

CES

CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ VŠEM

04

ISSN 1801-1578

vydání 04 / ročník 2005 / 28.6.2005

Bulletin CES VŠEM

V TOMTO VYDÁNÍ

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky je společným výstupem dvou výzkumných pracovišť – Centra ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu a Národního observatoře zaměstnanosti a vzdělávání.

V. Czesaná, A. Kadeřábková, V. Spěváček (strana 1)

Makroekonomická výkonnost a stabilita

Makroekonomická výkonnost a stabilita představují vzájemně propojené aspekty hodnocení konkurenceschopnosti. Dlouhodobý růst je podmínkou zvyšování ekonomické síly i úrovně a stabilní ekonomický rámec je podmínkou dlouhodobě udržitelné ekonomické výkonnosti.

V. Spěváček (strana 2)

Institucionální kvalita

Institucionální faktory rozšiřují spektrum proměnných, které vysvětlují dosahovaná dlouhodobá tempa růstu a zvláště jejich dlouhodobě přetrvávající rozdíly mezi vyspělými a méně rozvinutými ekonomikami.

A. Kadeřábková (strana 4)

Inovační výkonnost

Inovační výkonnost má klíčový význam pro dlouhodobě udržitelnou, tj. kvalitativně založenou ekonomickou výkonnost. Hodnocení inovační výkonnosti vyžaduje komplexní pojetí, které zohlední její dílčí aspekty (fáze) a strukturální specifika.

A. Kadeřábková (strana 6)

Kvalita lidských zdrojů

Lidské zdroje představují všeobecně uznávaný rozhodující faktor rozvoje společnosti. V souvislosti se zvyšující se úlohou znalostí a dovedností vstupuje do popředí zejména kvalita lidských zdrojů.

V. Czesaná (strana 7)

Pozice České republiky v EU-25

V závěrečném shrnutí jsou prezentovány nejvýznamnější charakteristiky konkurenceschopnosti České republiky v rámci EU-25 vyplývající z jednotlivých ukazatelů.

V. Czesaná, A. Kadeřábková, V. Spěváček (strana 9)

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005

Úvodem

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky je společným výstupem dvou **výzkumných pracovišť** – Centra ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu a Národního observatoře zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu. Tato pracoviště úzce spolupracují při řešení dvou dlouhodobých výzkumných projektů (financovaných GAČR a MŠMT) zaměřených na analýzu předpokladů a výsledků České republiky při zvyšování konkurenceschopnosti v rámci rozšířené Evropské unie a plnění cílů Lisabonské strategie v oblasti znalostně založené ekonomiky a společnosti. Ročenka je koncipována jako základní přehledový informační zdroj pro širší veřejnost a je první z řady kolektivních publikací, které jsou realizovány v rámci řešení obou projektů.

Pojetí ročenky vychází z předpokladu, že ve vyspělejších zemích je souhrnná makroekonomická výkonnost ve stále větší míře odrazem významu **znalostně založených aktivit** a jejich ekonomických a společenských efektů. Úspěšný přechod na znalostně založenou ekonomiku (který představuje náročnou výzvu zejména pro nové členské země) a rozvoj znalostně založené společnosti vyžaduje zvýšení kvalitativních vstupů a efektivnosti jejich využití ve stabilním makroekonomickém rámci. Významnou podmínkou úspěšnosti těchto mechanismů a procesů je odpovídající institucionální kvalita vytvářená soukromými i veřejnými ekonomickými subjekty a odpovídající politická podpora.

V uvedeném kontextu se ročenka při hodnocení konkurenceschopnosti české ekonomiky soustřeďuje na čtyři její **klíčové aspekty** obsažené v jednotlivých kapitolách: makroekonomická výkonnost a stabilita, institucionální kvalita, inovační výkonnost a kvalita lidských zdrojů. Záběr hodnocení přitom nutně není a nemůže být vyčerpávající. Důraz je kladen především na kvalitativní faktory konkurenceschopnosti, jejichž kvantifikace je v řadě případů dosud méně propracovaná či dokonce zcela nedostupná. Značné omezení výběru ukazatelů představuje podmínka jejich sledování za všechny členské země EU-25. Dostupnost dat se značně liší i podle časového záběru (dle možností jsou upřednostňovány časové řady od roku 1995).

Cílem publikace je vedle souhrnného přehledu základních vybraných ukazatelů ve sledovaných oblastech podrobněji objasnit jejich analytický význam a metodologii, včetně odkazu na související analytické přístupy a na případné problémy s vypovídací schopností používaných dat, stručně zhodnotit pozici České republiky v mezinárodním srovnání (v rámci EU-25) a odkázat na související informační (datové a metodologické) zdroje, které k dané problematice poskytnou zájemcům další poznatky.

Do budoucna se předpokládá **pravidelná aktualizace** ročenky s případným rozšiřováním či restrukturalizací záběru ukazatelů podle jejich zlepšující se dostupnosti a vypovídací schopnosti. Zájemce o hlubší analýzu sledované problematiky je možno vedle uváděných informačních zdrojů u jednotlivých ukazatelů odkázat na související již realizované či připravované dílčí nebo souhrnné výstupy obou výzkumných pracovišť. Zejména je možno upozornit na připravovanou kontextovou analýzu, která pojednává o dílčích klíčových aspektech konkurenceschopnosti České republiky v odpovídající hloubce a širších souvislostech.

V závěru ročenky jsou **souhrnně vyjádřeny** pozice České republiky v rámci EU-25 a nejvýznamnější slabé a silné stránky její konkurenceschopnosti v jednotlivých skupinách ukazatelů. Pozice České republiky je následně vyjádřena v souhrnu jako průměr hodnocení v dílčích komponentách. V další fázi výzkumu se předpokládá vytvoření specifického souhrnného hodnotícího indexu používaného ke sledování vývoje pozice konkurenceschopnosti České republiky v čase.

Předkládaná verze ročenky je zatím publikována pouze v **elektronické podobě**. Záměrem je její rozšíření mezi větší odbornou veřejnost a získání podnětů a připomínek od čtenářů, které budou zapracovány do připravované knižní podoby. V seznamu ukazatelů jsou uvedeny monogramy jejich autorů, na něž je možno prostřednictvím e-mailu směřovat konkrétní sdělení.

Všechny takové podněty a připomínky jsou velmi vítány a nepochybně přispějí k dalšímu zkvalitnění publikace.

Makroekonomická výkonnost a stabilita

První kapitola ročenky zahrnuje charakteristiky **makroekonomické výkonnosti a stability** (včetně vnějších ekonomických vztahů). Jejich výběr byl volen tak, aby dávaly ucelenou představu o makroekonomickém vývoji České republiky ve srovnání s ostatními zeměmi EU. Důraz byl kladen na ukazatele růstové výkonnosti a makroekonomické rovnováhy, jejichž vývoj souhrnně odráží především kvalitativní faktory podmiňující konkurenceschopnost národních ekonomik. Kapitola je rozdělena do čtyř částí:

- **růstová výkonnost** – zahrnuje růst HDP a na něm závislou ekonomickou úroveň země (vyjádřenou HDP na obyvatele), základním růstovým faktorem je produktivita práce, jejíž vývoj do značné míry vysvětluje ekonomický růst,
- **práce a ceny** – vývoj zaměstnanosti a nezaměstnanosti ukazuje využití základních lidských zdrojů v ekonomice, růst cen ovlivňuje životní úroveň obyvatelstva i makroekonomickou rovnováhu a procesy nominální konvergence,
- **investice, úspory a rozpočet** – na vzájemném vztahu investic a úspor závisí vnější rovnováha země, makroekonomická rovnováha je ovlivněna i vývojem veřejných rozpočtů a vytvářením rozpočtových schodků, které se kumulují ve veřejný dluh,
- **vnější vztahy** – jsou charakterizovány dynamikou růstu vývozu a dovozu zboží a služeb a bilancí běžného účtu platební bilance, ve vývoji směnných relací se odráží konkurenceschopnost země v docilovaných cenách zahraničního obchodu.

Zdrojem dat pro ukazatele makroekonomické výkonnosti a stability byly databáze EUROSTATU a OECD, zejména pak ukazatele národních účtů. Pro země Evropské unie je to Evropský systém účtů (ESA 1995), který vyžaduje používání jednotných definic i metod výpočtu základních makroekonomických ukazatelů. Úplná srovnatelnost však neexistuje ani v této oblasti, protože některé země (hlavně nové členské země EU ze střední a východní Evropy) teprve postupně na úplný a ucelený systém národních účtů přecházejí.

Institucionální kvalita

Druhá kapitola ročenky hodnotí charakteristiky **institucionální kvality**, kterým je věnována rostoucí pozornost při objasnění dlouhodobé ekonomické výkonnosti, a to v rozlišení makro a mikroekonomické úrovně. Zvláště v méně rozvinutých zemích jsou připisovány problémy dlouhodobě nízkého tempa ekonomického a sociálního rozvoje do značné míry špatně fungujícímu institucionálnímu rámci. Problémy institucionální kvality se však dosud projevují i v nových členských zemích Evropské unie a v jejich rámci v zemích tranzitivních. Kapitola je rozdělena do dvou částí:

- **kvalita správy** – je hodnocena souhrnnými ukazateli indexu lidského rozvoje (v širším pojetí ekonomické výkonnosti), kvality veřejné správy a souvisejícího alternativního pojetí kvality veřejných institucí a dále dílčích indexů ekonomické svobody a korupce,
- **efektivnost podniků a trhů** – zdůrazňuje dílčí (mikroekonomické) hledisko institucionální kvality, a to při hodnocení efektivnosti produktových trhů, trhu práce a finančních trhů, a na podnikové úrovni při hodnocení kvality podnikového prostředí a kvality podnikové správy.

Zdrojem dat pro ukazatele institucionální kvality jsou ve větší míře výsledky šetření prováděné Světovou bankou, která se této oblasti dlouhodobě věnuje, a dalšími organizacemi. Většinou jde o měkká data (vnímání korupce či kvality veřejných institucí), která jsou případně kombinována s vybranými statistickými ukazateli (index

ekonomické svobody) či s údaji o praxi právních systémů (kvalita podnikového prostředí). Měřitelnost institucionální kvality je tedy v podstatě pouze nepřímá, což omezuje mezinárodní srovnatelnost a srovnatelnost v čase.

Inovační výkonnost

Třetí kapitola ročenky hodnotí vstupy, výstupy a efekty **inovační výkonnosti**, klíčového faktoru dlouhodobé růstové výkonnosti a kvalitativně založené konkurenční výhody. Zdroje vynakládané na zvýšení inovační výkonnosti odrážejí její význam jako dlouhodobé politické priority i úroveň ekonomického rozvoje. Zvyšování inovačních vstupů musí být současně provázeno důrazem na efektivnost jejich využití, tedy na dosahování odpovídajících výstupů a jejich ekonomických a společenských přínosů. Kapitola je rozdělena do pěti částí:

- **vstupy do výzkumu a vývoje** – charakterizují finanční a lidské zdroje pro realizaci výzkumných aktivit podle jejich celkové úrovně a klíčových strukturálních hledisek, které přibližují základní charakteristiky národních inovačních systémů,
- **předpoklady inovační výkonnosti** – charakterizují specifické předpoklady, které podporují kvalitativně založený rozvoj inovační výkonnosti, zejména využití nástrojů rizikového financování a nabídku kvalifikací pro vědecké pozice,
- **vědecká a technická výkonnost** – je hodnocena podle ukazatelů mezinárodně srovnatelné bibliometrické a patentové statistiky a dále s využitím výsledků šetření podnikových inovací, které přibližují rozsah a klíčové charakteristiky inovačních aktivit,
- **efekty inovační výkonnosti** – jsou vyjádřeny s využitím údajů o technologicky náročných vývozech a obchodu s technologiemi a dále trojicí komplexních ukazatelů založených na výsledcích expertních šetření, kterými jsou úroveň technologické připravenosti, zdroje konkurenční výhody a úroveň rozvoje klastrů,
- **informační společnost** – je charakterizována zejména podle ukazatelů relativního významu výdajů na informační a komunikační technologie, souboru specifických ukazatelů jejich využití a dostupnosti a podle souboru hledisek síťové připravenosti.

Zdrojem dat pro ukazatele inovační výkonnosti byly zejména tematicky související kapitoly databáze New Cronos publikované EUROSTATem a dále výsledky expertních šetření realizovaných v rámci ročenek konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra (Global Competitiveness Report). Využity byly rovněž další

datové zdroje, které zahrnují všechny stávající členské země Evropské unie. Vedle omezené dostupnosti dat pro hodnocení inovační výkonnosti představují mnohdy problém i jejich metodo-

logická specifika, která ztěžují srovnatelnost dat mezi zeměmi či v čase.

Lidské zdroje

Čtvrtá kapitola ročenky je věnována **lidským zdrojům**, u kterých při přechodu na znalostní ekonomiku hrají stále významnější roli jejich kvalitativní charakteristiky, tedy vzdělanost a flexibilita. Zlepšování těchto charakteristik vyžaduje vynakládání odpovídajících zdrojů na celoživotní učení, ať již veřejných nebo soukromých. Jejich objem závisí na finančních možnostech společnosti, firem a jednotlivců, ale i na tom, zda tyto subjekty staví vzdělávání na prioritní místo. Důležitá je také kvalita vzdělávacích systémů a návratnost vložených zdrojů. Kapitola se skládá ze čtyř částí:

- **kvalifikace a dovednosti obyvatelstva** – je zaměřena na kvalitativní charakteristiky lidských zdrojů vyjádřené prostřednictvím ukazatelů vzdělanostní úrovně obyvatelstva, kvality terciárního vzdělávání, flexibility populace a počítačové gramotnosti,
- **účast na vzdělávání** – mapuje celoživotní učení, vedle účasti na terciárním vzdělávání se zabývá také vzděláváním dospělé populace a tím, jakou pozornost věnují podniky vzdělávání zaměstnanců,
- **výdaje na vzdělávání** – jsou vyjadřovány prostřednictvím relativních ukazatelů monitorujících veřejné, soukromé a celkové výdaje na vzdělávání či vzdělávací instituce, výše výdajů je vztažena buď k HDP nebo přepočtena na jednoho žáka/studenta,
- **lidské zdroje pro rozvoj technologií** – jsou charakterizovány prostřednictvím absolventů technických a přírodovědných oborů, odborných a technických pracovníků v ekonomice a zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu a high-tech službách.

Ukazatele byly přebírány z běžně dostupných databází zejména EUROSTATu, OECD a Světové banky. Byly využity také ukazatele publikované v ročenkách Světového ekonomického fóra a Mezinárodního institutu pro rozvoj managementu. Ukazatele byly voleny tak, aby co nejlépe charakterizovaly jednotlivé aspekty kvality lidských zdrojů, případně aby byly dostupné za všechny členské země EU a aby byly sledovány v průběhu dostatečně dlouhého období. V řadě případů je však dostupnost dat stále omezená, zejména v delších časových řadách.

*** *** ***

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005 je ke stažení na webových stránkách [CES VŠEM](#).

Makroekonomická výkonnost a stabilita

Struktura a data

Makroekonomická výkonnost a stabilita představují **vzájemně propojené** aspekty hodnocení konkurenceschopnosti. Na jedné straně je dlouhodobý růst podmínkou zvyšování ekonomické síly i úrovně a tím i dostupnosti zdrojů pro podporu rozvoje kvalitativně založených aktivit. Současně se schopnost vykazovat odpovídající efekty kvalitativních vstupů projevuje v dlouhodobě udržitelné ekonomické výkonnosti, jejíž podmínkou je rovněž stabilní makroekonomický rámec. Komplexní hodnocení makroekonomické výkonnosti a stability české ekonomiky a její pozici v rámci členských zemí Evropské unie ukazují čtyři části následující kapitoly:

- růstová výkonnost,

- práce a ceny,
- investice, úspory a rozpočet,
- vnější vztahy.

Výběr ukazatelů pro jednotlivé oblasti makroekonomického vývoje byl dán především jejich významem, ale do značné míry i dostupností údajů. Klíčovou podmínkou mezinárodních komparací je především **metodologická srovnatelnost** sledovaných ukazatelů. Ta dosud není úplná, nicméně v zemích EU představuje pozitivní posun zavedení národních účtů podle Evropského systému účtů (ESA 1995). Systém vyžaduje použití stejné definice i

metody výpočtu základních makroekonomických ukazatelů, což umožňuje mezinárodní srovnání v odpovídající spolehlivosti. Žádoucí je samozřejmě, aby k metodologickému sjednocení došlo v co největším počtu zemí v co nejširším spektru sledovaných ukazatelů.

Problémem výběru ukazatelů byla **délka časového období**. Delší časové řady sice umožňují hlubší analýzu, problémem však je opět dostupnost či srovnatelnost vykazovaných dat. V nových (tranzitivních) členských zemích EU národní účty před rokem 1990 neexistovaly a srovnatelné údaje jsou obvykle k dispozici až od roku 1995 (tento rok byl proto zvolen i za počátek časových řad). Srovnatelnost v čase i mezi zeměmi představuje vážný problém každé analýzy, a proto je tomuto aspektu věnována hlubší pozornost v metodické části u každého ukazatele. Omezená dostupnost metodologicky srovnatelných údajů o ekonomické výkonnosti v delších časových řadách také značně brání analýze významu klíčových zdrojů růstu na straně nabídky.

Význam ekonomické výkonnosti a stability

Makroekonomický vývoj do značné míry určuje konkurenceschopnost zemí a současně je výsledkem této konkurenceschopnosti. V tomto pojetí je to především **růstová výkonnost ekonomiky**, měřená růstem hrubého domácího produktu a produktivity práce a projevující se v růstu ekonomické a životní úrovně, která je pokládána za souhrnné vyjádření konkurenceschopnosti ekonomiky. Ekonomická úroveň v mezinárodním srovnání vyjadřuje pozici země z hlediska blahobytu jejích obyvatel (či alespoň jeho klíčového zdroje). Již dosažená úroveň ekonomického rozvoje je zároveň významnou podmínkou jejího dalšího zvyšování, protože ovlivňuje dostupnost a zejména kvalitu faktorů ekonomického růstu. (Širší pojetí ekonomické úrovně vyjadřuje např. ukazatel indexu lidského rozvoje prezentovaný v kapitole institucionální kvalita.)

Zvyšování konkurenceschopnosti České republiky by mělo vést k růstové dynamice převyšující průměr EU, která by zajistila přiblížení ekonomické úrovně k úrovni bohatších zemí. Předpokladem vyšší a dlouhodobě udržitelné dynamiky hospodářského růstu je **makroekonomická stabilita** (vnitřní a vnější), projevující se v přijatelném růstu cen, v relativně nízkých rozpočtových schodcích a v únosném deficitu běžného účtu platební bilance. Výraznější a přetrvávající makroekonomické nerovnováhy naopak představují ohrožení dlouhodobé růstové výkonnosti a rovněž omezení rozvojových možností budoucích generací. Specificky v případě členských zemí EU jsou důsledkem nerovnovážných projevů také problémy s dodržением maastrichtských kritérií Paktu stability a růstu.

Růstová výkonnost

Růstová výkonnost patří k základním hlediskům, podle nichž se posuzuje úspěšnost národních ekonomik. V růstové výkonnosti se souhrnně odráží vliv mnoha různorodých faktorů (politických, institucionálních, inovačních, technologických, lidských). Na růstu ekonomiky závisí rovněž růst životní úrovně. Základním výkonnostním ukazatelem a současně zdrojem růstu je růst produktivity práce (v kombinaci s růstem využití pracovní síly). Měření růstové výkonnosti a růstových faktorů je obtížné a není možné vystačit s jedním ukazatelem. Soustava **národního účetnictví** poskytuje řadu ukazatelů vyjadřujících ekonomický růst z různých hledisek (zdrojové, důchodové, výdajové) i pomocí různých ukazatelů (např. ukazatele reálného důchodu). Toto široké pojetí ekonomického růstu vyžaduje samozřejmě hlubší analýzu, která přesahuje rámec, jímž je spíše základní informativní přehled. Výběr ukazatelů je proto pouze omezený a zahrnuje následující údaje:

- **hrubý domácí produkt** ve stálých cenách (roční tempa růstu),
- **HDP na obyvatele v PPS** (ve standardech kupní síly), EU-25=100,
- **HDP na pracovníka v PPS** (EU-25=100).

Práce a ceny

Oblast práce a mezd souvisí do značné míry s vývojem životní úrovně a promítá se do ní i růstová výkonnost ekonomiky. Vývoj **zaměstnanosti a nezaměstnanosti** přibližuje využití základního faktoru ekonomického růstu, jímž jsou lidské zdroje. **Vývoj cen** ovlivňuje reálnou kupní sílu měny a životní úroveň. Je také projevem makroekonomické ne/rovnováhy, která v sobě zahrnuje i relativní cenovou stabilitu. Z hlediska procesů nominální konvergence je důležitá rovněž relativní úroveň cen v poměru k průměrné úrovni cen v zemích EU. Konkurenceschopnost ekonomiky je dále ovlivněna vývojem jednotkových pracovních nákladů, jejichž snižování vyžaduje rychlejší růst produktivity práce oproti růstu mezd.

Statistiky v oblasti práce a cen nejsou dosud mezinárodně plně harmonizované. Také v národních statistikách najdeme rozdílné ukazatele charakterizující vývoj v této oblasti. Při interpretaci a zejména srovnávání statistických údajů mezi zeměmi a v čase je proto třeba značné opatrnosti i hlubší znalosti metodologie. Výběr ukazatelů v oblasti práce a cen zahrnuje následující ukazatele:

- **míra zaměstnanosti** – ve skupině 15-64 let,
- **míra nezaměstnanosti** – počet nezaměstnaných v % celkové pracovní síly,
- **index spotřebitelských cen** – roční růst CPI,
- **index cenové úrovně** (comparative price level indices), EU=100,
- **jednotkové pracovní náklady** (nominální) – roční tempa růstu.

Investice, úspory a rozpočet

Investice, úspory a jejich vzájemný vztah propojují hlediska růstové makroekonomické výkonnosti a stability. Investice jsou klíčovým zdrojem ekonomického růstu, úspory jsou zdrojem přírůstku bohatství společnosti a vztah úspor a investic ovlivňuje makroekonomickou rovnováhu a vývoj veřejných financí. **Růst investic** (především tvorby hrubého fixního kapitálu), jejich podíl na HDP i jejich struktura patří z dlouhodobého hlediska ke klíčovým faktorům ekonomického růstu a růstu konkurenceschopnosti ekonomiky. Třebaže vztah mezi ekonomickým růstem a růstem investic je komplikovaný (vyšší míra investic nemusí vždy znamenat vyšší ekonomický růst, např. pokud nejsou investované zdroje produktivně využity), obecně platí, že rozvoj ekonomiky a zvyšování jejího bohatství vyžaduje odpovídající míru investic.

Vývoj investic je silně závislý na tvorbě **národních úspor**, které představují základní zdroj jejich financování. Přeměna úspor v investice zprostředkovaná finančními institucemi patří ke klíčovými procesům v ekonomice. Vztah mezi národními úsporami a domácími investicemi je významný i z hlediska makroekonomické rovnováhy. Představuje totiž významný zdroj **vnější ekonomické nerovnováhy**, která je způsobena nedostatkem národních úspor ve vztahu k investicím. Vytváří-li ekonomika nedostatečné úspory, musí se spoléhat na zahraniční úspory, které většinou zvyšují zahraniční dluh a do budoucna mohou ztížit ekonomický rozvoj země. Míra úspor a její mezinárodní srovnávání je z uvedených důvodů předmětem značného zájmu především mezinárodních organizací, protože umožňuje posuzovat jednu z příčin rozdílného hospodářského vývoje různých zemí. Značné vnější ekonomické nerovnováhy některých zemí mohou ohrozit i stabilitu mezinárodního finančního systému.

Na makroekonomickou rovnováhu má značný vliv vývoj **veřejných financí**, především rozpočtový schodek. Zatímco u ukazatelů investic a úspor existuje přijatelná míra mezinárodní srovnatelnosti, daná systémem národního účetnictví, v oblasti veřejných financí se stále používají rozdílné metodiky, které se liší v pokrytí vládního sektoru i ve způsobech výpočtu příjmů a výdajů. Oblast veřejných financí patří k ostře sledovaným tématům nejen v České republice, ale i v řadě dalších členských zemí EU. Důvodem je zejména rostoucí potřeba účinných reforem penzijního a zdravotního systému jako podmínky řešení dopadů stárnutí populace.

Výběr ukazatelů v oblasti úspor a investic se zaměřuje na následující hlediska:

- **míra investic** – podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP v %,
- **míra úspor** – podíl národních úspor na hrubém disponibilním důchodu,
- **balance veřejných rozpočtů** – čisté půjčky/výpůjčky podle národních účtů v % HDP,
- **veřejný dluh** v % HDP.

Vnější vztahy

V malé otevřené ekonomice, jakou je i česká ekonomika, hrají vnější ekonomické vztahy významnou úlohu. Zahraniční obchod je významným faktorem ekonomického růstu, ve vývoji obchodu se projevuje mezinárodní konkurenceschopnost ekonomiky. Na makroekonomické úrovni je dána exportní výkonností, strukturou zahraničního obchodu, vývojem salda zahraničního obchodu a vývojem směnných relací. Konečný efekt exportní výkonnosti je ovlivněn též dovozní náročností vývozu, což se výrazně projevuje např. v důsledku přeshraničního obchodu poboček zahraničních firem (v rámci tzv. zušlechťovacího styku).

Růstová dynamika **zahraničního obchodu** ukazuje zapojování země do mezinárodní dělby práce. Vzájemný vztah temp růstu vývozu a dovozu odráží vyváženost toků zboží a služeb do země a

ze země. Dostatečně rychlý růst vývozu a jejich případný předstih před růstem dovozů podporuje produkční výkonnost ekonomiky. Vnější vztahy zahrnují kromě vývozu i dovozů zboží a služeb i další důchodové transakce v oblasti prvotního a druhotného rozdělení. Souhrnným vyjádřením vnějších vztahů je **platební bilance** a v ní pak běžný účet platební bilance. Přebytek nebo schodek tohoto účtu je pokládán za základní ukazatel vnější ekonomické rovnováhy. Je tomu tak proto, že schodek běžného účtu musí být financován z vnějších zdrojů (přílivem zahraničního kapitálu), který ve většině případů zvyšuje i zahraniční dluh země. Přesahuje-li schodek běžného účtu únosnou hranici, zemi může hrozit finanční krize, protože zahraniční investoři nebudou ochotni tento schodek financovat.

Pro vývoj vnější ekonomické rovnováhy mají značný význam i **směnné relace**, které ukazují vzájemný vztah růstu cen vývozu a dovozu. Zlepšování směnných relací odráží řadu faktorů jako jsou pozitivní strukturální změny vývozu, rostoucí technická úroveň vyvážených výrobků, úspěšnější pronikání na zahraniční trhy a změny kurzu měny. Zlepšené směnné relace se většinou odrazí ve snížení schodku zahraničního obchodu. Vnější ekonomické vztahy jsou hodnoceny na základě tří následujících ukazatelů:

- **vývoz a dovoz** zboží a služeb ve stálých cenách – roční tempa růstu,
- **balance běžného účtu** platební bilance (v % HDP),
- **směnné relace** zboží a služeb – deflátor vývozu dělený deflátozem dovozu x 100.

Institucionální kvalita

Struktura a data

Institucionálním faktorům je v posledních letech věnována rostoucí pozornost v empirických analýzách, které zkoumají příčiny rozdílů ekonomické výkonnosti mezi zeměmi, resp. skupinami zemí. Institucionální faktory tak rozšiřují spektrum proměnných, které vysvětlují dosahovaná **dlouhodobá tempa růstu** a zvláště jejich dlouhodobě přetrvávající rozdíly mezi vyspělými a méně rozvinutými ekonomikami. Hodnocení institucionální kvality je rozděleno na dvě části podle analytické úrovně (makroekonomická úroveň a úroveň dílčích trhů a podniků):

- kvalita správy,
- efektivnost podniků a trhů.

V návaznosti na rostoucí zájem o úlohu institucionálních faktorů při objasnění růstové výkonnosti je postupně rozšiřováno spektrum sledovaných ukazatelů využitelných pro širší mezinárodní srovnání (jejich nabídku systematicky sleduje zejména výzkumný projekt Světové banky zaměřený na kvalitu správy a kontroly korupce). Problém však představuje kvantifikovatelnost vlivů kvalitativního charakteru, nutná pro sledování jejich vývoje v čase a mezinárodní srovnání. Vzhledem k významu kvalitativních aspektů nelze řadu či dokonce většinu údajů pro hodnocení institucionálních faktorů získávat v podobě běžně dostupných statistických (tvrdých) dat, proto jsou ve větší či menší míře využívány metody expertních šetření (např. podnikatelů, zahraničních investorů, pracovníků veřejné správy a mezinárodních organizací) či širší veřejnosti. Problémem měkkých dat je možné zkrácení hodnocení především na pozadí aktuální ekonomické situace v dané zemi (hodnocení kvalitativních charakteristik se obvykle zhoršuje v období nepříznivého ekonomického vývoje). Komplexnější a propracované metody proto obvykle kombinují různé typy dat (tvrdá, měkká) a zdroje jejich získávání (statistické databáze, expertní odhady, dotazníková šetření).

Pro hodnocení institucionální kvality jsou využity ve většině případů metodicky propracované a komplexní typy (souhrnných) ukazatelů publikované mezinárodními organizacemi, které poskytují

informace o sledovaných aspektech v jejich podrobnější struktuře. Z hlediska časového záběru jsou použity většinou hodnoty indexů z posledních let. Vývoj v čase je zachycen pouze výjimečně, když jsou historické hodnoty známy, resp. je lze považovat za alespoň zčásti srovnatelné v delší časové řadě.

Význam institucionální kvality

Úroveň rozvoje institucionální kvality byla v počátcích její empirické analýzy přibližována především pomocí ukazatele politické stability, později jsou rostoucí měrou využívány ukazatele korupce. Politická nestabilita je však příliš úzká definice institucionálního rozvoje a korupce naopak příliš široká a je spíše odrazem než ukazatelem institucionálních podmínek. Objevují se proto pokusy o přesnější **systemizaci institucí** považovaných za podmínku fungující tržní ekonomiky. Tato systemizace je následně používána rovněž v současných hodnoceních institucionální kvality.

První skupinu nejčastěji sledovaných ukazatelů představuje **právní rámec pro ekonomickou aktivitu**, tedy především zavedení legislativy zabezpečující její svobodné fungování, včetně institutů bankrotu a smluv, a především zaručující odpovídající vynutitelnost a průhlednost souvisejících zákonů (právní řád, bezpečnost vlastnických práv). Druhou skupinu institucí představují **politická práva a občanské svobody**, které zahrnují pravidla demokratického procesu (volební systém, konkurence politických stran, účast občanů na politickém rozhodování), svobodu shromažďování a projevu, rovné postavení před zákonem atd. Do třetí skupiny lze zařadit **strukturální (ekonomické) reformy**, které jsou zaměřeny na zvýšení efektivnosti trhů a zahrnují odstranění cenových narušení, otevření trhů pro konkurenci, deregulaci, privatizaci a zlepšení kvality podnikatelského prostředí. Oblast strukturálních reforem nabývá na významu v zemích Evropské unie v souvislosti s prohlubováním integrace jednotného trhu a s potřebou zvýšit schopnost přizpůsobení měnícím se charakteristikám poptávky a nabídky.

Pozornost věnovaná hodnocení úrovně a významu institucionální kvality se zaměřuje zejména na **méně rozvinuté země** ve světovém měřítku a v rámci Evropské unie na nové členské země ze střední a východní Evropy, tedy země, které relativně nedávno prošly hlubokou systémovou **transformací** a teprve pozvolna vytvářejí odpovídající institucionální rámec. Současně před těmito zeměmi vyvstávají nové nároky přechodu na znalostně založenou ekonomiku a společnost, což vede k charakteristice dvojí transformací výzvy. Snaha o komplexnější pohled na proces transformace jako na proces historicky ojedinělý je motivována především odlišností ekonomického vývoje mezi tranzitivními zeměmi (resp. jejich skupinami) či změnami ekonomické výkonnosti v průběhu transformace v jednotlivých zemích. Úloha institucionálních faktorů hodnocení transformace se dostala do popředí zvláště v diskusi o příčinách nepříznivého vývoje v České republice ve druhé polovině 90. let, v jehož důsledku zaostalo za očekávanými tempo přibližování ekonomické úrovně vůči průměru Evropské unie. V rámci současné EU představuje významnou výzvu proces rozšiřování zahrnující země se spíše nižší úrovní rozvoje institucionální kvality.

V rozvinutějších zemích je v oblasti institucionální kvality pozornost věnována zejména problémům nadměrné **regulační zátěže** a nepružnosti dílčích trhů, které ztěžují schopnost přizpůsobení a způsobují přetrvávající strukturální nerovnováhy. Aktuálně diskutovaným institucionálním tématem je **kvalita podnikové správy**, zejména zvyšování její transparentnosti a otevřenosti vůči kontrole a zavádění obecně přijímaných kodexů souvisejících pravidel v širším mezinárodním měřítku. K aktuálním tématům v oblasti institucionální kvality je nutno zařadit i nárůst **hrozby terorismu** a souvisejících nelegálních finančních toků zaměřených na jeho podporu a tedy i rostoucí nároky na účinnost používaných kontrolních mechanismů v globalizovaném finančním systému. Významným aspektem institucionální kvality je nárůst počtu a spektra veřejně angažovaných subjektů typu **nevládních organizací** jako klíčového faktoru rozvoje občanské společnosti. Dochází tím ke stále užšímu propojování dříve oddělené veřejné a soukromé sféry.

Kvalita správy

Kvalita správy je hodnocena s využitím alternativních konceptů, které zdůrazňují komplexní přístup a liší se spíše důrazem na vybrané dílčí aspekty než záběrem sledovaných ukazatelů. Výchoziskem hodnocení institucionální kvality je **širší pojetí ekonomické úrovně** s využitím charakteristik kvality lidského života podle jeho délky a úrovně vzdělání populace. Toto pojetí doplňuje standardní ukazatel ekonomické úrovně vyjádřený HDP na obyvatele. Hledisko kvality lidského života upozorňuje na význam mimoekonomických kritérií při hodnocení předpokladů a výsledků ekonomické výkonnosti a představuje tak komplexní vstup pro následné hodnocení vlastní institucionální kvality. (Široké spektrum ukazatelů pro hodnocení kvalitativních aspektů ekonomického rozvoje prezentuje zejména Světová banka.)

Kvalita **veřejné správy** je hodnocena s využitím konceptu Governance Matters, který ve svém výzkumu v této oblasti dlouhodobě uplatňuje Světová banka. Koncept strukturuje hodnocení kvality správy na dílčí (klastrové) ukazatele, které zahrnují její klíčové aspekty opakované i v dalších typech souhrnných ukazatelů (demokracie a politická stabilita, výkonnost vlády a regulační kvalita, právní řád a kontrola korupce). Alternativní pojetí představuje hodnocení kvality veřejných institucí založené na výsledcích šetření Světového ekonomického fóra v rámci ročenek konkurenceschopnosti. Na rozdíl od přístupu Světové banky jsou data založena pouze na jediném informačním zdroji a záběr dílčích ukazatelů se soustřeďuje spíše na vybraná a konkrétnější hlediska hodnocení (zejména oblast vlastnických práv a efektivnosti vládnutí).

Dalším příkladem pojetí institucionální kvality jsou **indexy ekonomické svobody**, které se zaměřují zejména na aspekty kvality správy omezující svobodu ekonomických aktivit či snižující jejich efektivnost. Poslední sledované hledisko zahrnuje spíše dílčí, ale velmi významnou oblast **korupce**, které je věnována dlouhodobě pozornost zejména v publikacích organizace Transparency International. V poslední době se v jejích aktivitách projevuje

snaha o realizaci vlastních šetření zaměřených na zjišťování specifických typů korupčního jednání či názorů širší veřejnosti na typy a rozsah korupčních praktik ve společnosti. Souvisejícím aspektem je rozlišení závažnosti jednotlivých oblastí korupčního jednání. Kvalita správy je hodnocena podle následující pětice ukazatelů:

- **index lidského rozvoje** – publikovaný v rámci Zprávy OSN o lidském rozvoji,
- **kvalita veřejné správy** – hodnocená podle dílčích ukazatelů Světové banky v projektu Governance Matters,
- **kvalita veřejných institucí** – vyjádřená z dílčích výsledků expertních šetření Světového ekonomického fóra,
- **index ekonomické svobody** – publikovaný organizacemi Fraser Institute a Heritage Foundation,
- **index vnímání korupce, korupční praktiky** – publikované Transparency International, resp. vyjádřené z dílčích výsledků šetření Světového ekonomického fóra.

Efektivnost podniků a trhů

Charakteristiky kvality správy na makroekonomické úrovni se bezprostředně projevují v úrovni efektivnosti dílčích trhů a podnikové sféry. V Evropské unii je intenzivní pozornost věnována uvedeným charakteristikám institucionální kvality v rámci plnění cílů Lisabonské strategie. **Efektivnost trhů** je hodnocena v rámci souboru strukturálních ukazatelů ve skupině ekonomické reformy. Důraz při hodnocení je kladen na postup procesu integrace jednotného vnitřního trhu zejména v síťových odvětvích a zvýšení konkurencnosti tržního prostředí, včetně jeho otevřenosti vůči zahraničním subjektům. Zatím nejdále postoupil proces integrace v oblasti finančních trhů, naopak největší problémy se projevují v úsilí o zvýšení efektivnosti pracovních trhů. Zčásti se tyto problémy promítají v přetrvávání překážek přístupu pro pracovníky z nových členských zemí, zčásti v přetrvávání značného regulačního břemene v oblasti podmínek přijímání, zaměstnávání a propouštění pracovníků. Nové členské země vykazují spíše pružnější trhy práce, méně příznivé jsou však kvalitativní charakteristiky (sofistikovanost rozvoje) jejich dílčích trhů.

Rovněž charakteristiky **efektivnosti podniků**, tj. podmínky pro podnikání a kvalita podnikové správy, jsou v centru pozornosti iniciativ Evropské komise. Podmínky pro podnikání významně ovlivňují realizaci a rozvoj podnikatelských aktivit a v širším mezinárodním srovnání jsou významným lokalizačním faktorem investičních rozhodnutí. Podmínky pro podnikání jsou hodnoceny zejména podle administrativní náročnosti a finančních a časových nákladů základních úkonů realizovaných při zahájení, realizaci a ukončení podnikání.

Druhým sledovaným aspektem efektivnosti podniků je **kvalita podnikové správy** (správa a řízení obchodních společností), která se dostává do centra pozornosti zejména v souvislosti s řadou odhalení závažných pochybení v této oblasti v několika světově významných korporacích. Dlouhodobě významné aktivity realizuje zejména OECD v rámci formulace a podpory zavádění principů kvality podnikové správy v širokém mezinárodním měřítku. V Evropské unii jsou iniciativy v oblasti podnikové správy rovněž součástí již zmiňovaného úsilí o prohloubení integrace vnitřního trhu, a to v rámci procesu modernizace podnikového práva a obecně zlepšování kvality podnikové správy. Významnou součástí souvisejících aktivit Evropské komise je podpora procesu konvergence a harmonizace národních kodexů podnikové správy. Efektivnost podniků a trhů je hodnocena podle následující pětice ukazatelů:

- **efektivnost dílčích trhů (produktové, pracovní, finanční)** – tři ukazatele vyjádřené z dílčích výsledků expertních šetření Světového ekonomického fóra,
- **podmínky pro podnikání** – hodnocené podle dílčích ukazatelů Světové banky v projektu Doing Business,
- **kvalita podnikové správy** - vyjádřená z dílčích výsledků expertních šetření Světového ekonomického fóra.

Inovační výkonnost

Struktura a data

Inovační výkonnost má klíčový význam pro dlouhodobě udržitelnou, tj. kvalitativně založenou ekonomickou výkonnost. Hodnocení inovační výkonnosti přitom vyžaduje **komplexní pojetí**, které zohlední její dílčí aspekty (fáze) a strukturální specifika. Hodnocení inovační výkonnosti je rozděleno do pěti částí, první čtyři charakterizují základní aspekty vlastní inovační výkonnosti (její vstupy, specifické předpoklady, přímo měřitelné výsledky a zprostředkovatelné efekty), pátá část se vztahuje k informační společnosti:

- vstupy do výzkumu a vývoje,
- předpoklady inovační výkonnosti,
- vědecká a technická výkonnost,
- efekty inovační výkonnosti,
- informační společnost

Výběr ukazatelů pro hodnocení jednotlivých aspektů inovační výkonnosti byl do určité míry ovlivněn **dostupností dat**. Spektrum používaných ukazatelů v této oblasti je sice poměrně široké, ale dílčí aspekty nejsou pokryty stejnou měrou. Problém představuje zejména dostupnost dat pro některé členské země EU, zvláště v delších časových řadách (to je zejména případ nových členských zemí). Srovnání v čase a mezi zeměmi je v řadě případů komplikováno i dosud nedostatečně sjednocenou metodologií (resp. některými národními odchylkami od této metodologie).

Z uvedených důvodů muselo být mnohdy upřednostněno využití dostupnějších ukazatelů pro mezinárodní srovnání i za cenu jejich slabší vypovídací schopnosti o příslušném aspektu inovační výkonnosti. Odkazy na alternativní či strukturálně sofistikovanější analytické přístupy obsahují metodologie jednotlivých ukazatelů a uvedené související informační zdroje. V každém případě platí, že uváděné údaje je vždy nutno interpretovat s vědomím omezení jejich vypovídací schopnosti (řada vstupů, výstupů a efektů inovačních aktivit je ve své podstatě přímo neměřitelná) a rovněž se zohledněním národních strukturálních specifíků a úrovně rozvoje domácí znalostní základny.

Význam inovační výkonnosti

V technickém pokroku je v neoklasických teoriích spatřován jediný udržitelný zdroj ekonomické prosperity v dlouhém období. Řada dalších faktorů jako zlepšení kvality správy a efektivnosti trhů, vybudování infrastruktury, snížení makroekonomické nestability či zvýšení kvality lidských zdrojů může významně přispět k ekonomickému růstu, tyto příspěvky se však nakonec nutně začnou snižovat. V dlouhém období nelze zvýšit životní úroveň bez **technických inovací**, které jsou zvláště významné pro ekonomiky na hranici nejlepší praxe (tj. na úrovni průlomových inovací) se stále omezenější možností napodobení a kopírování. Pro země závislé spíše na vnějších zdrojích technických znalostí má klíčový význam rozvoj domácí znalostní základny schopné tvořit a přijímat zahraniční vědění a technologie a přizpůsobovat je lokálním potřebám. Prostředí příznivě působící na inovační aktivity zahrnuje široké a vzájemně provázané spektrum faktorů - kvalitní univerzity a výzkumná pracoviště s blízkým vztahem k podnikové sféře, právní prostředí, které chrání duševní vlastnictví, veřejné instituce uvědomující si význam znalostí a podnikající účinné kroky k podpoře jejich vzniku, šíření a využití v ekonomice a společnosti, dostupnost specifických kvalifikací a finančních nástrojů pro rozvoj kvalitativně vysoce náročných a často i rizikových projektů. Stabilitní ekonomické prostředí umožňuje realizovat projekty s dlouhodobějším horizontem výnosů. Velmi významným proinovačním faktorem je rozvoj síťování mezi různými typy zainteresovaných subjektů.

Vstupy do výzkumu a vývoje

Výzkum a vývoj patří ke klíčovým zdrojům inovační výkonnosti a jeho vstupy jsou v zemích Evropské unie (resp. OECD) standardně

sledovány v mezinárodně sjednocené metodologii. Vstupy do výzkumu a vývoje jsou hodnoceny zejména podle vynakládaných výdajů a lidských zdrojů a jejich strukturálních charakteristik. Výše vstupů přibližuje **politické priority** země při podpoře inovačních aktivit a do značné míry odráží i úroveň jejího ekonomického rozvoje. Struktura vstupů charakterizuje specifika institucionálního uspořádání **národních inovačních systémů** i strukturální charakteristiky domácích ekonomických aktivit. Zvláštní pozornost je věnována významu podnikatelského sektoru při financování a provádění výzkumu a vývoje. Pro mezinárodní srovnání a při hodnocení pozice země při dosahování rozvojových cílů (např. Lisabonské strategie) jsou používány údaje o vstupech do výzkumu a vývoje v relativních vyjádřeních. Vstupy do výzkumu a vývoje jsou sledovány podle následujících čtyř ukazatelů:

- **výdaje na výzkum a vývoj** – hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj v % HDP,
- **struktura výdajů na výzkum a vývoj** – jejich struktura podle sektoru financování a provádění,
- **podnikové výdaje na výzkum a vývoj** – rozsah výdajů na výzkum a vývoj a zdroje jejich financování,
- **pracovníci ve výzkumu a vývoji** – pracovníci ve výzkumu a vývoji a výzkumníci v % zaměstnanosti.

Předpoklady inovační výkonnosti

Předpoklady inovační výkonnosti zahrnují vybrané specifické charakteristiky vstupů, které podporují či v případě nedostatečného rozvoje naopak omezují dosažení **vyšších efektů inovačních aktivit**. Pozornost je věnována významu vybraných nástrojů při financování výzkumu a vývoje (využití rizikového kapitálu pro vznik a rozvoj inovačních firem, výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj), mezisektorovým vazbám při jeho provádění (zejména mezi podniky a akademickou vědou při financování a provádění výzkumu a vývoje) a dostupnosti vysokých kvalifikací (vědeckých hodností v technických a přírodních oborech jako předpokladu nabídky lidských zdrojů pro pozice výzkumníků). Dostupnost předpokladů inovační výkonnosti odráží sofistikovanost národních inovačních systémů. Vědomí významu specifických předpokladů inovační výkonnosti se projevuje v rostoucí politické podpoře jejich rozvoje (zejména) ve vyspělejších zemích. Předpoklady inovační výkonnosti jsou hodnoceny podle čtyř následujících ukazatelů:

- **kvalifikace pro výzkum a vývoj** – absolventi doktorského studia přírodovědných a technických oborů,
- **rizikový kapitál** – výdaje na rizikový kapitál podle fází rozvoje firmy v % HDP,
- **podniky a akademická věda** – spolupráce mezi podniky a vysokými školami v šetření WEF,
- **vládní podpora výzkumu a vývoje** – výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj v % HDP.

Vědecká a technická výkonnost

Výkonnost inovačních aktivit je zdůrazňována zejména v souvislosti s potřebou vázat vstupy inovačních aktivit (a tím i související politickou podporu) na efektivnost jejich využití, tj. na rozsah a kvalitu inovačních výstupů. K tradičním ukazatelům patří zejména mezinárodní **citační a patentové statistiky**, které umožňují rovněž hlubší strukturální analýzu podle odvětvových a oborových hledisek, mezisektorových vazeb či rozsahu mezinárodní spolupráce. Alternativní pojetí představuje šetření **technických inovací** v podnicích, jehož výsledky jsou však zatím pouze omezeně

srovnatelné mezi zeměmi a v čase. Obecně je při interpretaci dat o vědecké a technické výkonnosti namísto opatrnosti a zohlednění specifík národního inovačního systému a (úrovně rozvoje) domácí znalostní základny. Dále je nutno brát v úvahu, že formy výstupů inovačních aktivit (podobně jako jejich efekty) jsou mnohem širší oproti standardně měřitelným výstupům. Vědecká a technická výkonnost je hodnocena s využitím následujících čtyř ukazatelů:

- **vědecké a technické publikace** – počet vědeckých a technických publikací na 1000 obyvatel a citační impakt,
- **inovační podniky** – podniky zavádějící inovace podle typu v % všech podniků,
- **inovační aktivity** – charakteristiky inovačních aktivit podniků (výdaje na inovace, spolupráce při inovacích, tržby z inovací),
- **patentová statistika** – patentové přihlášky u Evropského patentového úřadu na mil. obyvatel.

Efekty inovační výkonnosti

Efekty inovační výkonnosti jsou cílovým ukazatelem inovačních aktivit a zprostředkovaným odrazem efektivnosti vynakládaných inovačních vstupů. Nejčastěji jsou k měření efektů inovační výkonnosti používány údaje o významu tzv. **znalostně náročných aktivit** (zpracovatelského průmyslu a služeb), a to v podílu na přidané hodnotě nebo vývozu. S využitím těchto ukazatelů je potom možno vyjádřit příspěvek efektů inovačních aktivit k souhrnné domácí makroekonomické výkonnosti (růstu HDP a produktivity). Alternativní hledisko hodnocení efektů inovační výkonnosti klade důraz na význam inovačních aktivit pro **mikroekonomickou konkurenceschopnost**, jejímž předpokladem i výsledkem je technologická kapacita a kvalita nabídky vstupů, úplnost hodnotového řetězce, sofistikovanost firemních operací a strategií a úroveň rozvoje klastrů. Mikroekonomická konkurenceschopnost bezprostředně odráží úroveň rozvoje domácí znalostní základny. Efekty inovační výkonnosti jsou sledovány podle pěti následujících ukazatelů:

- **znalostně náročné aktivity** – vývozy technologicky vysoce náročných produktů (high- tech) v % celkových vývozu,
- **obchod s technologiemi** – licenční poplatky a autorské honoráře (v USD na obyvatele),
- **technologická připravenost** – charakteristiky technologické připravenosti v šetření WEF (technologická kapacita, nabídka kvalitativních faktorů, vládní politika),

- **konkurenční výhoda** – charakteristiky konkurenční výhody v šetření WEF (úplnost hodnotového řetězce, sofistikovanost firemních operací),
- **rozvoj klastrů** – charakteristiky rozvoje klastrů v šetření WEF (sofistikovanost nabídky vstupů a poptávky, místní dostupnost vstupů, kvalita rozvoje klastrů).

Problémem ukazatelů efektů inovační výkonnosti je buď velmi omezená dostupnost (přímo měřitelných) dat pro účely srovnání v čase či mezi zeměmi nebo omezená vypovídací schopnost dat, na nichž jsou taková srovnání založena. Uvedené nedostatky je možno pouze částečně kompenzovat např. využitím údajů získaných z expertních šetření kvalitativních charakteristik konkurenceschopnosti (tj. měkkých dat s velmi omezenou časovou a mezinárodní srovnatelností) či sofistikovanější analýzou statistik (kvalitativní) struktury produkce či obchodu, která přesahuje tradiční odvětvová hlediska (tj. bere v úvahu zejména pozici země v nadnárodním hodnotovém řetězci). V prvním případě jsou pro srovnání využita vybraná data (resp. skupiny dat) expertních šetření prováděných v rámci ročenek konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra. Ve druhém případě je nutno uváděné ukazatele vnímat v jejich omezené vypovídací schopnosti a zájme o korigující strukturální analýzu odkázat na související odborné výstupy CES VŠEM.

Informační společnost

Sektor informačních a komunikačních technologií (ICT) sehrává významnou úlohu v podpoře inovační výkonnosti a současně je jednou z jejích forem. Vedle standardních hledisek rozsahu a struktury výdajů na ICT se analytická pozornost soustřeďuje zejména na **dílní hlediska** dostupnosti a využití ICT na úrovni jednotlivců (domácností), podniků a vládního sektoru a dále na rozvoj online služeb, např. ve vzdělávání, zdravotnictví, obchodování a při vyřizování správních a souvisejících agend. Druhý typ přístupů k ICT představuje **komplexní pohled** Světového ekonomického fóra při hodnocení klíčových pilířů síťové připravenosti. Význam sektoru ICT je sledován podle tří skupin ukazatelů:

- **výdaje na ICT** – v % HDP (v rozdělení na informační a komunikační technologie),
- **využití ICT** – skupina ukazatelů využití ICT na úrovni jednotlivců, podniků a vládního sektoru,
- **síťová připravenost** – komplexní hodnocení sektoru ICT podle ukazatelů prostředí, připravenosti a skutečného využití ICT.

Kvalita lidských zdrojů

Struktura a data

Lidské zdroje představují všeobecně uznávaný rozhodující faktor rozvoje společnosti. V souvislosti se zvyšující se úlohou znalostí a dovedností vstupuje do popředí zejména kvalita lidských zdrojů. Vzdělanost a flexibilita představuje **konkurenční výhodu** jak pro jednotlivce, tak pro celou společnost. Znalosti a dovednosti osvojené během počátečního vzdělávání již díky zrychlujícímu se tempu technologických změn nestačí, **celoživotní učení** se stává nezbytností. Posun k celoživotnímu učení musí doprovázet úspěšný přechod k ekonomice a společnosti založené na znalostech. Lidské zdroje jsou hodnoceny prostřednictvím ukazatelů charakterizujících následující čtyři okruhy:

- kvalifikace a dovednosti obyvatelstva,
- účast na vzdělávání,
- výdaje na vzdělávání,

- lidské zdroje pro rozvoj technologií.

První skupina ukazatelů mapuje kvalitu lidských zdrojů, druhá a třetí skupina postihuje nejvýznamnější faktor ovlivňující tuto kvalitu, tedy vzdělávání, a poslední skupina se zabývá potenciálem lidských zdrojů, který je rozhodující z hlediska technického pokroku. Ukazatele byly voleny tak, aby každoročně **dostupné** za všech 25 členských zemí EU. Přednost byla dána ukazatelům, které jsou k dispozici i za USA a Japonsko, aby bylo možné porovnat průměrné hodnoty EU a jejich dvou hlavních konkurentů. Ne vždy však jsou potřebné ukazatele k dispozici. Využívány jsou zejména **relativní ukazatele** založené na standardizovaných statistických zjišťováních, jejichž jednotnou metodiku vymezuje EUROSTAT, UNESCO, OECD a Světová banka. Dále jsou používány ukazatele, jejichž hodnota je vyjadřována prostřednictvím stanovené **hodnotící škály**. Tyto ukazatele se obvykle vztahují ke kvalitativním

aspektům lidských zdrojů a jsou publikovány mezinárodními institucemi na základě (expertních) dotazníkových šetření.

Navržený soubor patnácti ukazatelů pro hodnocení lidských zdrojů je pouze jednou z mnoha možností. Představuje kompromis mezi potřebou zachytit všechny podstatné aspekty kvality lidských zdrojů a omezenou dostupností vhodných ukazatelů v dostatečně dlouhé časové řadě a za všechny členské země EU. Lze předpokládat, že časem vznikne potřeba tento soubor doplnit nebo některý z ukazatelů nahradit ukazatelem lépe vyjadřujícím rozvoj lidských zdrojů. Potřeba změny v souboru ukazatelů bude vyvolána jednak zdokonalováním statistik a jednak samotným vývojem lidských zdrojů a požadavků na ně kladených.

Význam kvality lidských zdrojů

V souvislosti s novými nároky vzniku a rozvoje znalostně založené ekonomiky a společnosti se do popředí pozornosti dostává ve stále větší míře termín **celoživotní učení**, který zdůrazňuje časovou dimenzi: učení v průběhu života, ať již nepřetržité nebo periodické. Nově zaváděný pojem učení v celé šíři života (lifewide-learning) obrací pozornost na rozšíření učení, které se může odehrávat ve všech oblastech našeho života a v jakémkoliv jeho stadiu a zdůrazňuje komplementaritu formálního, neformálního a informálního učení. Učení neprobíhá pouze ve škole, ale i v rodině, v každodenním pracovním životě a ve volném čase.

Stárnutí české i evropské populace znamená, že potřeba aktualizovaných vědomostí a dovedností nemůže být uspokojena pouze nově vstupující generací na trh práce, jako tomu bylo v minulosti. Stále se snižující počty absolventů škol a rychlé tempo technických změn, zejména zrychlující se přesun k digitální ekonomice, nutí i starší generaci k obnově a rozšiřování potřebných znalostí. Individuální motivace k učení a rozmanitost učebních příležitostí jsou rozhodující pro úspěšnou realizaci celoživotního učení. Je podstatné zvýšit poptávku po učení i jeho nabídku zejména pro ty, kteří dosud nebyli příliš úspěšní ve vzdělávacím procesu.

Kvalifikace a dovednosti obyvatelstva

Kvalifikovaná pracovní síla je nezbytným předpokladem pro směřování ekonomiky k ekonomice založené na tvorbě a využívání nových poznatků. Měřit **kvalitu pracovní síly** není jednoduché, neboť jde nejen o komplex znalostí a dovedností, ale i postojů jednotlivců. Kvalita lidských zdrojů je obvykle vyjadřována dosaženou úrovní vzdělání, i když je zřejmé, že znalosti a dovednosti si lidé osvojují i v rámci neformálního a informálního učení. Důležité je nejen dosažení příslušné certifikované úrovně vzdělání, ale také kvalita tohoto vzdělání. Kvalita vzdělání závisí na schopnosti vzdělávacích institucí, zejména institucí terciárního vzdělávání, nabízet vysoce kvalitní vzdělávací programy a propojovat výuku s vědeckým bádáním i s praxí. Stejně důležité jako kvalita vzdělání je i schopnost a ochota obyvatelstva reagovat na měnící se požadavky na trhu práce, osvojit si nové dovednosti. Tyto nejdůležitější aspekty lidských zdrojů jsou sledovány prostřednictvím následujících čtyř ukazatelů:

- **vzdělanostní struktura populace** – struktura populace ve věku 25-64 let podle nejvyššího dosaženého stupně vzdělání v %,
- **kvalita terciárního vzdělání** – kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky v šetření IMD,
- **flexibilita populace** – flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice v šetření IMD,
- **využívání internetu obyvatelstvem** – podíl osob ve věku 16-74 let využívajících internet na této věkové skupině v %.

Účast na vzdělávání

Vzdělávání se stává celoživotní aktivitou, která je strukturována z různých hledisek. Pozornost je věnována zejména **formálnímu**

vzdělávání, tedy vzdělávání, které se uskutečňuje ve školských vzdělávacích institucích a jeho absolvování vede k získání určitého stupně vzdělání doloženého obecně uznávaným osvědčením. Toto formální vzdělávání se rozděluje do tří základních úrovní: primární, sekundární a terciární, mezinárodní srovnatelnost statistik vzdělávání je zajišťována prostřednictvím klasifikace ISCED 97. Vzhledem k tomu, že pro uplatnění lidí na trhu práce i v občanském životě je výhodou vyšší úroveň vzdělání, je sledována zejména účast na středoškolském vzdělání (vyšším sekundárním vzdělání) a terciárním vzdělání (vysokoškolském a vyšším odborném).

Z jiného pohledu je vzdělávání rozlišováno na vzdělávání počáteční a další. Počáteční vzdělávání je spojeno s denní docházkou do vzdělávacích institucí bez ohledu na věk, **další vzdělávání** se realizuje po ukončení této docházky. Další vzdělávání se sleduje z mnoha různých hledisek – podle zaměření vzdělávání (vzdělávání vztahující se k uplatnění na trhu práce či vzdělávání zájmové), podle toho, kdo vzdělávání zabezpečuje či financuje (podnik, úřad práce, jednotlivec) apod. Zjišťuje se, jak velkou váhu přisuzují podniky rozvoji lidských zdrojů a jak velkou váhu svému dalšímu rozvoji přisuzuje obyvatelstvo. Účast obyvatelstva na vzdělávání je charakterizována prostřednictvím tří ukazatelů:

- **účast na terciárním vzdělávání** – podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci typické pro tento stupeň vzdělávání v %,
- **účast dospělé populace na vzdělávání** – podíl populace ve věku 25-64 let účastnících se vzdělávání v posledních 4 týdnech v %,
- **vzdělávání zaměstnanců** – rozsah vzdělávání zaměstnanců v šetření WEF.

Výdaje na vzdělávání

Rozsah vzdělávání je předurčován objemem veřejných i soukromých prostředků, které jsou na tyto služby vynakládány. Samotný objem prostředků je závislý na ekonomické vyspělosti dané země, na možnostech veřejných rozpočtů, příjmové situaci obyvatelstva a dalších soukromých subjektů, ale také na významu, který společnost a jednotlivci vzdělávání přikládají. Právě tím ovlivňuje, zda je vzdělávání zařazeno mezi rozvojové priority a tím i priority výdajové. Vzdělávání je díky výrazným pozitivním externalitám do značné míry hrazeno z **veřejných zdrojů**, tedy ze státního rozpočtu, regionálních a místních rozpočtů. Vzhledem k omezeným veřejným zdrojům a k tomu, že vzdělávání přináší i nemalé užítky pro jednotlivce i zaměstnavatele je nezbytná i účast **soukromých zdrojů** na financování vzdělávání.

Vykazování výdajů na vzdělávání metodicky koordinuje společná odborná skupina tří mezinárodních organizací (UNESCO, OECD, EUROSTAT). Obvykle se výdaje sledují jako celkové výdaje, veřejné výdaje a soukromé výdaje vztahované k určitému základu. Tím může být HDP, potom je ukazatel vyjadřován v %, nebo počet žáků/studentů, potom jsou ukazatele vyjadřovány v paritě kupní síly (PPP) nebo v případě statistik EU ve standardu kupní síly (PPS).

Výdaje jsou vykazovány buď jako výdaje na **vzdělávání** nebo na **vzdělávací instituce** (veřejné i soukromé). Rozdíl spočívá v zahrnutí soukromých výdajů na nákup takového zboží a služeb, které jsou přímo nakupovány žáky/studenty a jejich domácnostmi pro zajištění přípravy do školy (školní pomůcky, doškolovací služby, počítače, výukové softwary apod.). Z toho je zřejmé, že celkové výdaje a soukromé výdaje mohou být vykazovány buď jako výdaje na vzdělávací instituce nebo na vzdělávání. Veřejné výdaje se vztahují vždy pouze k výdajům na vzdělávací instituce. Ke sledování výdajů spojených se vzděláváním se používají tři ukazatele:

- **celkové výdaje na vzdělávací instituce** – celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1 000 PPS,
- **soukromé výdaje na vzdělávací instituce** – podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP v %,

- **veřejné výdaje na vzdělávání** – podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP v %.

Lidské zdroje pro rozvoj technologií

Pro rozvoj technologií je důležitý nejen objem finančních prostředků, který je věnován na rozvoj vědy a techniky, ale také lidé, kteří se této oblasti věnují. Aby byla zabezpečena mezinárodní srovnatelnost při sledování vybavenosti vědy a rozvoje techniky lidskými zdroji, vydaly OECD a EUROSTAT Manuál k měření lidských zdrojů ve vědě a technice, který je znám jako **Canberrský manuál**. Ten prostřednictvím mezinárodní klasifikace zaměstnání ISCO-88 jednoznačně vymezuje pracovníky, kteří do lidských zdrojů ve vědě a technice mají být započítáváni. Důležitá je nejen faktická vybavenost lidskými zdroji, ale neméně důležité jsou také předpoklady pro rozšiřování počtu těchto pracovníků nebo jejich obměnu, tedy počty vysokoškolských absolventů ve vědních a technologických studijních oborech.

Nové poznatky je třeba nejen vytvářet, ale také využívat v praxi. Zavádění nových poznatků do praxe je spojeno s novými nároky na kvalifikaci pracovních sil. Tento aspekt je sledován prostřednictvím vybavenosti technologicky náročných odvětví zpracovatelského průmyslu a služeb lidskými zdroji, zaměstnaností v těchto činnostech. Mezinárodní shoda v pojetí náročných činností je

zajišťována jednoznačným vymezením ekonomických činností, které do této kategorie spadají prostřednictvím mezinárodní klasifikace zaměstnání ISCO-88. Předpoklady pro rozvoj vědy a techniky a pro zavádění jejich výsledků do praxe jsou měřeny prostřednictvím pěti následujících ukazatelů:

- **absolventi technických a přírodovědných oborů** – počet absolventů ve věku 20-29 let na 1000 obyvatel,
- **odborníci a techničtí pracovníci** – podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti v %,
- **ICT profese** – podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti v %,
- **zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu** – zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu v % celkové zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a službách,
- **zaměstnanost v high-tech službách** – zaměstnanost v high-tech službách v % celkové zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a službách.

Pozice České republiky v EU-25

Závěrem

V závěrečném shrnutí jsou prezentovány nejvýznamnější charakteristiky konkurenceschopnosti České republiky v rámci EU-25 vyplývající z předchozích prezentací ukazatelů v jednotlivých kapitolách. V rámci hodnocení **makroekonomické výkonnosti a stability** je současně vyjádřena souhrnná konkurenceschopnost země projevující se v dlouhodobě dosahovaném ekonomickém růstu při splnění podmínek vnější a vnitřní rovnováhy. Shrnutí následujících tří kapitol zahrnujících klíčové **kvalitativní faktory** konkurenceschopnosti (tj. institucionální kvalitu, inovační výkonnost a kvalitu lidských zdrojů) uvádí vybrané ukazatele, v nichž Česká republika v rámci EU-25 dosahuje nejlepších, resp. nejhorších výsledků.

Pro vyjádření pozice zemí v rámci EU-25 podle jednotlivých ukazatelů jsou použity hodnoty ukazatelů za poslední dostupný rok. Výsledné pozice v rámci EU-25 získané z uvedených srovnání mají samozřejmě pouze orientační vypovídací hodnotu a slouží spíše k názornému shrnutí dílčích výsledků. Zájemce o hlubší a sofistikovanější analýzu dané problematiky je možno odkázat na připravovanou komplexní kontextovou analýzu konkurenceschopnosti České republiky.

Makroekonomická výkonnost a stabilita

Dlouhodobá růstová výkonnost, která nejsouhrnněji vyjadřuje konkurenceschopnost země, byla v ČR nízká a nevedla k zúžení mezery v ekonomické úrovni vůči vyspělým zemím. Průměrný reálný roční růst HDP v letech 1996-2004 dosahoval 2,1 % a ČR byla za toto období v růstové dynamice na 20. místě ze zemí EU-25. Teprve v letech 2000-2004 se ekonomický růst urychlil a začal předstihovat většinu zemí EU.

Ekonomická úroveň měřená HDP v paritě kupního standardu (PKS) na obyvatele se mezi roky 1995 a 2004 vůči EU-25 zlepšila pouze o 1 p.b. V letech 2001-2004 se proces reálné konvergence urychlil a v roce 2004 dosáhla výše HDP na hlavu 71,3 % úrovně EU-25. Úroveň produktivity práce (HDP na pracovníka v PKS) byla nižší než ekonomická úroveň v důsledku vyšší míry zaměstnanosti a v roce 2004 činila 64 % úrovně EU-25.

Pozitivně je možné v ČR hodnotit nízkou **míru inflace**. Spotřebitelské ceny vykazovaly tendenci k poklesu a míra inflace se dosta-

la v roce 1999 na velmi nízkou úroveň. V následujících dvou letech začala míra inflace růst, avšak v posledních letech byla relativně nízká. V letech 2002 a 2003 dokonce nižší než průměr EU-15. Cenová hladina spotřeby domácností se mezi roky 1995 a 2003 zvýšila ze 41 % na 55 % úrovně EU-25, avšak vzhledem k ekonomické úrovni ČR je tato cenová úroveň stále nízká. Cenová konkurenceschopnost měřená růstem nominálních jednotkových pracovních nákladů se ve srovnání s většinou zemí EU vyvíjela nepříznivě.

Investice a úspory spojují růstovou výkonnost s makroekonomickou stabilitou. Dlouhodobě se míra investic v ČR snižovala, avšak její úroveň je ve srovnání s ostatními zeměmi stále vysoká. V roce 2004 zaujímala ČR podílem tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP (27,2 %) 2. místo za Estonskem. Míra úspor měla v letech 1995-2004 klesající tendenci. Bylo to dáno silným poklesem míry úspor domácností a klesajícími úsporami sektoru vládních institucí. V mezinárodním srovnání je míra úspor ČR stále relativně vysoká. V roce 2004 činila 22,6 % HDP a ČR byla v míře úspor na 12. místě ze zemí EU-25.

Makroekonomická rovnováha byla nepříznivě ovlivněna **deficity veřejných financí**. Čisté výpůjčky vládních institucí (podle ESA 1995) dosahovaly v letech 2001-2004 průměrné roční výše 6,8 % HDP a byly po Maltě nejvyšší ze zemí EU-25. To vedlo k výraznému zvýšení vládního dluhu, který se mezi lety 1997 a 2004 zvýšil z 12,2 % HDP na 37,4 %.

V oblasti **vnějších ekonomických vztahů** se česká ekonomika vyznačovala vysokou dynamikou zahraničního obchodu, ve které byla v letech 2000-2004 na 3. místě za Litvou a Slovenskem. Růst dovozů však převyšoval růst vývozu a zahraniční obchod měl negativní vliv na růst HDP. Teprve v poslední době se tento vztah obrací a zahraniční obchod začíná pozitivně působit na ekonomický růst.

Vnější ekonomická nerovnováha, měřená **schodkem běžného účtu** platební bilance, dosáhla v letech 2000-2004 průměrné roční výše 5,6 % HDP a patřila k nejvyšším v zemích EU-25. ČR se zařadila za toto období na 20. místo po pobaltských republikách, Portugalsku a Řecku. Hlavní příčinou vysokého schodku běžného účtu byl schodek bilance výnosů (především reinvestované a

repatriované zisky zahraničních společností související se značným přílivem přímých zahraničních investic).

Na vnější rovnováhu pozitivně působil **vývoj směnných relací**, které se dlouhodobě zlepšovaly a snižovaly schodek v bilanci zahraničního obchodu. Po Litvě dosáhla ČR v letech 1995-2004 nejpříznivější vývoj směnných relací. Přínosy ze změn směnných relací byly relativně vysoké a zlepšovaly obchodní bilanci a zvyšovaly reálný hrubý domácí důchod.

Institucionální kvalita

Hodnocení pozice České republiky podle charakteristik **institucionální kvality** v rámci EU-25 vykazuje velmi nepříznivý výsledek, a to ve složce kvality správy (A) i efektivnosti podniků a trhů (B). V souhrnném pořadí ČR zaujímá až 23. pozici. Nepříznivé hodnocení přitom vykazuje Česká republika ve všech **dílčích ukazatelích** institucionální kvality s výjimkou efektivnosti trhů práce. Nejhorší je situace v ukazatelích kvality podnikové správy, efektivnosti finančních trhů a kvality veřejných institucí, dlouhodobě nepříznivá je rovněž pozice České republiky v oblasti korupce.

Institucionální kvalita (celkové pořadí v EU-25)		Složky instit. kvality	
		A	B
1	Velká Británie	5	1
2	Švédsko	1	5
3	Finsko	2	6
4	Nizozemsko	6	2
5	Dánsko	4	3
6	Lucembursko	3	4
7	Irsko	7	7
8	Rakousko	8	8
9	Německo	10	9
10	Belgie	9	12
11	Estonsko	11	10
12	Francie	12	14
13	Portugalsko	14	13
14	Španělsko	15	15
15	Kypr	16	16
16	Malta	13	21
17	Slovinsko	17	18
18	Slovensko	24	11
19	Maďarsko	20	19
20	Litva	19	20
21	Řecko	22	17
22	Lotyšsko	23	22
23	Česká republika	21	23
24	Itálie	18	25
25	Polsko	25	24

Oblast institucionální kvality v České republice tedy vyžaduje zásadní, urychlené a účinné změny, protože její extrémně nízká úroveň nepříznivě ovlivňuje ekonomickou výkonnost země stejně jako efektivnost inovačních a vzdělávacích systémů a vstupů. Zlepšení institucionální kvality je současně dlouhodobější proces a příznivý posun ve vnímání jeho výsledků bude do značné míry odrážet i dlouhodobější a výraznější zlepšení samotné ekonomické výkonnosti. Nicméně řada opatření může být realizována poměrně rychle a vykazovat brzké přínosy, a to zejména v oblasti kvality podnikového prostředí. Oproti tomu např. náprava vnímání korupce ve společnosti cestou realizace účinných protikorupčních programů je nepochybně spíše během na dlouho trať podobně jako zlepšení hodnocení kvality veřejných institucí a v jejím rámci problémové výkonnosti vlády.

Inovační výkonnost

V **souhrnném pořadí** hodnocení inovační výkonnosti zaujímá Česká republika 15. místo v rámci EU-25, což představuje druhou

nejlepší pozici z nových členských zemí (za Slovinskem). Značné rozdíly jsou ale zřejmé mezi jednotlivými **složkami inovační výkonnosti**. Poměrně příznivá je pozice ČR v oblasti vstupů výzkumu a vývoje (A) a předpokladů inovační výkonnosti (B), v nichž zaujímá 13., resp. 14. pozici. Z hlediska vědeckých a technických výstupů (C) a v menší míře i efektů (D) inovační výkonnosti však Česká republika v rámci EU-25 značně zaostává (zaujímá 18., resp. 16. pozici). Nepříznivá je rovněž situace v oblasti informační společnosti (E), kde dosahuje až 19. místo. Z uvedeného vyplývá, že základní předpoklady inovační výkonnosti jsou v České republice poměrně příznivé (s výjimkou rozvoje ICT) a odpovídají dosažené úrovni ekonomického rozvoje, v úrovni výstupů a zčásti i efektů však ČR zaostává i za některými novými, ekonomicky méně rozvinutými členskými zeměmi Evropské unie. Takovýto výsledek ukazuje, že český inovační systém nepodněcuje v dostatečné míře přetváření inovačních vstupů do inovačních výstupů.

V rámci jednotlivých složek inovační výkonnosti lze odlišit **silnější a slabší stránky** v České republice ve srovnání s ostatními členskými zeměmi Evropské unie. Toto odlišení naznačuje, které ze sledovaných hledisek inovační výkonnosti patří k nejpříznivějším a tedy vyžaduje odpovídající změnu systémových podmínek pro zvýšení kvality jejich nabídky či produkce.

V případě **vstupů do výzkumu a vývoje** Česká republika zaostává zejména v relativním počtu pracovníků ve výzkumu a vývoji (zde jsou však k dispozici data pouze pro omezený počet zemí). Naopak poměrně příznivé jsou údaje o podílu podnikatelského sektoru na financování výzkumu a vývoje (tento podíl se však postupně snižuje) a rovněž o podílu výdajů podniků na výzkum a vývoj na HDP.

V případě **předpokladů inovační výkonnosti** je největší slabinou České republiky podíl výdajů na rizikový kapitál na HDP. Na druhé straně poměrně příznivá je pozice ČR podle podílu Ph.D. absolventů technických a přírodovědných oborů na celkovém počtu absolventů (ovšem při celkově nízkém počtu Ph.D. absolventů v ČR). Poměrně příznivé je v expertních šetřeních hodnocení spolupráce podniků a vysokých škol při realizaci výzkumu. Nicméně statistická data (podíl podniků na financování výzkumu na vysokých školách) tomuto příznivému hodnocení neodpovídají, což naznačuje, že tato spolupráce se zatím výrazněji neprojevuje ve skutečných finančních tocích.

Inovační výkonnost (celkové pořadí v EU-25)		Složky inovační výkonnosti				
		A	B	C	D	E
1	Finsko	2	2	3	1	3
2	Švédsko	1	6	1	4	1
3	Dánsko	5	5	5	2	2
4	Velká Británie	8	4	9	3	5
5	Německo	3	17	2	5	7
6	Nizozemsko	11	12	4	6	4
7	Francie	7	3	11	8	8
8	Belgie	4	9	6	10	9
9	Irsko	9	1	7	7	14
10	Lucembursko	6	8	10	9	10
11	Rakousko	10	16	8	11	6
12	Slovinsko	12	7	14	18	16
13	Španělsko	13	15	13	13	15
14	Itálie	17	18	12	12	20
15	Česká republika	14	13	18	16	19
16	Estonsko	18	19	17	19	11
17	Portugalsko	19	20	16	20	13
18	Kypr	24	14	15	17	18
19	Maďarsko	15	25	20	14	17
20	Malta	25	24	22	15	12
21	Litva	22	11	23	23	21
22	Slovensko	16	21	21	21	22
23	Lotyšsko	23	10	24	25	24
24	Řecko	21	22	19	22	25
25	Polsko	20	23	25	24	23

Ve složce **vědecké a technické výkonnosti** lze všechny sledované ukazatele v České republice považovat za problémové na stejné úrovni, tj. podíl inovujících podniků, relativní počet publikací i mezinárodních patentových přihlášek. Toto zaostávání je dlouhodobé a odráží dosud nízkou úroveň rozvoje domácí znalostní základny a omezený rozsah a slabou intenzitu inovačních aktivit podniků. Zároveň souběžné zaostávání ve všech třech typech vědeckých a technických výstupů naznačuje jejich úzkou propojenost.

V případě **efektů inovační výkonnosti** je (v případě měkkých dat) v ČR nejpříznivější situace v technologické připravenosti, následují zdroje konkurenční výhody, naopak nejhorší výsledek představuje úroveň rozvoje klastrů. V případě tvrdých dat ukazují obě použitá hlediska zcela odlišnou pozici České republiky. Podíl technologicky vysoce náročných vývozů je silnou stránkou ČR ve složce efektů inovační výkonnosti, zatímco relativní výše příjmů z prodeje technologií naopak nejslabší. Tento výsledek (v kombinaci s již uvedeným zaostáváním v případě technických a inovačních výstupů) nicméně pouze potvrzuje závislost ČR na vnějších technologických znalostech a přetrvávající převahu kvalitativně méně náročných aktivit v odvětvích řazených mezi technologicky náročná.

Poslední sledovanou složku inovační výkonnosti představují ukazatele **informační společnosti**, kde je poměrně příznivá pozice České republiky u podílu výdajů na informační a zejména komunikační technologie. ČR naopak nejvýrazněji zaostává v ukazatelích využití náročnějších technologií (penetrace širokopásmového připojení) a dále ve využití ICT (zejména internetu) v domácnostech (což do značné míry odráží dosud vysoké relativní náklady internetové komunikace v ČR). Naopak poměrně příznivé jsou charakteristiky využití a připravenosti ICT v podnikové sféře, zaostává však dosud velikost jejich ekonomických efektů.

Kvalita lidských zdrojů

Česká republika se v **celkovém hodnocení** lidských zdrojů prostřednictvím čtrnácti ukazatelů seskupených do čtyř oblastí umístila až ve druhé polovině pomyslného žebříčku dvaceti pěti zemí EU, na 14. místě. Z nových členských států horší skóre než ČR vykázalo Maďarsko, Litva, Polsko, Slovensko a Malta, ze starých členských států Lucembursko, a jižní státy EU – Španělsko, Itálie, Portugalsko, Řecko. Pozice ČR se v rámci čtyř hodnocených oblastí výrazně liší. Velmi **příznivé postavení** ČR vykázala v oblasti lidských zdrojů pro rozvoj vědy a technologií (D), kde zaujímá 5. pozici, naopak vysoce **nepříznivě** vychází hodnocení výdajů na vzdělávání (C), kde se ČR propadla až na 23. místo. Situace ve zbývajících dvou oblastech, v kvalitě lidských zdrojů (A) a v účasti na vzdělávání (B), je vcelku srovnatelná a ČR zde zaujímá 17., resp. 18. místo. Aby se lidské zdroje staly významným faktorem konkurenční schopnosti ČR, je zřejmé, že bude muset být věnována větší pozornost zejména přehodnocení výdajových priorit směrem k investicím do vzdělávání a vytvoření podmínek pro podstatnější rozvoj terciárního vzdělávání, zejména z hlediska jeho otevření většímu počtu zájemců a zvýšení kvality poskytovaného vzdělávání.

V rámci **kvality lidských zdrojů** je předností České republiky vzdělanostní struktura obyvatelstva, i když je třeba si uvědomit, že tato pozice je získána díky vysokému podílu osob se středoškolským vzděláním a nízkému podílu osob, které jsou bez vzdělání nebo mají ukončené pouze základní vzdělání. V podílu osob s ukončeným terciárním vzděláním je pozice ČR naopak nadále velmi nepříznivá. Nepříznivé postavení v rámci EU-25 vykazuje ČR i z hlediska počítačové gramotnosti obyvatelstva měřené prostřednictvím využívání internetu obyvatelstvem skupiny 16-74 let.

V případě **účasti na vzdělávání** se Česká republika ani v jednom ze tří ukazatelů neumístila v první polovině zemí EU, tedy do 12. místa. Z této celkově nepříznivé situace vychází nejlépe vzdělávání dospělých charakterizované statistickými daty z výběrového šetření pracovních sil, tedy tzv. tvrdými daty. Obdobně je na základě tzv. měkkých dat, tj. dat získaných z průzkumu názorů, hodnoceno i vzdělávání zaměstnanců. Alarmující je však postavení ČR z hlediska účasti na terciárním vzdělávání, které jasně vypovídá o tom, že nelze v nejbližších letech očekávat pozitivní vývoj z hlediska vzdělanostní struktury obyvatelstva.

Výdaje na vzdělávání svědčí o podceňování významu vzdělávání v České republice. Velmi nepříznivě vychází srovnání se zeměmi EU jak ve veřejných, tak celkových výdajích na vzdělávací instituce. Příznivější je situace v soukromých výdajích na vzdělávání, která naznačuje, že obyvatelstvo a soukromé instituce jsou ochotnější vydávat prostředky na vzdělávací účely více než stát, kraje a obce prostřednictvím svých rozpočtů.

	Lidské zdroje (celkové pořadí v EU-25)	Složky rozvoje lid. zdrojů			
		A	B	C	D
1	Švédsko	3	1	6	1
2	Finsko	1	2	10	2
3	Dánsko	2	3	2	4
4	Velká Británie	8	4	8	10
5	Německo	13	8	9	3
6	Belgie	7	5	3	12
7	Rakousko	5	10	5	9
8	Nizozemsko	9	6	14	6
9	Francie	21	12	7	7
10	Slovinsko	20	7	4	13
11	Estonsko	4	9	11	20
12	Irsko	6	14	22	14
13	Lotyšsko	11	11	13	22
14	Česká republika	17	18	23	5
15	Maďarsko	16	25	12	8
16	Lucembursko	14	16	16	18
17	Litva	10	13	18	23
18	Polsko	19	20	15	17
19	Kypr	15	19	1	21
20	Španělsko	18	15	21	19
21	Slovensko	12	22	25	15
22	Itálie	23	23	17	11
23	Malta	25	24	19	16
24	Portugalsko	22	21	20	25
25	Řecko	24	17	24	24

Příznivé postavení ČR v **lidských zdrojích pro rozvoj vědy a technologií** je ovlivněno zejména vysokou zaměstnaností v high-tech průmyslu, vysokým podílem ICT profesí i odborných a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti. Tuto skutečnost je však třeba hodnotit velice obezřetně, neboť vysoká zaměstnanost může být spojena s nižší produktivitou těchto odvětví ve srovnání s ostatními zeměmi. Velkou slabinou ČR je podíl absolventů technických a přírodovědných disciplín na příslušné věkové skupině mladé populace. Toto zjištění není nijak překvapivé, neboť všechny ukazatele týkající se terciárního vzdělávání ukazují na nedostačující rozvoj tohoto sektoru.