdělávání (8), dostupnost výzkumných a vzdělávacích služeb (20)
- **Efektivnost trhů:** omezenost zahraničního vlastnictví (6), vztah mezd a produktivity (18), intenzita konkurence (23), obchodní bariéry (23)
- **Technologická připravenost:** mobilní telefony (5), zahraniční investice a technologický transfer (10), použití internetu (20), technologická absorpce (26)
- **Sofistikovanost podniků:** množství dodavatelů (18), kvalita dodavatelů (22), sofistikovanost výrobních procesů (23), přítomnost hodnotového řetězce (27)
- **Inovačnost:** dostupnost vědců a techniků (7), spolupráce univerzit a podnikového výzkumu (26), inovační kapacita (27)

Nejvýznamnější konkurenční nevýhody ČR

- **Instituce:** zátěž regulace (112), neefektivnost vládních výdajů (96), důvěra v politiky (88), spolehlivost politických služeb (73), ochrana zájmů menšinových akcionářů (71), zneužití veřejných prostředků (69), vlastnická práva (64), protěžování v rozhodnutích vládních úředníků (59), soudní nezávislost (57), účetní a auditorské standardy (51), náklady zločinnosti (49), etické chování firem (48)
- **Infrastruktura:** kvalita infrastruktury letecké dopravy (45)
- **Makroekonomika:** reálný efektivní směnný kurs (112), vládní deficit (74)
- **Vyšší a další vzdělávání:** podíl terciárně studujících (38)
- **Efektivnost trhů:** praktiky přijímání a propouštění (103), rozsah a dopad zdanění (89), efektivnost právního rámce (73), časová náročnost zahájení podnikání (68), přístup na akciový trh (68), snadnost získání půjčky (65), dostupnost rizikového kapitálu (60), zdraví bankovního sektoru (58), spolupráce zaměstnavatelů a zaměstnanců (54), sofistikovanost finančního trhu (51), odliv mozků (44), pružnost mezd (33)
- **Technologická připravenost:** zákony v oblasti ICT (44), technologická připravenost (33)
- **Inovačnost:** vládní zakázky technologických produktů (53), ochrana duševního vlastnictví (52), kvalita vědeckých a výzkumných institucí (29).

Při srovnání ve skupině **tranzitivních zemí** se Česká republika pohybuje ve většině pilířů na průměru. Za první ligu s inovačně založenou konkurenceschopností však ČR stále výrazně zaostává, nejvíce právě v kvalitě institucí a inovačnosti (viz obrázek 2).

Obrázek 2: Skóre pilířů konkurenceschopnosti – Česká republika a Finsko



Pramen: Global Competitiveness Report 2006-2007, CR, Finland Country Profile.

Alternativní ukazatelé ekonomické výkonnosti

Hodnocení celkové ekonomické výkonnosti jednotlivých zemí vychází převážně z ukazatele hrubého domácího produktu (HDP), kterým se charakterizuje ekonomický růst. Při zohlednění růstu obyvatelstva se vypočte HDP na obyvatele (důchod na hlavu), který je pokládán za základní ukazatel úrovně blahobytu. Na základě růstu HDP se přijímají důležitá opatření hospodářské politiky, ať již v oblasti vývoje mezd, fiskální či monetární politiky. S vymezením a odhady HDP je však spojena řada problémů a HDP v té podobě, jak je dnes počítán, by neměl být jediným souhrnným ukazatelem hodnocení celkového vývoje ekonomiky. Pro úplnější a objektivnější obraz o vývoji ekonomiky je třeba analyzovat i vývoj dalších ukazatelů, které obsahuje systém národních účtů. Mezi ně patří především národní důchod a ukazatelé reálného důchodu.

1. Hrubý domácí produkt

HDP patří bezesporu k základním makroekonomickým ukazatelům charakterizujícím vývoj domácí ekonomiky. Má dlouhodobou tradici, patří ke klíčovým ukazatelům systému národních účtů a je nejčastěji používaným makroekonomickým ukazatelem. Vyjadřuje konečný výsledek výrobní činnosti rezidentských výrobních jednotek a může být vymezen třemi způsoby:

- jako součet hrubé přidané hodnoty jednotlivých institucionálních sektorů nebo jednotlivých odvětví
- jako součet konečného užití výrobků a služeb rezidentskými jednotkami (konečná spotřeba a tvorba hrubého kapitálu) a salda vývozu minus dovozu výrobků a služeb
- jako součet prvotních důchodů za národní hospodářství celkem (náhrad zaměstnancům, daní z výroby a z dovozu snížených o dotace, hrubého provozního přebytku a smíšeného důchodu)

Vývoj HDP ve stálých cenách je pokládán za základní ukazatel ekonomického růstu země, je velice podrobně sledován a analyzován a podle jeho vývoje se přijímají důležitá opatření hospodářské politiky. Není třeba zdůrazňovat, že pro potřeby hospodářské politiky by výpočty HDP ve stálých cenách měly být co nejpřesnější. Nicméně význam HDP by neměl být přeceňován, ať již pro obsahové vymezení tohoto ukazatele či pro potíže spojené s jeho výpočtem.

Kromě obsahových otázek spojených s vymezením výroby je s výpočtem HDP spojena řada metodologických problémů, jako je získání potřebných údajů, odhady v oblastech, kde chybí potřebné údaje (např. imputované nájemné, šedá ekonomika, malé podniky), ocenění netržní produkce či převod do stálých cen. Ten je nezbytný k vyjádření reálných změn HDP a postupuje se při něm metodou dvojité deflace (od celkové produkce převedené do stálých cen nebo od celkového finálního užití převedeného do stálých cen se odečte dovoz převedený do stálých cen). Výpočty cenových deflátorů, kterými se převádí celková produkce a mezispotřeba či komponenty domácí poptávky a zahraničního obchodu do stálých cen, představují složitý statistický problém. Obtížné je zejména odlišit kvalitativní změny, které představují reálný růst a ovlivňují ekonomický růst od změn cenových, které sice ovlivňují nominální výši HDP počítanou v běžných ce-

nách, ale nepředstavují reálný růst počítaný ve stálých cenách. HDP proto bývá předmětem kritiky, ať již pro jeho obsahové vymezení či metodologii výpočtu.

2. Hrubý národní důchod

SNÚ obsahuje makroekonomické indikátory, které vychází z HDP, ale berou v úvahu i některé další aspekty ekonomického vývoje země. Mezi ně patří především ukazatel **hrubého národního důchodu** (HND), který zohledňuje procesy prvotního rozdělení mezi národní ekonomikou a světem. HND představuje úhrn prvotních důchodů rezidentských institucionálních jednotek: náhrady zaměstnancům, daně z výroby a dovozu minus dotace, důchody z vlastnictví (příjmové minus výdajové), provozní přebytek a smíšený důchod. HND se rovná HDP minus výdajové prvotní důchody, které mají být placeny rezidentskými jednotkami nerezidentským jednotkám, plus prvotní důchody, které mají být přijaty rezidentskými jednotkami od nerezidentů.

V minulosti toky prvotních důchodů mezi zeměmi nebyly tak významné, avšak s liberalizací kapitálových toků příliv a odliv prvotních důchodů ze a do zahraničí nabývá na významu a dochází k tomu, že důchody jsou užívány jinde než kde jsou vytvářeny. V silně integrované a internacionalizované světové ekonomice může být značná část HDP vytvořena firmami, které jsou pod kontrolou zahraničního kapitálu. Kromě toho v národní ekonomice pracuje řada zahraničních pracovníků. Důchody z práce a kapitálu (prvotní důchody) patřící nerezidentům se pak musí odečíst (a naopak prvotní důchody českých subjektů vytvořené v zahraničí přičíst) od HDP, abychom dostali hrubý národní důchod (HND). Často bývá v této souvislosti kladena otázka, zda má vůbec smysl v globalizovaném světě odlišovat kategorie domácí a národní. Vždyť přece značná část důchodů vytvořených zahraničními společnostmi zůstane v zemi např. v podobě reinvestovaných zisků. Zde je třeba vidět dvojí charakter zahraničních společností. Na jedné straně jde o rezidentské institucionální jednotky, jejichž hrubá přidaná hodnota se započítává do HDP a může významně ovlivnit ekonomickou výkonnost země. Na druhé straně část vytvořených důchodů (především zisky) zůstává vlastnictvím nerezidentů (zahraničních společností sídlících v zahraničí) a o jejich použití rozhodují nerezidenti.

O tom, že odliv kapitálu ve formě dividend (repatriovaných zisků) představuje ztrátu důchodu pro národní ekonomiku, pravděpodobně nikdo nepochybuje. Složitější je to již s reinvestovanými zisky. V tomto případě sice nejde o skutečný odliv kapitálu, ale o zahraniční úspory, které jsou použity v národní ekonomice a pomáhají překlenout zápornou mezeru mezi národními úsporami a domácími investicemi. Avšak i v tomto případě jde o důchody nerezidentů, které snižují národní důchod země. Kategorie národního důchodu pak rozlišuje prvotní důchody, které jsou vlastněny rezidenty a nerezidenty. Kategorie HND již lépe (i když ne úplně) vystihuje prostředky, kterými disponuje národní ekonomika a jejichž výše podmiňuje konečnou spotřebu a úspory. Ukazatel hrubého národního důchodu je významný nejen z analytického hlediska, ale i z praktického hlediska, protože podle výše hrubého

národního důchodu se platí příspěvky Evropské unii a Organizaci spojených národů.¹

Tabulka 1: HDP a HND (v mld. Kč, běžné ceny)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HDP	1466,5	2189,2	2352,2	2464,4	2577,1	2781,1	2970,3
Saldo prv. důchodů	-3,0	-49,5	-79,0	-112,3	-111,0	-159,2	-131,8
HND	1463,5	2139,7	2273,2	2352,1	2466,1	2621,9	2838,5
HND v % HDP	99,8	97,7	96,6	95,4	95,7	94,3	95,6

Pramen: ČSÚ, roční národní účty (říjen 2006), vlastní výpočty.

Jak ukazuje tabulka 1, rozdíl mezi HND a HDP začíná být v případě České republiky významný a má až do roku 2004 narůstající tendenci. V posledních letech se pohybuje kolem 5 % HDP.

Tabulka 2: Úroveň HND v % HDP (HDP = 100)

	2003	2004	2005
EU-25	99,6	99,8	99,9
EU-15	99,7	100,0	100,1
Belgie	101,4	100,9	101,1
Česká republika	95,5	95,1	94,6
Dánsko	99,4	99,7	100,1
Německo	99,3	100,0	100,2
Estonsko	94,2	93,5	94,8
Řecko	98,9	99,2	98,2
Španělsko	98,6	98,4	98,4
Francie	100,6	100,6	100,5
Irsko	84,6	84,6	85,5
Itálie	99,2	99,4	99,7
Kypr	99,9	98,6	99,2
Lotyšsko	99,8	97,9	98,6
Litva	97,5	97,9	98,4
Lucembursko	81,1	86,0	83,1
Maďarsko	95,1	94,4	93,6
Malta	99,7	100,2	99,4
Nizozemsko	100,2	100,2	100,9
Rakousko	99,1	98,8	99,0
Polsko	98,5	95,6	96,7
Portugalsko	98,8	98,8	98,4
Slovinsko	99,4	99,1	99,4
Slovensko	99,2	100,1	96,4
Finsko	98,6	100,5	100,0
Švédsko	100,9	99,8	99,7
Velká Británie	102,0	102,2	102,4

Pramen: EUROSTAT, National accounts (31.7.2006)

Poznámka: V roce 2005 jde o předběžné odhady

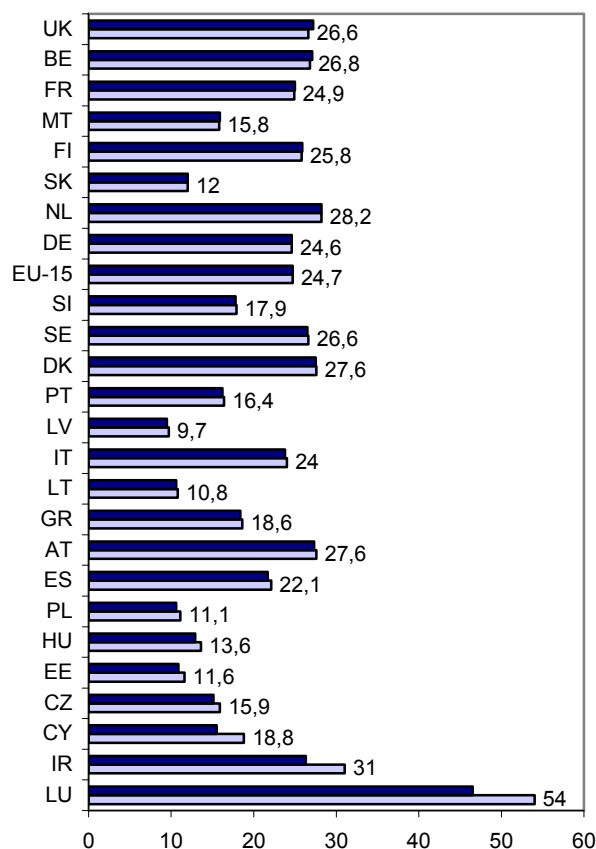
V mezinárodním srovnání je rozdíl mezi HDP a HND u většiny vyspělých zemí relativně malý. Např. za celek zemí EU-15 je HDP a HND téměř totožný. To je zřejmě jeden z důvodů, proč se v ekonomických analýzách tomuto ukazateli věnuje malá pozornost. Existují však výjimky, jako je Irsko nebo Lucembursko. V Irsku patřil růst HDP v posledních dvou dekádách k nejrychlejším, zatímco růst HND byl podstatně pomalejší. To je důvod, proč

¹ Statistické údaje národních účtů publikované EUROSTATem podle ESA 1995 jsou stále bohatší právě o procesy rozdělování národního důchodu. Dokonce i čtvrtletní účty, které se v minulosti omezovaly na ukazatele vyjadřující tvorbu HDP (podle odvětví) a jeho užití (podle výdajových komponent) se začínají rozšiřovat o prvotní a druhotné rozdělení i o užití disponibilního důchodu. Obsahují tedy i údaje o národním důchodu.

HDP na obyvatele Irsku patří v rámci zemí OECD k nejvyšším, zatímco HND na obyvatele se pohybuje pouze kolem průměru. V roce 2004 byl HND Irsku o 15,4 % nižší než HDP (84,6 % HDP). Podobně tomu bylo i v Lucembursku, kde v roce 2004 HND dosáhl pouze 86 % HDP. Z nově přijatých zemí EU je rozdíl mezi HDP a HND relativně významný u Estonska, Maďarska a ČR. Estonsko mělo v roce 2004 HND o 6,5 % nižší než HDP. Maďarsko mělo HND na úrovni 94,4 % HDP podobně jako ČR (94,3 %). Na druhé straně stojí země, ve kterých příliv prvotních důchodů do země převažuje nad jejich odlivem a v důsledku toho je HND větší než HDP. Mezi tyto země patří Belgie, Francie, Nizozemsko a Velká Británie (viz tabulka 2). Ze zemí mimo EU je to především Švýcarsko a Japonsko.

Rozdílná výše HDP a HND se pochopitelně projeví i v ekonomické úrovni země měřené buď výší HDP na obyvatele nebo hodnotou HND na obyvatele. V některých zemích (Lucembursko, Irsko, ale i Česká republika) jsou rozdíly mezi oběma způsoby měření významné (viz obrázek 1).

Obrázek 1: HDP a HND na obyvatele, rok 2004 (v tis. euro)



Pramen: EUROSTAT, national accounts.

Údaje o tocích důchodů v procesech rozdělování jsou publikovány zpravidla pouze v běžných cenách. Přepočty do stálých cen jsou možné, ale je nutné zvolit správné deflátoři pro přepočet prvotních důchodů, u nichž nelze konstruovat klasické cenové indexy. Zde je třeba upozornit na složitost a svým způsobem i problematičnost těchto převodů, protože u transakcí vztahujících se k rozdělování a důchodovým tokům je obtížné přímo určit složku vyjadřující změnu cen a změnu objemu. Musí se proto přijmout zvláštní řešení, které vychází z měření skutečné kupní síly důchodů. V našich propočtech v tabulce 4 jsou použity deflátoři pro hrubé domácí konečné výdaje, které doporučuje ESA 1995. ECFIN ve

svých jarních a podzimních předpovědích (Economic Forecasts, Spring and Autumn) publikuje též údaje o reálném růstu HND, avšak k výpočtu HND ve stálých cenách používá deflátoři HDP.

Reálné změny HND počítané ve stálých cenách ukazují větší výkyvy v reálném růstu HND proti HDP a celkově pomalejší růstovou dynamiku české ekonomiky. V letech 1996-2005 dosahoval reálně (ve stálých cenách) průměrný roční růst hrubého národního důchodu 2,1 % a byl o 0,4 procentního bodu pomalejší než růst HDP (2,5 %). Jedinými roky, kdy HND rostl rychleji než HDP, byly roky 2000, 2003 a 2005 (viz tabulka 3). Rozdíly v tempech růstu HDP a HND jsou dány změnami v odlivu prvotních důchodů. V letech, kdy se odliv důchodů značně zvýšil, rostl HND pomaleji než HDP. Dopady zesíleného odlivu prvotních důchodů byly v letech 1996, 2001, 2002 a 2004 velmi silné a představovaly více než 1 p.b. růstu HDP. Dlouhodobě ČR ztrácela značnou část vytvořeného HDP a čistý odliv prvotních důchodů do zahraničí měl až do roku 2004 rostoucí tendenci. V roce 2005 však nastal pokles odlivu prvotních důchodů, což se příznivě projevilo v růstu HND. Údaje za rok 2005 jsou však předběžné a mohou být revidovány. Vývoj v roce 2006 opět ukazuje na rekordní repatriaci zisků v podobě dividend. Na odliv důchodů mají vliv různé fáze přílivu přímých zahraničních investic. V první fázi převažuje příliv zahraničních investic, ve druhé fázi se stává významný objem reinvestovaného zisku a ve třetí fázi převažuje repatriovaný zisk. Tento cyklus má významný vliv na bilanci výnosů a na rovnováhu platební bilance. ČR na rozdíl od Irska či Maďarska se pravděpodobně nachází teprve ve druhé fázi.

Tabulka 3: Reálný růst HDP a HND (v %, stálé ceny předchozího roku)

	1996-2000	2001	2002	2003	2004	2005	1996-2005
HDP	1,5	2,5	1,9	3,6	4,2	6,1	2,5
HND	1,1	1,2	0,5	3,9	2,7	7,6	2,1
HDP-HND	0,4	1,3	1,4	-0,3	1,5	-0,5	0,4

Pramen: ČSÚ, národní účty (říjen 2006), vlastní výpočty.

3. Reálný hrubý domácí důchod

Životní úroveň a bohatství země nezáleží pouze na produkční výkonnosti měřené ukazatelem HDP, ale i na tom, jak jsou výrobky a služby směnovány prostřednictvím zahraničního obchodu a jak je vytvořený důchod rozdělován (nejen uvnitř a mezi sektory, ale i mezi národní ekonomikou a světem). Nezáleží jen na tom, jaké množství výrobků a služeb se vyrobí, ale i na tom, za kolik se výrobky a služby v zahraničí prodají. Tyto procesy jsou stále významnější v důsledku rostoucí integrace světové ekonomiky a volného pohybu mezinárodního kapitálu. Platí to zejména pro malé, značně otevřené ekonomiky, jako je česká ekonomika. Kvantifikace vlivu těchto procesů je umožněna výpočtem souhrnných ukazatelů reálného důchodu.

Úhrnný reálný domácí důchod rezidentů je ovlivněn nejen objemem výroby měřeným HDP ve stálých cenách, ale také poměrem, za který se obchoduje při vývozu a dovozu ve vztahu k nerezidentům. Jestliže se cenové relace zlepšují, je třeba méně vývozu na zaplacení za daný objem dovozu, takže se při dané úrovni domácí výroby mohou přesunout výrobky a služby z vývozu do spotřeby nebo do tvorby kapitálu. Ukazatel HDP počítaný ve stálých cenách nebere tento reálný důchodový efekt v úvahu. Proto je v systému národního účetnictví obsa-

žen i ukazatel reálného hrubého domácího důchodu, který se vypočte tak, že se k HDP ve stálých cenách přičtou nebo odečtou tzv. přínosy nebo ztráty z obchodu (trading gains and trading losses). Hrubý reálný domácí důchod vyjadřuje kupní sílu důchodů vytvořených rezidenty v domácí ekonomice.

Tabulka 4: Růst RHDD a HDP (v %, stálé ceny předchozího roku)

	1996-2000	2001	2002	2003	2004	2005	1996-2005
RHDD	1,7	4,1	4,1	3,9	4,5	4,7	3,2
HDP	1,5	2,5	1,9	3,6	4,2	6,1	2,5
RHDD-HDP	0,2	1,6	2,2	0,3	0,3	-1,4	0,7

Pramen: ČSÚ – roční a čtvrtletní národní účty (říjen 2006), vlastní výpočty.

V letech 1996–2005 byl růst RHDD v průměru o 0,7 procentního bodu rychlejší než růst HDP. V období 2001 až 2004 byl vliv směnných relací velmi výrazný a přidával k růstu HDP 1,1 procentního bodu. Situace se však dramaticky změnila v roce 2005, kdy ztráty ze změn směnných relací v důsledku prudkého růstu cen ropy, plynu a dalších surovin činily 36 mld Kč (1,4 % HDP). V důsledku toho rostl RHDD podstatně pomaleji než HDP. To snížilo možnosti růstu domácí poptávky (konečná spotřeba a investice). Tento vývoj pokračuje i v roce 2006.

Obraz o vývoji české ekonomiky se mění v závislosti na používaných ukazatelích. To je důležité nejen pro získání úplnější představy o vývoji a možnostech české ekonomiky, ale i pro mezinárodní srovnání. Období let 2001 až 2005 je z hlediska růstu RHDD velice stabilní s velmi malými výkyvy kolem průměrného ročního růstu RHDD ve výši 4,3 %. Růst HDP je již více nepravidelný s výrazně rostoucí tendencí po roce 2002. Průměrný roční růst HDP v tomto období dosahuje 3,6 %. V ostatních středoevropských zemích byl vliv směnných relací na reálný důchod dlouhodobě záporný (mírně v Maďarsku, silněji na Slovensku a nejvýrazněji v Polsku) a pořadí zemí na růstovém žebříčku podle ukazatele RHDD se mění. Podle tohoto ukazatele patřil růst v České republice v letech 2001-2005 k nejrychlejším ve středoevropském regionu.

Příznivější obraz o vývoji české ekonomiky vycházející z ukazatele reálného hrubého domácího důchodu odpovídá názorům, že se česká ekonomika vyvíjela lépe než ukazuje růst HDP. Důvodem ale není to, že by statistika špatně počítala HDP (třebaže i v této oblasti je mnoho problémů, jak ukazují poslední revize národních účtů), ale fakt, že reálný hrubý domácí důchod ČR rostl podstatně rychleji než HDP v důsledku přínosů ze změn směnných relací, což umožňovalo zvýšení domácího užití HDP bez narušení makroekonomické rovnováhy. Mezinárodní srovnání ukazují, že v letech 1995-2004 dosáhla Česká republika velmi příznivý vývoj směnných relací zboží a služeb (podle národních účtů). Z 25 zemí EU byla ČR na druhém místě po Litvě a proti roku 1995 (index 100) dosáhla v roce 2004 index 112,4, zatímco v sousedních středoevropských zemích se ve stejném období jejich směnné relace zhoršily: Polsko (index 93,3), Slovensko (index 94,9) a Maďarsko (index 98,7).²

² ECFIN: Statistical Annex of European Economy, spring 2006, s. 84-85.

4. Reálný národní důchod

V části pojednávající o hrubém národním důchodu jsme se zabývali výší a vývojem hrubého národního důchodu, který byl ovlivněn toky prvotních důchodů mezi českou ekonomikou a světem (bez vlivu směnných relací). Systém národních účtů však obsahuje i ukazatele reálného důchodu, které jsou ovlivněny změnami směnných relací. U hrubého národního důchodu můžeme tak konstruovat dva růstové indexy: index reálného růstu hrubého národního důchodu, který vychází z reálného růstu HDP a bere v úvahu saldo prvotních důchodů se zahraničím ve stálých cenách (viz tabulka 3) a index růstu reálného hrubého národního důchodu, který navíc bere v úvahu i přínosy či ztráty ze změn směnných relací (viz tabulka 4).

V ČR v letech 1996-2005 dosahoval průměrný roční růst reálného hrubého národního důchodu (RHND) 2,7 % a byl jen mírně rychlejší než růst HDP (2,5 %). Na vývoj RHND kromě růstu HDP protichůdně působily dva procesy: dlouhodobě převažoval pozitivní vliv směnných relací a negativně působil odliv prvotních důchodů do zahraničí. V některých letech se však vliv těchto procesů mění. To je zejména případ roku 2005, kdy negativně působily ztráty ze změn směnných relací a naopak pozitivně působilo výrazné snížení odlivu prvotních důchodů do zahraničí.

5. Reálný disponibilní důchod

Disponibilní důchod je jakýsi konečný důchod, který je použit na konečnou spotřebu a zbytek představují úspory. Mluvíme-li o disponibilním důchodu a úsporách, máme na mysli vždy národní disponibilní důchod a národní úspory. Výše disponibilního důchodu je proti HDP ovlivněna nejen saldem prvotních důchodů se zahraničím (toto saldo v ČR snižuje disponibilní důchody), ale i procesy druhotného rozdělení (tzv. běžné transfery), v nichž dochází k jednostrannému pohybu důchodů. Bilance běžných transferů (tzv. čisté běžné transfery od nerezidentů) byla v případě ČR až do roku 2003 celkově kladná (ČR více od nerezidentů získávala než platila). Situace se však začala měnit v roce 2004 a 2005, kdy se běžné transfery dostaly do záporných čísel. Důvodem byly platby ČR ve prospěch Evropské unie, které jsou chápány jako běžné transfery, zatímco příspěvky ze strukturálních fondů EU jsou vykazovány jako kapitálové transfery. Jedním z faktorů byl i růst odvodů daní a sociálních příspěvků za zahraniční pracovníky. Srovnání výše HND a HDiD ukazuje, že v případě České republiky je rozdíl obou ukazatelů zanedbatelný.

Hrubý národní disponibilní důchod je významným ukazatelem, třebaže se mu v analýzách zpravidla věnuje malá pozornost. Na výši a změnách disponibilního důchodu závisí nejen úroveň a růst životní úrovně, ale i růst bohatství (jmění) národní ekonomiky, protože růst jmění jednotlivých sektorů i celého národního hospodářství závisí především na schopnosti těchto sektorů či celé národní ekonomiky generovat úspory. Schopnost země vytvářet dostatečné úspory je základním předpokladem dynamického a stabilního hospodářského rozvoje.

U disponibilního důchodu je z analytického hlediska zajímavá nejen jeho výše v běžných cenách, ale i vývoj reálného disponibilního důchodu v čase. Údaje o vývoji reálného disponibilního důchodu jsou běžnou součástí národních účtů vyspělých zemí a postupně se publikují i za nové členské země Evropské unie. V České republi-

ce se růst reálného hrubého disponibilního důchodu v letech 1996-2005 příliš nelišil od růstu reálného hrubého národního důchodu. To je dáno tím, že saldo běžných transferů se zahraničím je relativně malé. Přehled o vývoji HDP a ukazatelů reálného důchodu v pětiletých časových intervalech a za celou předcházející dekádu dává tabulka 5.

Tabulka 5: Růst HDP a souhrnných ukazatelů reálného důchodu (stálé ceny předchozího roku)

	1996-2000	2001-2005	Rozdíl v p.b.	1996-2005
HDP	1,5	3,6	2,1	2,5
RHDP	2,1	4,3	2,2	3,2
RHND	1,7	3,8	2,1	2,7
RHDD	1,6	3,7	2,1	2,6

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2006), vlastní výpočty.

V posledních deseti letech prošla česká ekonomika dvěma rozdílnými obdobími: ve druhé polovině 90. let byla ekonomická výkonnost velmi nízká. To bylo způsobeno recesí v letech 1997-1998. Období 2001-2005 se již vyznačuje relativně vysokou dynamikou, zejména měříme-li ekonomický výkon ukazatelem reálného hrubého domácího důchodu. U všech ukazatelů činilo zrychlení růstu mezi oběma pětiletými obdobími více než 2 p.b.

Za celé desetileté období je rozdíl mezi růstem HDP a růstem ukazatelů reálného důchodu (s výjimkou RHDD) relativně malý. Nicméně v jednotlivých letech jsou rozdíly již významné. A to by měla brát v úvahu hospodářská politika.

6. Závěr

Hospodářská politika potřebuje všestranný a co nejpresnější obraz o vývoji národního hospodářství. K tomu nestačí ukazatel reálného růstu HDP, který je nejčastěji používaným ukazatelem hodnocení vývoje ekonomiky, protože nebere v úvahu některé důležité aspekty ekonomického vývoje jako je např. odliv prvotních důchodů či reálné důchodové efekty vyplývající ze změn směnných relací. Ukazatel HDP je zaměřen na sféru výroby a vyjadřuje produkční výkonnost domácí ekonomiky, zatímco ukazatel národního důchodu či reálného důchodu odráží i procesy rozdělení a mají užší vztah ke sféře spotřeby a k životní úrovni. Komplexní hodnocení vývoje ekonomiky by se proto nemělo omezit jen na růst HDP, ale mělo by využívat i alternativní způsoby měření výkonu ekonomiky a s ním souvisejícího blahobytu. Systém národních účtů obsahuje řadu vzájemně provázaných makroekonomických ukazatelů, které však jsou málo známé a v empirických analýzách nedostatečně využívány. Příspěvek se zabýval ukazatelem národního důchodu a souhrnnými ukazateli reálného důchodu. Vývoj těchto ukazatelů v ČR v letech 1996-2005 ukazuje značné rozdíly. Zatímco národní důchod se vyvíjel méně příznivěji než HDP, všechny ukazatele reálného důchodu (reálný hrubý domácí důchod, reálný hrubý národní důchod a reálný hrubý disponibilní důchod) rostly v průměru rychleji než reálný HDP. Rychlejší růst ukazatelů reálného důchodu před růstem HDP umožňoval předstih domácího užití HDP a zejména pak výdajů domácností na konečnou spotřebu před růstem HDP, aniž by se zhoršovala obchodní bilance. Vztahy k zahraničí (ať již vlivem změn směnných relací nebo v důsledku prvotního a druhotného rozdělení důchodů) tak hrály významnou úlohu v hospodářském vývoji ČR.

EU KLEMS – nástroj kontroly plnění Lisabonských cílů

V posledních desetiletích proběhly ve skupině zemí OECD významné změny ve struktuře ekonomického růstu. Zvyšování produktivity a zaměstnanosti je stále více vysvětlováno přechodem na znalostní ekonomiku. V současné době dochází k výraznému nárůstu zaměstnanosti a produkce v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu (počítače, elektronika) a zároveň ve znalostně založených službách (finanční služby, služby pro podniky). Více zdrojů je věnováno na produkci a vývoj nových technologií, zvláště informačních a komunikačních technologií (ICT). Počítače a s nimi související zařízení jsou v současné době nejrychleji rostoucí složkou investic do fixního kapitálu. Současně dochází k významným změnám na trhu práce, a to zejména ve směru zvyšování poptávky po kvalifikované pracovní síle, zatímco poptávka po méně kvalifikovaných pracovnících v zemích OECD klesá.

Pozitivní účinky znalostní ekonomiky se však zřetelně liší mezi jednotlivými zeměmi OECD. Například v druhé polovině devadesátých let se významně změnila srovnatelná růstová výkonnost Evropské unie vůči Spojeným státům. Vůbec poprvé od konce 2. světové války růst produktivity ve většině členských zemí EU zaostává za růstem produktivity ve Spojených státech. Tento fakt se stal středem zájmu uvnitř Evropské unie, jak se ukazuje například na výsledcích Lisabonského a Barcelonského summitu, které si daly za cíl podpořit konkurenceschopnost a zvýšit výkonnost výzkumu a vývoje (R&D). Naléhavost lepšího pochopení příčin zaostávání evropského růstu byla zdůrazněna Lisabonskou agendou Kokovy komise pro reformu v EU, která má za cíl zlepšit konkurenceschopnost Evropské unie v mezinárodním měřítku.

Aby bylo možné adekvátně řídit politiku podpory růstu produktivity a konkurenceschopnosti v Evropské unii, je zapotřebí mít komplexní nástroje pro měření a vyhodnocování pokroku v této oblasti. Pro tyto účely EU často využívá strukturální ukazatele (Structural Indicators), které zahrnují celou řadu ukazatelů měřících hospodářsko-politické cíle Evropské unie, včetně HDP na obyvatele, produktivity práce, míry zaměstnanosti, dosaženého vzdělání, výdajů na výzkum a vývoj atd. Strukturální ukazatele bohužel neposkytují analytické prostředí, které by mohlo zjišťovat vztahy mezi těmito ukazateli. Proto nepředstavují dostatečný nástroj pro posuzování, jak mezi sebou jednotlivé cíle souvisejí. Navíc nejsou strukturální ukazatele k dispozici v odvětvovém členění, které se ukazuje jako velmi důležité pro pochopení rozdílů v ekonomické výkonnosti.

Růstové účetnictví představuje nástroj k posouzení změn v ekonomickém růstu, produktivitě a konkurenceschopnosti. Hlavní výhodou růstového účetnictví je jeho zakotvení v čistě analytickém prostředí, založeném na produkčních funkcích a teorii ekonomického růstu. Poskytuje koncepční rámec, uvnitř kterého mohou být analyzovány vzájemné vztahy mezi veličinami, které jsou klíčové pro vyhodnocování hospodářsko-politických opatření.

1. Projekt EU KLEMS

Projekt EU KLEMS je zakořeněn v tradici národního účetnictví, input-output analýzy a růstového účetnictví,

jehož průkopníky byli – mimo jiné – Simon Kuznets, Wassily Leontief, Moses Abramovitz nebo Robert Solow. Nejsofistikovanějším způsobem měření produktivity je vztažení (hrubé) produkce k širokému spektru vstupů, mezi které můžeme zařadit kapitál (K), práci (L), energie (E), materiál (M) a služby (S). Spojením těchto zkratk, které vycházejí z anglických názvů jednotlivých vstupů, vznikl název KLEMS. KLEMS růstové účetnictví má dlouhou tradici, která sahá do šedesátých a sedmdesátých let dvacátého století, kdy klíčové publikace Jorgensona, Grilichese, Christensena a dalších zahájily novou éru identifikace zdrojů růstu. Je potřeba odlišit metodu KLEMS od dřívějších studií růstového účetnictví, které byly založeny na přidané hodnotě. Navzdory jejich nedostatům, zejména na úrovni odvětví, je tato varianta růstového účetnictví stále široce používána. Metodologie KLEMS jde dále než produkční funkce agregátní přidané hodnoty tím, že se zaměřuje v první řadě na hrubou produkci a vstupy, které přispívají k vytváření hrubé produkce, a zároveň je k dispozici v podrobném členění výrobních faktorů a mezispotřeby podle jednotlivých složek.

Klíčovým cílem databáze EU KLEMS je proniknout pod úroveň ekonomiky na agregátní úrovni a zkoumat produktivitu v jednotlivých odvětvích a jejich příspěvek k agregátnímu růstu. Předchozí studie ukázaly, že existují obrovské rozdíly v produkci a produktivitě napříč odvětvími, proto by se analytici měli zaměřit na odvětvovou úroveň podrobněji, aby pochopili zdroje evropského ekonomického růstu. K tomuto účelu jsou v projektu využity produkční funkce na odvětvové úrovni. V těchto funkcích vystupuje hrubá produkce jako funkce kapitálu, práce, mezispotřeby a technologií. Každé odvětví má pak vlastní produkční funkci a nakupuje množství různých vstupů – výrobků a služeb, kapitálových služeb a práce. Základními předpoklady jsou existence dokonale konkurenčních trhů a konstantních výnosů z rozsahu.

Srovnání produktivity v čase může být převedeno na mezinárodní (panelové) srovnání sloučením časové a prostorové dimenze. V současné době se růstové účetnictví stalo středem zájmu v souvislosti se studiemí vlivu ICT na ekonomický růst. Například Groningenské centrum růstu a rozvoje má v současné době k dispozici tyto studie v odvětvovém členění za sedm zemí (Austrálie, Kanada, Francie, Německo, Nizozemí, Velká Británie a Spojené státy), ty jsou však založeny pouze na konceptu produkce ve smyslu přidané hodnoty. Dosud byla věnována jen malá pozornost mezinárodní srovnatelnosti růstového účetnictví v různých zemích. Prvořadým cílem Evropského KLEMS projektu je přijít s mezinárodně srovnatelnou databází, která by pozvedla úroveň analýzy ekonomického růstu. Tato databáze bude zahrnovat údaje o čase (od roku 1970 do současnosti), o odvětvích (72 odvětví) a o prostorové dimenzi (25 členských zemí EU). Evropská databáze bude také propojena s databázemi Kanady, Japonska a Spojených států, aby bylo možné mezinárodní srovnání. Předpokládá se i určité napojení na databázi asijských zemí (ICPA – International Comparison of Productivity among Asian countries), která zahrnuje údaje za Čínu, Japonsko, Koreu a Tchaj-wan. Propojení mezi databázemi EU KLEMS a

dalšími databázemi umožní skutečně globální srovnávání růstu a produktivity.

Růstové účetnictví využitě v projektu EU KLEMS je založeno na principech zakotvených v posledním vydání Systému národních účtů (SNA 1993) a Evropského systému účtů (ESA 1995). Obzvláště se to týká doporučení směrem k využití systému input-output tabulek pro sestavování národních účtů, použití řetězových indexů pro měření cen a objemů a kapitalizace softwaru. To vše je klíčové pro zlepšení měření produktivity s využitím struktury vstupů KLEMS. Záměrem je, že účty růstu a produktivity EU KLEMS budou k dispozici národním statistickým úřadům pro budoucí zavedení do statistické praxe. Současně by databáze měla sloužit ke zkoumání nových metodologických aplikací a k maximalizaci mezinárodní srovnatelnosti údajů pro ekonomický a hospodářsko-politický výzkum. Z tohoto důvodu se databáze skládá ze dvou nezávislých modulů:

Analytický modul je jádrem EU KLEMS účtů. Poskytuje zdroj dat pro výzkum na nejvyšší možné úrovni kvality pro použití v akademické sféře a pro tvůrce hospodářské politiky. Používá techniky „nejlepší praxe“ v oblasti růstového účetnictví, zaměřuje se na mezinárodní srovnatelnost a jeho cílem je plné pokrytí (pro všechny země, odvětví a proměnné) alespoň pro období revidovaných národních účtů. Bude také brát v úvahu alternativní či „pionýrské“ předpoklady, co se týče statistických konvencí pro např. měření cen a produkce výrobků informačních a komunikačních technologií a netržních služeb, srovnání úrovně vzdělání, měření kapitálových služeb a kapitalizaci nehmotných aktiv.

Statistický modul databáze je vyvíjen souběžně s analytickým modulem. Obsahuje data, která jsou v maximální možné míře konsistentní s údaji publikovanými národními statistickými úřady. Jeho metody budou obvykle odpovídat pravidlům a konvencím národních účtů, tabulek dodávek a užití, metodám komoditních toků apod. Jakékoliv odchylky od těchto standardů by měly být přinejmenším podpořeny národními statistickými úřady.

Práce na sestavení databází jsou prováděny Konsorciem, složeném ze dvou institucí. Jedná se o Groningenské centrum růstu a vývoje (Groningen Growth and Development Centre, GGDC) a Národní institut pro ekonomický a sociální výzkum v Londýně (National Institute of Economic and Social Research, NIESR). Obě instituce mají dlouhodobou zkušenost v oblasti mezinárodních srovnání ekonomické výkonnosti. Konsorcium vede profesor Bart van Ark z Univerzity v Groningenu. Na projektu EU KLEMS se však podílí celá řada dalších institucí, jejichž výčet stejně jako další informace o tomto projektu je možné nalézt na jeho webových stránkách (www.euKLEMS.net).

Na konci projektu (po 3 letech) vydá Konsorcium publikaci nazvanou „Zpráva o statistické implementaci“, která poskytne metodologický základ jednotlivým národním statistickým úřadům pro pokračování v práci na vytvoření databáze. Zpráva bude také obsahovat hloubkovou analýzu jednotlivých proměnných a problémů s nimi spojenými za jednotlivé země a navrhne metodologická řešení pro jednotlivé statistické úřady. Analýza shrne reakce statistických úřadů na metodologie a postupy navržené Konsorciem. Vydání této publikace bude doprovázeno seminářem a sérií Working Paperů. Zároveň bude na konci projektu vlastnictví databáze převedeno z Konsorcia na Evropskou komisi, která ji zpřístupní veřejnosti.

2. Hlavní aktivity projektu

Projekt EU KLEMS je interaktivním projektem, ve kterém je zřetelně určena cesta, která počítá s budoucím sblížením analytického a statistického modulu. Aby toho konsorcium EU KLEMS dosáhlo, bude při řešení jednotlivých hledisek databáze soustavně vyhledávat pomoc národních statistických úřadů. To by mělo zajistit, že alternativní předpoklady a metody se v budoucnu stanou standardní součástí práce národních statistických úřadů, a tedy že údaje vytvořené v rámci analytického modulu (jakmile budou slučitelné se standardy statistických úřadů) se mohou stát součástí statistického modulu. Na druhé straně data vytvořená uvnitř analytického modulu nespĺňující standardy statistických úřadů zůstanou pouze součástí tohoto modulu.

Projekt EU KLEMS je rozdělen do tří typů aktivit:

- Pracovní soubory (PS) 1 – 5 se zaměřují na sestavení EU KLEMS účtů růstu a produktivity. PS1 se zabývá sestavováním tabulek dodávek a užití, které jsou použity k měření produkce a mezipotřeby v běžných a stálých cenách. PS2 dává dohromady řadu kvantitativních (zaměstnanost a odpracované hodiny) a kvalitativních (rozdělení podle pohlaví, věku a úrovně znalostí) údajů o práci v členění podle odvětví. PS3 se zabývá sestavováním kapitálových účtů, zvláště ukazatelů investic podle typu aktiv a odvětví a odhady kapitálu a kapitálových služeb. PS4 se věnuje produkci a vstupům odvětví podle parity kupní síly, které jsou potřebné pro měření srovnatelné úrovně produkce a vstupů. A konečně PS5 se zaměřuje na skutečné vytvoření databáze.
- Důkladný metodologický výzkum je soustředěn např. na měření produkce, vstupů a cen v tabulkách dodávek a na užití pro účely růstového účetnictví, na měření vzdělanostních kvalifikací ve statistice pracovních sil, měření kapitálových služeb a na sestavování ukazatelů tvorby znalostí (jako je kapitalizace výzkumu a vývoje apod.). Tento výzkum přispěje k řešení otázek, které jsou v současné době na pořadu jednání statistických úřadů a institucí zapojených do empirického ekonomického výzkumu. Jsou přímo vztahy k implementaci směrnic v rámci SNA 1993 a ESA 1995 a vývoj nových konvencí k měření nehmotných aktiv (včetně ukazatelů typu R&D) skupinou Canberra II.
- Pracovní soubory 7 – 10 se zabývají analytickými aplikacemi EU KLEMS databáze. Analytická část projektu spočívá ve čtyřech oblastech:
 1. Analýza produktivity, cen, struktur a ukazatelů technologií a inovací (PS7)
 2. Výzkum trhu práce a tvorby znalostí (PS8)
 3. Výzkum technologického pokroku a inovací (PS9)
 4. Výzkum propojení s databázemi na podnikové úrovni (PS10)

Cíle jednotlivých pracovních souborů

PS1 – **Meziodvětvové účty**: poskytnutí kvantitativních vstupů pro EU KLEMS databázi, rozvoj vodítek pro harmonizaci input-output tabulek mezi zeměmi, integrace dovozu a vývozu jako součást sestavování input-output tabulek, metodologický výzkum ve vztahu k měření produkce a mezipotřeby.

PS2 – **Účty práce**: poskytnutí kvantitativních vstupů pro EU KLEMS databázi, metodologický výzkum ve vztahu k měření vstupů práce, zejména měření znalostí.

PS3 – Účty kapitálových toků: poskytnutí kvantitativních vstupů pro EU KLEMS databázi, metodologický výzkum ve vztahu k měření kapitálových vstupů, zejména determinanty nákladů používání (modely opotřebením, míry návratnosti, dopad daňových režimů).

PS4 – Relativní cenové hladiny: poskytnutí kvantitativních vstupů pro EU KLEMS databázi s ohledem na měření relativních cen produkce, mezispotřeby, nákladů práce, investic, nákladů kapitálu a výzkumu a vývoje na úrovni odvětví. Metodologický výzkum ve vztahu k měření relativních cen.

PS5 – Vývoj EU KLEMS databáze: integrace dat z PS 1 – 4 a PS8 do databáze, která může být použita k výpočtu odvozených ukazatelů produkce, vstupů a produktivity. Učinit databázi přístupnou pro interní účely Konsorcia, Evropské komise a omezeného počtu dalších subjektů během prvních dvou let projektu, později zveřejnit databázi pro všechny uživatele.

PS6 – Plán statistické implementace databáze EU KLEMS: rozvoj statistické „silniční mapy“, která poskytne vodítko pro sběr dat a metodologický výzkum.

1. Prozkoumat možnosti implementace statistického a analytického modulu EU KLEMS databáze do oficiální statistické praxe.
2. Vyvinout plán budoucí integrace statistického a analytického modulu, ve vztahu k nadcházejícím revizím Systému národních účtů.
3. Vyvinout plán integrace odvětvových a podnikových dat.

PS7 – Analýza produktivity práce, multifaktorové produktivity, cen a odvětvové struktury: analýza hlavních trendů v produktivitě práce, multifaktorové produktivitě, cenových trendech a úrovních produkce a vstupů, odvětvové struktury a technologických a inovačních ukazatelích. Diskuse o trendech ve světle Lisabonských a Barcelonských cílů, případně dalších cílů stanovených Evropskou komisí.

PS8 – Trhy práce a tvorba znalostí: studium vztahů mezi produktivitou a poptávkou po speciálních pracovních znalostech. Analýza dopadů mezinárodního outsourcingu na složení pracovní síly z hlediska úrovně znalostí.

PS9 – Technologický vývoj a inovace: poskytnutí kvantitativních vstupů pro EU KLEMS databázi s ohledem na technologické ukazatele, nehmotné vstupy a přímé zahraniční investice na odvětvové úrovni. Analýza vztahů těchto proměnných k ukazatelům produktivity výroby.

PS10 – Vazby s mikro databázemi: integrace existujících ukazatelů z podnikových databází s údaji v EU KLEMS databázi. Provádění empirických studií s využitím rozšířených EU KLEMS dat s cílem zkoumat současné teoretické modely spojující ekonomický růst s dynamikou a heterogenitou firem. Usnadnění analýzy produktivity v PS9 (technologie a inovace) poskytnutím dat na úrovni podniků. Vyzkoumat potenciál budoucího využití podnikových dat pro aktualizaci EU KLEMS databáze.

3. Hlavní výzvy projektu

Implementace revidovaného Systému národních účtů a Evropského systému účtů poskytuje vynikající příležitost silnější integrace růstového účetnictví se systémem národních účtů. Systém národních účtů tvoří hlavní stavební kameny KLEMS přístupu k měření růstu včetně jeho očekávaného rozšíření (jako je kapitalizace

R&D nebo harmonizace měření kapitálových služeb). Projekt EU KLEMS je navržen tak aby dosáhl plné integrace národních účtů a růstového účetnictví

Existuje však celá řada zásadních problémů vyžadujících řešení, kde je potřeba další výzkum metodologických aspektů. Týká se to například přesných postupů interpolace a zpětné extrapolace tabulek dodávek a užití, sladění údajů v běžných a stálých cenách mezi tabulkami dodávek a užití a národními účty, mezinárodní srovnatelnosti účtů práce založených na národních účtech a předpokladů, na nichž jsou postaveny modely opotřebením a výpočty nákladů kapitálu. Z tohoto důvodu projekt EU KLEMS předpokládá postupnou integraci růstového účetnictví a národních účtů. Analytický modul databáze, který bude založen na harmonizovaných postupech založených na nejlepších mezinárodních zkušenostech bude proto sloužit jako hlavní databáze pro výzkumné účely. Statistický modul pro jednotlivé země bude těsněji propojen se současnými postupy národních účtů, ale zároveň se v něm projeví menší soulad mezi zeměmi. Výsledkem by měla být integrace analytického a statistického modulu do jednoho, který by měl sloužit jako satelitní účet k systému SNA a ESA.

Existuje silná potřeba empirického výzkumu růstu v mezinárodním srovnání, který by byl silně zakořeněn v mezinárodně srovnatelném růstovém účetnictví. Pomůže to zodpovědět klíčové otázky týkající se tahounů růstu, příčin rozdílů ve vztahu k efektivnosti trhu práce a kapitálu a technologickému pokroku a inovacím. Výzkum také poskytne spolehlivější empirické základy k diskusi o problémech globalizace v souvislosti s mobilitou kapitálu, práce a obchodu se zbožím a službami mezi zeměmi.

4. Shrnutí

Projekt „EU KLEMS“ je zaměřen na vytvoření databáze ukazatelů ekonomického růstu, produktivity, vytváření pracovních míst, tvorby kapitálu a technologické změny na úrovni odvětví pro všechny členské státy Evropské unie od roku 1970 (pro nové členské země EU se počítá s obdobím od roku 1995). Projekt poskytne důležité informace pro hodnocení hospodářské politiky a zvláště pro posuzování cílů týkajících se konkurenceschopnosti a potenciálního ekonomického růstu, tak jak byly nastaveny Lisabonským a Barcelonským summitem.

Databáze by měla usnadnit poskytování kvalitní statistiky s využitím metodologie národních účtů a input-output analýzy. Vstupní ukazatele budou zahrnovat různé kategorie kapitálu, práce, energií, materiálu a služeb. Ukazatele produktivity budou rozvíjeny zvláště pomocí technik růstového účetnictví. Sestrojeno bude také několik ukazatelů tvorby znalostí. Bude proveden rozsáhlý metodologický a datový výzkum s cílem zlepšit mezinárodní srovnatelnost statistických údajů. Zvýšená pozornost bude věnována vývoji flexibilní databázové struktury a progresivní implementaci databáze v rámci oficiálních statistik během trvání projektu. Databáze bude použita pro analytické a hospodářsko-politické účely, obzvláště na studium vztahů mezi tvorbou znalostí, technickým pokrokem a inovacemi na jedné straně a produktivitou na straně druhé. K usnadnění tohoto typu analýzy bude také hledáno spojení s existujícími databázemi na podnikové úrovni. Zapojení všech zainteresovaných stran je realizováno účastí 15 organizací napříč Evropskou unií, představujících směs akademických institucí a národních hospodářsko-politických výzkumných institutů a podpory jednotlivých statistických úřadů a OECD.