

POPIS ŘEŠENÍ PROJEKTU

Postup řešení je stanoven projektem a je strukturován do čtyř komponent, které pokrývají klíčové oblasti zkoumané problematiky, a to (1) růstová výkonnost a stabilita, (2) institucionální kvalita, (3) inovační výkonnost a (4) kvalita lidských zdrojů. Řešení projektu probíhalo na třech pracovištích: Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity (ESF) a Centrum ekonomických studií při GF VŠEM, o.p.s. (CES) se zaměřily na první tři komponenty, Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání při NVF, o.p.s. (NOZV) na čtvrtou komponentu.

ESF MU:

Zásadním výstupem roku 2006 je analyticko metodologická publikace Konkurenceschopnost české ekonomiky. Ta je věnována klíčovým determinantům konkurenceschopnosti ekonomiky, a to aspektům institucionálním, stabilizačním a inovačním. Publikace vyšla v nakladatelství MU a byla distribuována na centrální orgány, vysoké školy, výzkumné instituce, orgány státní správy a samosprávy na národní a mezinárodní úrovni, významným podnikatelským a konzultačním firmám k dalšímu využití. Na webových stránkách pracoviště je rovněž uveřejněna její elektronická verze, stejně tak jako další výstupy pracoviště. V jednotlivých komponentách byl postup řešení následující.

I. Růstová výkonnost a stabilita:

Růstová výkonnost a stabilita obsahuje tři úhly pohledu na růstovou výkonnost a stabilitu české ekonomiky. Jsou to: a) analýza chování české otevřené ekonomiky zaměřená na zkoumání možností jejího růstu a udržení stability, zejména z hlediska vlivu monetární politiky a důsledků inflačního cílení, b) analýza cyklického vývoje české ekonomiky na základě kvantitativního hodnocení stylizovaných fakt, c) analýza fiskální politiky zaměřená na kvantitativní hodnocení vývoje složek daňové kvóty.

Monetární politika a vývoj české otevřené ekonomiky: Pozornost je věnována růstovým možnostem a stabilitě české ekonomiky s ohledem na monetární politiku prosazovanou centrální bankou. Ke kvantitativní analýze chování ekonomiky byly ve značné míře využity výsledky získané simulacemi na původním úspěšně identifikovaném dynamickém stochastickém modelu české otevřené ekonomiky zohledňujícím také zahraniční vlivy na domácí ekonomiku. Model byl odvozen z chování reprezentativních ekonomických agentů; k zachycení reality jsou do něj zahrnuty reálné i nominální rigidity (setrvačnost ve spotřebě reprezentativní domácnosti, strnulost cen a neplatnost zákona jedné ceny). Struktura modelu zachycuje hlavní specifické charakteristiky české ekonomiky. Model identifikuje vývoj vybraných základních faktorů ekonomického růstu a kvantifikuje vlivy otevřenosti malé české ekonomiky na míru stability jejího vývoje. Výsledky modelových simulací potvrdily významnost změn chování ekonomických subjektů, ke kterým dochází v důsledku zvolené monetární politiky. Změny chování ovlivňují stabilitu národního hospodářství i možnosti jejího ekonomického růstu.

Stylizovaná fakta o hospodářském cyklu v ČR: Výzkum byl zaměřen zejména na zkoumání stylizovaných fakt hospodářského cyklu české ekonomiky. Závěry analýzy hodnotí stabilitu ekonomiky a napomáhají lepšímu uchopení teoretických modelů, které se zabývají cyklickými fluktuacemi. Pomocí bandpass filtru jsou odhadnuty cyklické složky důležitých makroekonomických veličin (komponent HDP a ostatních reálných a nominálních veličin). Chování proměnných během hospodářského cyklu je analyzováno pomocí korelací – je zjištěno, zda jsou veličiny procyklické, proticyklické nebo necyklické a také zda veličiny

cyklus HDP předbíhají nebo se za ním naopak zpožďují. Byla také zkoumána Grangerova kauzalita mezi cyklem HDP a ostatními proměnnými. Na základě kvantitativních výsledků byly hodnoceny rozdíly mezi stylizovanými fakty v České republice a ostatních vyspělých ekonomikách. V neposlední řadě pak byly diskutovány závěry alternativních ekonomických teorií se stylizovanými fakty a byla posouzena jejich vypovídací schopnost. Část podkapitoly byla věnována jednotlivým složkám HDP a jejich vývoji v čase se zvláštním důrazem na vývoz a dovoz a jejich složky.

Analýza vývoje daňové kvóty v ČR: Vývoj daňové kvóty a jejích složek (tzn. její struktury) je jedním z velmi důležitých faktorů konkurenceschopnosti a růstového potenciálu ekonomiky. Daňová kvóta je rozlišována na jednoduchou (podíl daní na HDP) a složenou (zahrnující i cla a sociální a zdravotní pojištění). Složená daňová kvóta byla zkoumána nejprve v „hrubém“ členění (přímé daně, nepřímé daně, odvody na sociální a zdravotní pojištění). Její jednotlivé složky byly pak dále rozčleněny (podle druhů daní) a podrobněji analyzovány. Zvláštní pozornost byla věnována i plnění státního rozpočtu, který je důležitým nástrojem fiskální politiky. Analýza byla provedena pro období od roku 1996 až do roku 2004.

II. Institucionální kvalita:

Konkurenceschopnost je vnímána v širším smyslu jako schopnost dlouhodobého a stabilního růstu. Instituce jsou chápány také v širším slova smyslu jako soubory pravidel a obecné determinanty vývoje. Hlavním cílem výzkumu byla proto komplexní analýza institucionálních vlivů, které determinovaly hospodářský růst v průběhu patnácti let od roku 1990 (viz vazba na předcházející komponentu Růstová výkonnost a stabilita). Východiskem byly teoretické vazby mezi jednotlivými determinanty a hospodářským růstem. Následně pak byl analyzován vývoj v jednotlivých oblastech a je posuzován vliv vývoje jejich faktorů na konkurenceschopnost ekonomiky. Celá oblast zkoumání institucionální kvality v roce 2006 byla rozdělena do čtyř samostatných problémů. V prvním z bloků byly analyzovány samotné institucionální faktory, ve druhém mikroekonomické prostředí, ve třetím makroekonomické prostředí a hospodářská politika a ve čtvrtém bloku pak vnější vlivy. Toto rozdělení je nutně poněkud umělé, neboť jednotlivé faktory se prolínají, nicméně napomáhá k lepšímu uchopení i porozumění celé problematice. V prvním – institucionálním – bloku bylo analyzováno pět tématických okruhů, které jsou dle našeho názoru pro dlouhodobou konkurenceschopnost české ekonomiky klíčové. Analyzovány jsou: právní systém, politická stabilita, korupce, demografický vývoj, ekonomické svobody. Druhý z bloků zkoumá růstové determinanty z mikroekonomického prostředí pohledu. V tomto bloku jsou zařazeny jednak analýzy dílčích trhů výrobních faktorů a dále jsou zkoumány otázky regulace a deregulace hospodářství a ochrany hospodářské soutěže. Činnost vlády je rozebírána v rámci třetího makroekonomického bloku. Praktickou náplní bloku je uplatňovaná hospodářská politika v oblasti fiskální, monetární, sociální a strukturální. Opět je zkoumán vliv na hospodářský potenciál země. Čtvrtý blok je zaměřen na rozbor vlivu vnějších faktorů. Problematika byla uchopena z pohledu všech tří základních trhů – pozornost je věnována proto zahraničnímu obchodu, přesunům kapitálu i migraci.

V oblasti této komponenty bylo těžiště položeno i do analýzy determinanty ekonomického růstu. Tato aktivita umožnila vytvořit a nadefinovat teoretický a metodický rámec pro podrobnější zkoumání jednotlivých faktorů ekonomického růstu, zejména s vazbou na první komponentu. Hledání determinant dlouhodobého růstu potenciálního produktu umožňuje identifikovat dlouhodobé zdroje konkurenceschopnosti ČR. Konkurenceschopnost ekonomiky v pojetí této aktivity ztotožňujeme se schopností ekonomik dosahovat dlouhodobého ekonomického růstu. Hledání faktorů konkurenceschopnosti se tak transformuje na hledání

faktorů dlouhodobého ekonomického růstu. V rámci této analýzy byly diskutovány (konfliktní) teorie dlouhodobého růstu a samotné pojetí konkurenceschopnosti. Předmětem analýzy bylo i hodnocení výkonnosti vlád a institucionálních změn s ohledem na vytváření transparentního a funkčního podnikatelského prostředí a o její vliv na obecnou míru regulace ve společnosti, zvláště se zaměřením na ekonomické regulace (cenová regulace, regulace na trhu práce a regulace finančních institucí). Analýzy kvality regulace byly provedeny za léta 1990 – 2006. Byly analyzovány i jednotlivé determinanty kvality regulace. Analýzy dále vycházely z poznání, že nízká kvalita veřejné správy vytváří prostor pro korupční jednání, jehož analýza rovněž spadá do této oblasti. Nedílnou součástí byla i analýza a hodnocení kvality právního řádu včetně ochrany vlastnických práv a vytváření legislativního rámce pro podnikání. V této oblasti se hodnocení kvality správy prolíná s kvalitou firemního prostředí.

III. Inovační výkonnost:

Východiskem zkoumání je respektování skutečnosti, že primárním zdrojem konkurenceschopnosti národních ekonomik a tím pádem i nadnárodních integrací, je konkurenceschopnost jejích základních článků - podniků. Konkurenceschopnost, opírající se především o inovační výkonnost podniků a na ni se vážící hospodářská úspěšnost těchto podnikatelských jednotek, je určována nejen faktory, které náležejí do obecného prostředí, ale též specifickými faktory prostředí regionu, ve kterém daný podnik realizuje svoji činnost a zejména specifickými faktory vnitřního a vnějšího prostředí podniku. V oblasti této komponenty byly práce rozčleněny do dílčích cílů: výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti na úrovni podniku, výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti z regionálního hlediska, výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti z hlediska veřejné podpory inovačních aktivit.

Výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti na úrovni podniku: Dílčím cílem byla jednak sekundární analýza výsledků empirických šetření a příprava empirického šetření konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti podniků v České republice. V průběhu roku 2006 byly tyto dílčí cíle splněny a byly a) provedeny sekundární analýzy výsledků empirických šetření vztahujících se k předmětné oblasti v ČR a v zahraničí, b) došlo ke zpracování metodiky empirického šetření konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti podniků v České republice, c) byla provedena simulace metodiky empirického šetření a konečně d) byly zpracovány finanční analýzy vybraných podniků. V roce 2006 se plně neuskutečnila pilotní fáze empirického šetření.

Výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti z regionálního hlediska: Zde byla provedena a) analýza kvality podnikatelského prostředí v regionech, b) sekundární analýza inovačních firem. Konkrétně pak byla zkoumána regionální kvalita podnikatelského prostředí a inovační potenciál firem, dále byly provedeny sekundární analýzy inovačních firem zahrnutých v databázi Asociace pro inovační podnikání.

Výzkum inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti z hlediska veřejné podpory inovačních aktivit: Zde byly řešeny otázky vymezení spolupráce vysokých škol s regionálními orgány veřejné správy a profesními komorami, které významným způsobem do inovačních procesů v regionu zasahují a mohou jej kultivovat a otázka zapojování vysokých škol do přípravy a realizace strategických dokumentů územních samosprávných celků (krajských, obecních), týkajících se rozvoje lidských zdrojů. Bylo realizováno vymezení spolupráce v rámci zabezpečení odborných praxí a stáží studentů a zapojení vysoké školy (Masarykovy univerzity) do přípravy a realizace strategických dokumentů územních samosprávných celků.

Výzkumná aktivita byla zaměřena rovněž do oblasti přípravy empirického šetření konkurenční schopnosti a inovační výkonnosti podniků. Nejprve byla pozornost orientována na sekundární analýzu výsledků empirických šetření, které byly realizovány v České republice a v zahraničí. Hlavní výzkumné aktivity se týkaly metodiky přípravy empirického šetření podniků se sídlem v České republice, včetně jeho organizačního zabezpečení. Byla provedena formulace teoretických východisek šetření, zejména hypotéz faktorů ovlivňujících konkurenceschopnost a inovační výkonnost podniků. Bylo zpracováno několik verzí dotazníku určeného pro výzkum na podnicích. Tento dotazník byl, spolu se zásadami metodiky empirického šetření, předložen k projednání na expertní skupině složené z představitelů top managementu vybraných podniků, představitelů podnikových asociací a dalších odborníků. Dotazník byl dále podroben simulaci, která byla realizována výzkumným týmem spolu se zástupci praxe. Výsledkem této fáze byl požadavek podstatných úprav dotazníku. Paralelně s tím byla v rámci přípravy empirického šetření zpracována finanční analýza vybraného vzorku cca 1700 podniků. Řešení dané komponenty se rovněž sestávalo z identifikace hlavních faktorů ovlivňujících konkurenční pozici krajů ČR (potenciál dostupnosti regionů včetně dostupnosti zahraničních regionů na úrovni NUTS II, ekonomická citlivost vycházející z definice citlivých odvětví v rámci EU 15 a jejich podílu na zaměstnanosti, ekonomická úroveň odvíjející se z relativních hodnot regionálního HDP a kvalita podnikatelského prostředí vycházející z identifikace hlavních ovlivňujících faktorů, odrážejících investiční a rozvojové preference firem) v širším evropském kontextu a dále z dynamického vyhodnocení hlavních indikátorů regionální konkurenceschopnosti (regionální HDP podle krajů ČR a jeho vývoj, průměrné mzdy a jejich vývoj, míra nezaměstnanosti a její vývoj, vzdělanost obyvatelstva popsána prostřednictvím indexu vzdělanosti a její vývoj a saldo migrace indikující všeobecnou atraktivitu krajů) vyúsťujícího v návaznou typologii krajů. Dále byla pozornost soustředěna na dopracování vlastní metodiky regionálního hodnocení inovační kvality podnikatelského prostředí, s důrazem na změny preferencí inovačně zaměřených firem (nárůst významu pracovních a environmentálních faktorů a naopak pokles významu infrastrukturních faktorů) a její aplikaci na příkladě krajů ČR.

CES, NOZV:

Klíčovým výstupem pracovišť CES a NOZV v roce 2006 je Ročenka konkurenceschopnosti České republiky (analytická část) publikovaná v knižní i elektronické podobě (web stránky a CD-ROM). Ročenka zahrnuje použité analytické metody výzkumu a podává přehled o jeho tématickém zaměření. Je rozdělena do čtyř kapitol (první tři zpracované CES, čtvrtá zpracovaná NOZV). Další dílčí výstupy výzkumu jsou uvedeny v seznamu publikací. Vydání Ročenky v roce 2006 představuje analytickou publikaci, která navazuje na statisticko-metodologickou verzi z předchozího roku.

I. Makroekonomická výkonnost a stabilita

První kapitola se věnuje růstové výkonnosti a procesům reálné a nominální konvergence k průměrné úrovni EU. Druhá kapitola zkoumá vývoj odvětvové struktury z hlediska hrubé přidané hodnoty, produktivity práce a zaměstnanosti. Kromě standardních metod strukturální analýzy je aplikován i přístup s využitím input-output tabulek. Třetí kapitola charakterizuje stranu nabídky a poptávky a makroekonomickou rovnováhu. Růstové faktory na straně nabídky se člení na růst práce, kapitálu a vývoj souhrnné produktivity faktorů. Makroekonomická rovnováha je analyzována především z hlediska vztahu národních úspor a domácích investic, včetně jejich dopadu na vnější rovnováhu.

Růst a konvergence: Kapitola ukazuje příčiny nízké růstové výkonnosti ve druhé polovině 90. let a faktory, které vedly ke zrychlení ekonomického růstu v letech 2001–2005. Zvláštní pozornost je věnována přílivu přímých zahraničních investic a rostoucímu vlivu podniků pod zahraniční kontrolou. Ekonomický růst je měřen nejen tradičním ukazatelem hrubého domácího produktu, ale i pomocí alternativních ukazatelů reálného důchodu. Ty berou v úvahu i vliv změn směnných relací v zahraničním obchodě a procesy prvotního a druhotného rozdělení důchodů se světem. Ukazatele reálného důchodu ukazují v případě České republiky dlouhodobě příznivější výsledky v celkové ekonomické výkonnosti než tradičně používaný ukazatel HDP. Proces reálné konvergence je měřen úrovní hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupního standardu. Přibližování ekonomické úrovně České republiky k vyspělým zemím Evropské unie probíhalo v průběhu 90. let s velkými výkyvy. Obrat nastal v letech 2000–2005, kdy konvergence probíhá rychlým tempem. Souběžně s reálnou konvergencí postupuje konvergence nominální, při níž se sblíží cenové hladiny, míry inflace, úrokové míry a mzdové úrovně.

Strukturální změny: Kapitola se zabývá vývojem odvětvové struktury české ekonomiky z hlediska hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti. Od makroekonomického pohledu vycházejícího ze základních výrobních sektorů analýza postupuje k jednotlivým odvětvím, přičemž podrobněji je strukturovaný zpracovatelský průmysl. Pozornost je věnována především vývoji produktivity práce. Srovnávání je prováděno jak v časové řadě, tak v rámci vybraných zemí EU. Kromě analýzy na úrovni jednotlivých sektorů a odvětví je zvýšená pozornost věnována seskupením aktivit podle úrovně technologické a znalostní náročnosti ve zpracovatelském průmyslu a ve službách. Vedle odvětvového pohledu je uplatněn i pohled produktový u vývoje dovozu a vývozu high-tech produktů. Kromě standardních metod strukturální analýzy je aplikován i přístup s využitím input-output tabulek. Bylo provedeno srovnání multiplikátorů produkce, které jsou důležité pro analýzu vlivu jednotlivých odvětví na výkon celé ekonomiky a také mezi vybranými zeměmi. Také zde bylo využito členění aktivit podle technologické a znalostní náročnosti. Pro vymezení odvětvových celků, které jsou důležité mj. pro šíření technologií, znalostí a inovací v ekonomice, byla využita klastrová analýza založená na matici koeficientů komplexní spotřeby.

Nabídka, poptávka a stabilita: Kapitola zkoumá faktory, které ovlivnily růst hrubého domácího produktu na nabídkové a poptávkové straně a jejich dopady na makroekonomickou stabilitu. Analýza růstových faktorů na straně nabídky bere v úvahu růst práce, kapitálu a vývoj souhrnné produktivity faktorů a potvrzuje, že růst české ekonomiky byl z převážné části zabezpečován růstem souhrnné produktivity. Vývoj na trhu práce byl v letech 1996–2004 charakterizován celkovým poklesem zaměstnanosti a teprve v roce 2005 se situace začala zlepšovat. Na straně poptávky se česká ekonomika vyznačovala tím, že dlouhodobě domácí poptávka rostla rychleji než domácí nabídka (HDP) a přitom se nezhoršovala vnější nerovnováha. To bylo způsobeno příznivým vývojem směnných relací. Teprve v roce 2005 se situace v důsledku zhoršených směnných relací mění. Hodnocení makroekonomické stability je založeno na vztahu domácí nabídky a poptávky a na vztahu národních úspor a domácích investic, který se projevuje v saldu běžného účtu. Detailnější pohled na vztah úspor a investic podle institucionálních sektorů ukazuje potenciální nebezpečí vyplývající z poklesu míry úspor domácností a klesajících úspor vládního sektoru.

II. Institucionální kvalita

První kapitola je věnována hodnocení kvality správy a druhá podmínkám podnikání, v obou případech jako snaha ukázat institucionální kvalitu ČR a EU. V obou kapitolách jsou použity jako výchozí materiály výstupy programů Světové banky, doplněné o dílčí pohledy dalších specializovaných analytických institucí. Kapitola kvalita správy je rozšířena o srovnání

v oblasti corporate governance. Institucionální kvalita je poměřena jednak s výší veřejných výdajů a jednak s indexy konkurenceschopnosti. Druhá kapitola je zaměřena na hodnocení pozice ČR v oblasti podmínek podnikání nejen v rámci EU, ale i v širším mezinárodním srovnání. Hodnocení zahrnuje celou škálu charakteristik a výsledky jsou poměřovány ve vztahu k dalším ekonomickým a institucionálním ukazatelům: úrovni daňové zátěže, indexu ekonomické svobody a úrovni korupce.

Kvalita správy: Hodnocení a měření kvality správy vychází z více jak desetiletých údajů publikovaných v projektu Světové banky pod názvem Governance Matters doplněných o celou řadu zdrojů navazujících. Cílem je vyhodnotit kvalitu správy České republiky, a to jak v rámci tranzitivních ekonomik, tak i v rámci celé EU. Použitý souhrnný index kvality správy je založen na hodnocení následujících oblastí: kvalita demokracie, politická stabilita, efektivita vlády, míra regulačního zatížení, kvalita právního řádu a míra kontroly nad korupcí. Ve všech těchto oblastech jsou použita doplňková šetření z jiných zdrojů vesměs potvrzující uvedená hodnocení. Samostatně je ve druhé podkapitole řešena problematika corporate governance. Je popsána struktura správních orgánů, jejich právní odpovědnost a je provedeno srovnání ČR s vybranými zeměmi EU. Rovněž jsou naznačeny cesty budoucích možných řešení. Závěrečná podkapitola se zabývá dynamikou institucionálních změn nových členských zemí EU jednak ve vztahu k výši veřejných výdajů měřených jako procento z HDP a jednak jejím vztahem k indexu konkurenceschopnosti každoročně publikovaným Světovým ekonomickým fórem. Výsledky vedou k rozdělení nových členských zemí EU na dvě skupiny a tak i ke směřování k různým typům kapitalistické společnosti.

Podmínky podnikání: Kapitola prezentuje výsledky šetření Světové banky za rok 2005 realizovaného v rámci projektu Doing Business s důrazem na hodnocení pozice České republiky v rámci EU i v širším mezinárodním srovnání. Podmínky pro podnikání jsou hodnoceny zejména podle charakteristik regulační zátěže a jejích dopadů na podnikání. Struktura kapitoly sleduje deset ukazatelů podmínek podnikání zahrnutých do projektu v roce 2005, tj. vznik a zánik podniku, udělování povolení, vynutitelnost plnění smluv, ochranu investorů, registraci vlastnictví, získávání úvěru, přijímání a propouštění pracovníků, zahraniční obchodování, platbu daní. Každá subkapitola obsahuje výchozí srovnání podmínek v příslušném ukazateli. V další části jsou podrobněji hodnoceny charakteristiky dílčích složek jednotlivých ukazatelů s objasněním specifik právní úpravy ČR v daných oblastech a s prezentací realizovaných či předpokládaných změn zaměřených na zlepšení kritických míst. Poslední kapitola uvádí souhrnný přehled výsledků zemí EU ve sledovaných deseti ukazatelích podmínek podnikání a pro ČR rovněž v jejich dílčích složkách podle úrovně kvality. Dále jsou prezentovány vztahy mezi kvalitou regulace a dalšími ekonomickými a institucionálními ukazateli: úroveň daňové zátěže, indexem ekonomické svobody a úrovní korupce.

III. Inovační výkonnost

První kapitola zahrnuje hodnocení charakteristik kvalitativně založené konkurenční výhody s využitím komplexního analytického rámce. Odlišeny jsou zdroje výhody a technologických znalostí a klíčové složky konkurenceschopnosti (s důrazem na význam zapojení firem z hostitelských zemí do nadnárodního hodnotového řetězce). Navazující druhá kapitola s využitím konceptu národního inovačního systému podrobněji analyzuje vstupy (finanční a lidské zdroje, včetně specifických předpokladů) a výstupy inovační výkonnosti (zejména na základě výsledků šetření inovací). Třetí kapitola hodnotí charakteristiky informační společnosti zejména podle relativního významu výdajů na ICT, kvality související infrastruktury, nabídky služeb a využití aplikací u klíčových typů subjektů od makroekonomické po podnikovou úroveň.

Konkurenční výhoda: Mezinárodní srovnání je založeno na analytickém rámci matice a diamantu konkurenční výhody, který zohledňuje dosaženou úroveň ekonomického a znalostního rozvoje při hodnocení adekvátnosti politických opatření. Matice specifikuje konkurenční výhodu jako nákladově vs. kvalitativně založenou a inovační kapacitu jako založenou na vnějších vs. vnitřních technologických znalostech. Pozice zemí jsou dále specifikovány podle fází rozvoje konkurenceschopnosti (tažené výrobními faktory, efektivností nebo inovacemi) a způsobu využití znalostí (pasivní technologický transfer, přizpůsobení lokálním potřebám, vlastní inovační kapacita). Diamant konkurenční výhody podrobněji hodnotí pozice zemí podle čtyř pilířů se souborem čtyř dílčích ukazatelů rozlišených podle jejich úlohy při dosažení kvalitativně založené konkurenceschopnosti. Pozornost je věnována rozvoji výrobních technologií, úplnosti hodnotového řetězce, kvalitě prostředí a rozvoji vazeb a interakcí. Specifická pozornost je věnována úloze technologického transferu v globálním hodnotovém řetězci v případě nových členů EU. Analytické výsledky v EU-25 jasně ukazují rozdíly mezi zeměmi při dosahování cílové úrovně inovačně založené konkurenceschopnosti.

Vstupy a výstupy inovační výkonnosti: Hodnocení využívá koncepcí národního inovačního systému, která orientuje analýzu na akademickou vědu a její vzdělávací funkci, podnikovou sféru a její inovační potenciál a regulativní politiku zaměřenou na vytváření a správu infrastruktury pro podporu inovací. Analýza vstupů zahrnuje systém výzkumu a vývoje, dynamiku a strukturální změny sektorů výzkumu a vývoje a specifické problémy jejich vnitřního členění i vzájemných interakcí. Jsou využity mezinárodní databáze a charakterizovány metodologické souvislosti používaných ukazatelů (Frascati manuál). Do vstupů jsou začleněny i širší souvislosti ovlivňující inovační výkonnost jako dostupnost špičkových kvalifikací, úroveň publikací, rozsah a dynamika veřejných výdajů na výzkum a vývoj, spolupráce vysokých škol s podniky a dostupnost rizikového kapitálu. Inovační výstupy jsou charakterizovány pomocí inovační výkonnosti firem, jejichž analýzu umožňují pravidelná statistická šetření o inovacích v členských zemích EU a další dílčí šetření inovací, která byla provedena v ČR. Při rozboru jsou také uplatněny odkazy na specifické koncepční a metodické problémy statistického sledování a měření inovací (Oslo manuál).

Informační společnost a ICT: Kapitola v úvodu vymezuje pojetí informační společnosti a možnosti měření její kvality. Analyzuje dosažený stav informační společnosti v České republice na základě vybraných charakteristik vzhledem k ostatním zemím, především v rámci EU-25. Kapitola využívá šestnácti vybraných ukazatelů, z jejichž hodnot vyplývá převážně lepší postavení ČR v oblasti infrastruktury, zejména telekomunikací a mobilních zařízení oproti využití internetových služeb a aplikací elektronického podnikání. V další části je analyzován stav a předpokládaný nárůst poptávky na ICT trhu v České republice a dalších nových členských zemích EU, a to podle objemu poptávky po prostředcích a projektech infrastrukturního charakteru, např. bezpečnostních technologiích, a objemu poptávky v segmentu progresivních aplikací ICT a informatických služeb, jako je např. outsourcing, systémová integrace. Srovnávána je struktura poptávky v ČR a některých původních zemích EU. Analýza nabídky na ICT trhu je orientována výlučně na český trh a jeho vývoj, především zhodnocení současné nabídky služeb několika desítek jejich předních poskytovatelů. Analýza poptávky i nabídky vychází z údajů předních analytických společností, zejména IDC. Poslední část kapitoly se věnuje klíčovým předpokladům pro efektivní využití ICT na podnikové úrovni a dále pak specifickým podmínkám a nárokům pro nasazení a využití ICT v podnicích malé a střední velikosti.

IV. Kvalita lidských zdrojů

První kapitola se zabývá hodnocením úrovně znalostí a dovedností patnáctileté a dospělé populace, zkoumá počítačovou gramotnost obyvatelstva. Dalším problémovým okruhem je

flexibilita populace, zejména profesní a geografická migrace. Druhá kapitola analyzuje účast mládeže na sekundárním a terciárním vzdělávání a účast dospělé populace na jednotlivých formách dalšího vzdělávání. Specifická pozornost je věnována rozhodujícím faktorům ovlivňujícím míru účasti na dalším vzdělávání. Je vyhodnoceno také podnikové vzdělávání a investice do vzdělávání. Třetí kapitola zkoumá vybavenost technologicky náročných odvětví lidskými zdroji, jejich profesní a kvalifikační úroveň a příliv absolventů terciárního vzdělání, zejména technických a přírodovědných studijních oborů. Je rovněž vyhodnocena kvalita terciárního vzdělávání.

Znalosti a flexibilita obyvatelstva: Kapitola se v první části zabývá vzdělanostní strukturou obyvatelstva, souvislostí mezi podílem terciárně vzdělané pracovní síly a výší HDP. Vzdělanostní mobilita je analyzována prostřednictvím rozdílů v zastoupení terciárně vzdělaných mezi odcházejícími a vstupujícími na trhu práce. Úroveň znalostí a dovedností patnáctileté populace je vyhodnocena na základě průměrné úrovně matematické, čtenářské, přírodovědné gramotnosti a schopnosti řešit problémy a podle podílu žáků, kteří dosáhli nejvyšších úrovní matematické gramotnosti. Obdobný přístup je aplikován při analýze znalostí a dovedností dospělé populace. Vyhodnocena je také počítačová gramotnost, pozornost je věnována vybavenosti domácností počítačem a přístupem k internetu. Je využito ukazatelů intenzity využívání internetu obecně a ve vazbě na věkové skupiny, je zhodnocena znalost jednotlivých počítačových programů. Úroveň podnikavosti populace je měřena zastoupením podnikatelů v ekonomice, jejich kvalifikační strukturou a podílem na zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích. Důležitým rysem pracovní síly se stává flexibilita, profesní a geografická mobilita. Tyto aspekty jsou obsahem závěrečné části kapitoly, stejně jako využívání pracovních úvazků na dobu určitou a zkrácených pracovních úvazků, které zvyšují flexibilitu pracovních sil.

Celoživotní učení: Kapitola je zaměřena na analýzu účasti mládeže na sekundárním a terciárním vzdělávání a dospělé populace na dalším vzdělávání. Pozornost je věnována specificky jednotlivým formám dalšího vzdělávání. Účast na formálním vzdělávání dospělých na školách je analyzována ve vazbě na věkové a kvalifikační skupiny obyvatelstva. Účast na neformálním vzdělávání je zkoumána z hlediska jeho rozsahu a účelu, zvláštní pozornost je věnována zapojení nezaměstnaných do rekvalifikačních kurzů. Rozbor účasti na informálním vzdělávání se týká celkového rozsahu sebevzdělávání a rozdílů mezi kvalifikačními skupinami. Další část kapitoly podrobněji rozebírá vliv věku, vzdělání a bydliště na účast na dalším vzdělávání, zejména však vliv profese. Je zkoumána účast osob zastávajících kvalifikačně náročná povolání na jednotlivých formách vzdělávání. Pozornost je věnována i vzdělávání, které zabezpečují podniky pro zaměstnance. Jsou analyzovány rozdíly v přístupech podle velikosti podniku, odvětvové příslušnosti, vlastnictví, je zkoumán i rozsah a věcné zaměření vzdělávání. Poslední část kapitoly se zabývá výdaji, které na další vzdělávání vynakládají podniky, ale zejména výdaji na počáteční vzdělávání obecně a výdaji na jednotlivé úrovně vzdělávání s využitím ukazatelů postihujících dílčí aspekty financování i jeho efektivnost.

Lidské zdroje pro znalostní ekonomiku: Kapitola se zabývá nejprve lidskými zdroji pro technologicky náročná odvětví zpracovatelského průmyslu. Je využito ukazatelů zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu, její podíl na celkové zaměstnanosti je odděleně zkoumán pro vysoce technologicky náročná odvětví a středně technologicky náročná odvětví. Analýza je doplněna vnitřní strukturou zaměstnanosti v těchto odvětvích, podílem odborníků a techniků na zaměstnanosti a podílem terciárně vzdělané pracovní síly. Shodná metodika je využita i pro analýzu zaměstnanosti ve znalostně náročných službách, zejména technologicky náročných službách. Dále je zkoumána vybavenost ekonomiky ICT profesemi prostřednictvím podílu ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti a celková náročnost ekonomiky na ICT dovednosti. Pozornost je věnována také

přilivu absolventů terciárního vzdělávání a zejména absolventů přírodních a technických oborů a doktorandů těchto oborů, kteří jsou zdrojem zaměstnanosti v kvalifikačně náročných činnostech. Kvalita terciárního vzdělávání je vyhodnocena ze dvou hledisek. Prvním je posouzení jeho schopnosti produkovat adekvátně vzdělané odborníky, druhým hlediskem je příspěvek k rozvoji vědy a k inovacím, doplňující je hledisko otevřenosti systémů terciárního vzdělávání vůči zahraničí.