

**Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta
2004-2008**

I. PREAMBULE

- [1] Národní politika výzkumu a vývoje České republiky (dále NPVaV) formuluje vztah našeho státu k výzkumu a vývoji (VaV) ve střednědobé perspektivě. Politika vyjadřuje zásady vlády pro oblast VaV, ze kterých vychází státní správa při realizaci opatření týkajících se této oblasti. Je určena útvarům ministerstev a jiných správních orgánů i jejich pracovníkům jako východisko pro přípravu resortních koncepcí VaV a pro postupné naplňování jednotlivých cílů a podporu priorit těchto koncepcí. Zároveň poskytuje institucím, organizacím a pracovníkům VaV rámcovou informaci pro strategické rozhodování nebo vypracování a následnou realizaci jejich záměrů v badatelské činnosti nebo jiném výzkumu (včetně infrastruktury), vývoji a potažmo i v inovacích a dalších s VaV souvisejících oblastech. Národní politika slouží rovněž jako výchozí podklad pro přípravu regionálních koncepcí VaV.
- [2] NPVaV využívá analýzy hodnocení plnění národní politiky z roku 2000, dopadu VaV na konkurenceschopnost a přehledu hodnocení VaV v České republice v zahraničních dokumentech. Tyto aspekty byly detailně popsány v dokumentu Analýza dosavadního vývoje a stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím (dále jen Analýza). Z tohoto dokumentu Národní politika výzkumu a vývoje v České republice pro období 2004-2008 vychází.
- [3] NPVaV je i souborem informací pro orgány OECD a EU a vyjadřuje míru připravenosti na mezinárodní spolupráci a míru shody priorit a cílů v oblasti VaV správních a jiných úřadů a dalších institucí řídících nebo spravujících oblast VaV v České republice s obdobnými institucemi v zahraničí, především v rámci Evropského výzkumného prostoru (European Research Area - ERA).

I.1. Význam VaV pro společnost, význam integrace do EU pro VaV

- [4] Politika výzkumu a vývoje je standardní součástí integrovaného systému národních politik týkajících se hlavních oblastí fungování společnosti ve většině vyspělých zemích. Především se jedná o provázanost politiky VaV s politikou vzdělávací a inovační, dále politikou zaměstnanosti, informační politikou, politikou průmyslu a obchodu a dalšími oblastmi. V zemích Evropské unie je prohlubována vzájemná kompatibilita a propojenost těchto politik. V rámci Evropského výzkumného prostoru, zahrnujícího jak členské, tak i kandidátské země, jsou pak vzájemně propojovány národní politiky VaV včetně jejich vazeb na ostatní národní politiky.
- [5] V souvislosti s předpokládaným vstupem České republiky do EU proto čeká naši zemi plné začlenění do systému provázaných národních politik VaV a souvisejících oblastí (vzdělávání, inovace, podnikání, zaměstnanost, hospodářství a další). Tato systémová integrace, vyjádřená Lisabonskou strategií, sleduje následující hlavní dopady na společnost:
- konsolidace a sjednocení ekonomických podmínek (včetně požadavků na výzkum a zvyšování kvalifikace),
 - stimulace k vytváření, difúzi, absorpci, rozšíření a zužitkování znalostí (včetně prohlubování spolupráce uvnitř výzkumného i inovačního prostoru v Evropě, podpory inovačního podnikání a podpory investic do lidských zdrojů),
 - zlepšení pracovních podmínek a sociálních jistot (včetně zlepšení kvality života, zaměstnanosti a rovných příležitostí ve VaV).
- [6] Se začleňováním do ERA je na Českou republiku kladen požadavek na přebírání určitých metodických postupů sloužících k přípravě a monitorování národních politik VaV (přebírání postupů v rámci Otevřené metody koordinace, benchmarking, vytvoření informačního systému, určování priorit výzkumu a vývoje sofistikovanými postupy a příprava, analýza a hodnocení

výzkumných programů) stejně jako i jejich realizaci (propojování národních a rámcových programů). Plnění těchto metodických požadavků by mělo umožnit dosažení hlavních koncepčních cílů národní politiky pro oblast VaV a její úspěšnou realizaci.

I.2. Český výzkum v kontextu Lisabonské strategie a Barcelonských cílů

- [7] Lisabonská strategie patří bezesporu mezi nejdůležitější vnější faktory ovlivňující formulaci národní politiky VaV České republiky, tj. kandidátské země na prahu vstupu do EU. Tato strategie byla vyhlášena na jednání Evropské rady v Lisabonu dne 23.-24. března 2000. Jejím cílem je vytvoření celosvětově vysoce konkurenceschopné ekonomiky v rámci EU založené na znalostní společnosti a schopné trvalého růstu při současném vytváření nových pracovních míst. Výzkum ze státních i podnikatelských zdrojů je klíčovým faktorem při vytváření nových znalostí a hraje stěžejní roli při přechodu k ekonomice založené na znalostní společnosti. Cíle této strategie a dílčí postupy její realizace byly vyjádřeny v závěrech Barcelonského jednání Evropské rady z 15.-16. května 2002. V březnu 2003 pak na základě Lisabonské strategie a Barcelonských cílů předložila Evropská komise Evropské radě akční plán (dále uváděn jako Akční plán pro Evropu - viz předkládací zpráva) na odstranění hlavních slabín VaV v evropských zemích. Tyto slabiny, které jsou chápány jako příčina váhavosti investorů podporovat VaV, jsou společné členským i kandidátským zemím EU, Českou republiku nevyjímaje. Jako typické slabiny jsou uváděny nedostatky a malá flexibilita profesionální kariéry výzkumníků, které vypuzují špičkové pracovníky do zamoří, dále roztržitost a nízká rozlišitelnost excelentního výzkumu i obtíže, se kterými se setkávají technologicky špičkové malé a střední podniky při získávání podpory pro svůj výzkum a inovace. V neposlední řadě patří mezi uváděné slabiny i nedostatečné vědomosti pracovníků a manažerů výzkumu v oblasti duševního vlastnictví a šíření výsledků VaV do praxe. Rada opatření vyplývajících z Akčního plánu pro Evropu byla využita i při přípravě Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na období 2004-2008.
- [8] Implementace Lisabonské strategie je spojována především s jedním z nejobtížnějších Barcelonských cílů: do roku 2010 zajistit v Evropské unii podporu VaV ve výši 3% HDP, přičemž 1% by mělo jít z veřejných zdrojů.
- [9] Požadavky EU na realizaci Barcelonských cílů se stávají aktuální v době, kdy dochází v České republice k reformě veřejných financí a s ní spojeným restrikcím ve státním rozpočtu ve střednědobém horizontu, včetně VaV. Cílem je plnit úkoly Paktu rozvoje a stability EU, tj. snížení rozpočtových schodků a veřejné zadluženosti. Z toho vyplývá potřeba formulovat zásady národní politiky výzkumu a vývoje České republiky ve zcela novém, obtížném a těžce předvídatelném prostředí mírného růstu veřejných výdajů na tuto oblast v tříletém horizontu s perspektivou nárůstu veřejných prostředků v dalším období. Tyto podmínky jsou značně jiné než v období minulém, kdy se předpokládal zcela konkrétní a časově naprogramovaný růst prostředků na VaV. Proto je důležitým úkolem této národní politiky sloučit ambice a nezbytné strategické cíle českého VaV v kontextu Barcelonských cílů s realitou veřejné podpory VaV v současné výši.
- [10] Pokud bude růst veřejných výdajů na VaV postupovat i po roce 2006 současným tempem, budou velmi obtížně splnitelné ty z Barcelonských cílů, které jsou spojeny se zmíněným nárůstem veřejných prostředků na 1% HDP do roku 2010. Jedná se především o plnění nových, finančně dosud nezajištěných úkolů, které jsou spojeny s nárůstem veřejných prostředků na VaV a jeho infrastrukturu, a dále v určité míře o podporu podnikatelského výzkumu a vývoje podílovým způsobem (část nákladů je hrazena z veřejných zdrojů a zbytek ze soukromých zdrojů). Na druhé straně však podpora soukromých investic do VaV vytvořením vhodných rámcových podmínek může výrazným způsobem ovlivnit naplnění Barcelonských cílů v oblasti financování z nestátních zdrojů (nárůst neveřejných výdajů na 2% HDP do roku 2010). Míra rozvoje některých forem nepřímé podpory VaV, především těch, které ve svých důsledcích mohou snižovat podporu přímou, je rovněž ovlivněna současnou finanční politikou v rámci probíhající reformy veřejných financí. Proto v oblasti nepřímé podpory lze pouze navrhnout možná opatření, která budou eventuálně realizována za situace příhodné k zavedení daňových výjimek pro VaV.

II. PRIORITY A CÍLE PRO ČESKOU REPUBLIKU

[11] I přes současné úsilí o snížení schodku veřejných rozpočtů se Česká republika hlásí k Lisabonské strategii. Proto i hlavní obecný cíl NPVaV je přispět k vytvoření ekonomicky vysoce kompetitivní společnosti při zachování sociální soudržnosti.

[12] Podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, jsou priority VaV realizovány prostřednictvím Národního programu výzkumu. Národní program výzkumu bude končit až v roce 2009 a řídí se prioritami národní politiky z roku 2000. Tato národní politika určuje priority, ze kterých budou vypracovány jednotlivé tematické části Národního programu výzkumu II (NPV II), který bude zahájen v roce 2006. Systémové priority dané touto národní politikou budou zohledněny při přípravě průřezových programů NPV II. Jako systémové priority pro období platnosti této národní politiky byly zvoleny tyto oblasti:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- lidské zdroje,- mezinárodní spolupráce ve VaV,- regionální aspekty VaV¹,- využití výsledků VaV v praxi,- hodnocení výzkumu. |
|--|

[13] Prioritní tematické oblasti pro NPV II byly stanoveny metodou technology foresight². Tematické náplně jednotlivých částí NPV II budou vybrány z následujících okruhů:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- bezpečná, spolehlivá a ekologická energetika pro budoucnost,- informační a znalostní společnost,- kvalita a bezpečnost života,- nové materiály a technologie,- potřeby České republiky v sociálně-ekonomické oblasti. |
|---|

[14] Tematické okruhy uvedené v předcházejícím odstavci představují soubory 27 prioritních témat. Počet témat bude během přípravy NPV II zúžen na přibližně 15 a z nich pak budou vypracovány jednotlivé části národního programu (počítá se s třemi tematickými programy). Návrh struktury prioritních témat je detailněji uveden v příloze této národní politiky.

[15] Důraz při uskutečňování priorit je kladen na praktickou aplikovatelnost výsledků výzkumu a vývoje tak, aby tyto výsledky pomáhaly řešit potřeby občanů České republiky, zvyšovaly úroveň jejich života a umožňovaly jim orientaci a flexibilitu v dynamicky se rozvíjejícím společenském prostředí, které je silně ovlivněno integračními procesy.

[16] Výběr národních tematických priorit výzkumu a vývoje bude aktualizován v součinnosti s přípravou dalšího národního programu podle ekonomických možností a sociálních potřeb společnosti tak, aby byly podpořeny výzkumné směry s nejvyšším potenciálem přispět k ekonomickému rozvoji ČR, jeho udržitelnosti a ke kvalitě života obyvatel.

¹ Regionální aspekty sice systémově patří do části II, ale z důvodu jejich věcné podstaty byly zařazeny do části IV.2., která popisuje mimo jiné i organizační strukturu VaV.

² Prioritní tematické okruhy byly připraveny metodou technology foresight na základě zakázky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy udělené Technologickému centru AV ČR, které spolupracovalo s Centrem pro sociální a ekonomickou strategii při UK. Na přípravě prioritních témat se podílelo v panelových diskusích několik desítek špičkových expertů z oblasti výzkumu, státní správy i uživatelské sféry. Při určování priorit byla zohledněna nutnost zachovat tematickou kontinuitu mezi Národním programem výzkumu a NPV II a zároveň je kladen důraz na kompatibilitu národního programu s rámcovým programem EU.

- [17] K řešení výše uvedené problematiky bude podpořena činnost odborných pracovišť, která se budou kvalifikovaně zabývat studii s cílem připravovat podklady pro identifikaci národních priorit VaV a rozvojem metodiky foresightu jako systematického procesu, jehož výstupem jsou informace sloužící jako podklad pro strategické řízení.
- [18] Resortní výzkumné programy svým zaměřením a svými prioritami doplňují Národní program výzkumu podle potřeb identifikovaných jednotlivými poskytovateli a podle principu optimálního využití veřejných prostředků alokovaných do oblasti VaV ve prospěch společnosti.

II.1. Hodnocení V a V

- [19] NPVaV reaguje na rostoucí význam hodnocení výzkumu na všech úrovních ve všech vyspělých zemích. Zároveň se musí potýkat s tím, že v případě hodnocení jde o vysoce složité a náročné činnosti, které bude třeba uskutečňovat v celé oblasti VaV na vysoké úrovni a podle jednotné metodiky.
- [20] Systém hodnocení výzkumu v ČR bude respektovat světové trendy a využívat nové poznatky a nejlepší zkušenosti z hodnocení výzkumu v jednotlivých členských zemích EU resp. OECD. Základními principy hodnocení budou: multikriteriální přístup, prokazatelná odborná kompetentnost, konkrétnost, transparentnost, nezávislost a objektivita.
- [21] V příštím období půjde zejména o vyšší kvalitu:
- a) průběžného vyhodnocování procesu realizace NPVaV a její úspěšnosti při žádoucím zvyšování celkové výkonnosti českého VaV,
 - b) procesu hodnocení výsledků výzkumu jako nástroje politiky sloužícího k efektivnější alokaci veřejných prostředků na jednotlivé programy, projekty a instituce.

II.1.1. Hodnocení realizace NPVaV

- [22] Při hodnocení realizace předkládané NPVaV budou využity dosavadní výsledky a zkušenosti; předpokládá se však další prohloubení v oblasti realizační, komunikační a metodologické. Zvýšená pozornost bude věnována odpovědnosti za plnění politikou uložených úkolů (analýza důvodů neplnění, přijatá opatření k nápravě), analýze přetrvávajících problémů a posouzení účinnosti jednotlivých nástrojů politiky a jejich uplatnění za daných podmínek. Do hodnocení politiky budou více zapojeni nezávislí odborníci a výsledky hodnocení budou předkládány k širší veřejné diskusi. Na základě výsledků hodnocení zváží Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy případný návrh aktualizace dodatku platné národní politiky. S ohledem na potřebu integrovat se do EU konkurenceschopným způsobem budou přebírány indikátory a nástroje hodnocení používané v EU. Výsledky hodnocení realizace NPVaV budou součástí analytického podkladu pro přípravu další národní politiky.

II.1.2. Hodnocení programů a projektů

- [23] NPVaV klade při hodnocení výsledků výzkumu důraz na jejich originalitu, přínos pro celkové poznání, inovační a aplikační přínosy (se zřetelem k specifikům jednotlivých typů výzkumu) a na celou šíři sociálních funkcí a efektů výzkumu pro ekonomiku, společnost, vzdělanost i poznání.
- [24] Vyvážená pozornost bude věnována zdokonalení procesů jak ex ante hodnocení návrhů výzkumných programů a projektů, tak ex post hodnocení, které by hlouběji prokázalo skutečnou kvalitu a přínosy řešení a účelnost vynaložených veřejných prostředků. Kvalitní vyhodnocení programů a projektů vyžaduje stanovit jasně cíle výzkumu a vytvořit systém vhodných a pro daný typ výzkumu adekvátních kritérií. Patřičná pozornost bude při hodnocení věnována kritériím proveditelnosti.

- [25] Hodnocení programů (Národní program výzkumu, resortní programy) se zakládá na vyhodnocení (tematických, průřezových a dílčích programů) shrnujících očekávané, průběžně a dosažené výsledky (ekonomické, sociální a jiné) jednotlivých zařazených projektů. Během řešení a po ukončení všech projektů zařazených do programu budou příslušným poskytovatelem nebo koordinátorem (např. u Národního programu výzkumu) předkládány vládě hodnotící zprávy včetně odhadu efektivity vynaložených finančních prostředků.
- [26] Při hodnocení projektů bude využívána celá hodnotící škála tak, aby byla dostatečně diferencována kvalita a úspěšnost řešení jednotlivých projektů a byl minimalizován formální přístup hodnotitelů. Zvýší se důležitost ex post hodnocení tak, aby se nejednalo jen o kontrolu uznaných nákladů bez ohledu na výsledky řešení projektu. Výsledky a poznatky ex post hodnocení budou sloužit jako zpětná vazba při budoucím rozhodování o výběru projektů a řešitelů. Informační systém VaV bude zahrnovat relevantní informace o výsledcích projektů po ukončeném hodnocení. Žádoucí je též dosáhnout potřebného konsensu ve vnímání toho, co je úspěšný a neúspěšný projekt.
- [27] Výsledky hodnocení (s důrazem pak na výsledky dlouhodobého opakovaného hodnocení) budou rozhodujícím kritériem pro rozdělování disponibilních finančních prostředků. Preferováni budou ti, kteří dosahují dlouhodobě lepších výsledků.
- [28] S cílem dosažení celkově vyšší kvality hodnocení výzkumu budou analyzovány používané postupy ve vyspělých zemích a vybrané metodiky a indikátory budou aplikovány v našich podmínkách. ČR se více zapojí do mezinárodních systémů hodnocení a ve větší míře bude uplatňován benchmarking. Zpracovávány budou též případové studie o „osudech“ vybraných projektů a výsledků výzkumu. Všeobecně bude velmi žádoucí zvyšovat celkovou hodnotitelskou kulturu. Rovněž bude podporován rozvoj odborného zázemí pro oblast hodnocení a další relevantní otázky výzkumné politiky.

II.1.3. Hodnocení výzkumných institucí a jednotlivců

- [29] Všechny výzkumné instituce využívající institucionální prostředky budou pravidelně a náročně hodnoceny poskytovateli těchto institucionálních prostředků a případně dále zřizovateli, a to za účasti zahraničních odborníků i zástupců ústředních orgánů státní správy. Při jejich hodnocení je účelné pozornost věnovat nejen efektivnímu využití přijímaných veřejných finančních prostředků, ale i schopnosti těchto institucí na základě svých výsledků opatřit si a zhodnotit prostředky ze soukromé sféry.
- [30] Hodnocení jednotlivých výzkumných pracovníků je především vlastní záležitostí rozvoje samotných výzkumných institucí. Pro svou účinnost musí mít v prvé řadě všestranně motivační charakter a hodnocení musí být propojeno s kariérním řádem a musí být pravidelné. Kromě kvality vlastní výzkumné práce, což je bezesporu nejdůležitější kritérium, bude ohodnoceno i zapojení do mezinárodních výzkumných projektů a týmů. Vedle publikační aktivity (hodnocené podle renomé příslušných časopisů a vydavatelství) budou nabývat na rostoucím významu aplikační výstupy (patenty, atd.) ze soukromé sféry. Výsledky hodnocení budou jednotlivými poskytovateli použity jako důležitý podklad pro stanovení celkové výše institucionální podpory.

II.2. Lidské zdroje

- [31] Disponibilní lidské zdroje jsou základním předpokladem takové úrovně rozvoje výzkumu a vývoje, která umožní jak zvýšení konkurenceschopnosti české ekonomiky, tak rychlejší modernizaci a kultivaci celé české společnosti jako nezbytné podmínky jejího přechodu ke společnosti vědění.
- [32] Systém vzdělávání ve výzkumu a vývoji založený na postdoktorandských a jiných časově omezených pracovních místech se v České republice (na rozdíl od např. USA, kde většina postdoktorandů nachází uplatnění v průmyslu nebo i jiných sférách) může osvědčit až po

vybudování kompetitivní průmyslové základny a zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti mladších pracovníků VaV.

- [33] Současný stav je charakteristický relativně vysokým věkovým průměrem pracovníků ve výzkumu a vývoji a absencí nejen mladé, ale především kvalitní střední generace. K rozvoji lidských zdrojů pro oblast výzkumu a vývoje je nutné plně využít i kapacit vysokých škol působících mimo hlavní město a podpořit budování regionálního výzkumného a vývojového potenciálu.
- [34] Význam mobility roste vzhledem k tomu, že se věda stává stále více globální záležitostí. Mobilita výzkumných pracovníků bude podpořena i ze strany státu, a to jak uvnitř institucí a mezi různými pracovišti uvnitř země, tak i v nadnárodním měřítku. Vedle vypisování programů nebo částí programů podporujících migraci (například formou hrazení nákladů na pobyty českých vědců v zahraničí a naopak zahraničních v České republice) bude migrace podporována i v rámci programů EU.
- [35] Organizace a instituce výzkumu a vývoje se musí vážně zabývat vytvářením takových pracovních a materiálních podmínek, aby se český výzkum stal pro studenty a vědce pracující v zahraničí atraktivním. Budou rozšířena konkrétní opatření, např. „překlenovací granty“, které stážistům usnadní přestup zpět do tuzemských institucí. Odliv našich pracovníků lze v jisté míře kompenzovat vyhledáváním a importem talentů ze zahraničí. Ke zvýšení konkurenceschopnosti by napomohly legislativní změny podporující intenzitu migrace vědců srovnatelnou se zeměmi EU.
- [36] V souladu s dokumenty Evropské komise a Evropského parlamentu a úkoly pro členské země EU prosazovat uplatnění žen ve výzkumu a vývoji.
- [37] Základní prioritou je dostatečné hmotné zajištění kvalifikovaných pracovníků VaV a i studentů doktorských studijních programů. K dalším prioritám patří zvýšení prestiže VaV tak, aby se maximálně zvýšil zájem mládeže o činnost v této oblasti. Rovněž bude vhodnou formou podporován zájem mladých lidí o VaV i na základních a středních školách

II.3. Mezinárodní spolupráce

- [38] Prosazování široce mezioborového výzkumu lze podpořit zapojením českých pracovišť VaV do mezinárodní spolupráce a především do evropských sítí výzkumných organizací. Možnost zapojení českých výzkumných týmů a institucí do mezinárodní spolupráce by však neměla být alternativou ke spolupráci mezi tuzemskými subjekty v oblasti VaV, ale naopak rozšířením výzkumné a vývojové činnosti s cílem dostat se k zařízením, technologiím, procesům, metodologiím a infrastruktuře, které v České republice dostupné obtížně nebo vůbec ne. Důraz bude kladen na to, aby zapojení českého VaV do mezinárodních struktur nevedlo k nežádoucí fragmentaci již vybudovaných domácích výzkumných a jiných sdružení.
- [39] Předkládaná politika VaV reaguje na příležitosti a rizika globalizace mimo jiné i podporou zapojování subjektů VaV z ČR do mezinárodních struktur a odbouráváním překážek pro mobilitu výzkumných pracovníků. Politika VaV bude podporovat zvyšování ekonomické motivace kvalifikovaných odborníků pro práci v oblasti VaV v ČR.
- [40] Rychlost změn v globalizujícím se světě se zvyšuje. Udržení či dokonce zlepšení postavení ve skupině rozvinutých zemí vyžaduje rychlé a efektivní přizpůsobování se těmto změnám, a to včetně oblasti spolupráce ve VaV.
- [41] Zapojení českého VaV do Evropského výzkumného prostoru je jednou z příležitostí, jak čelit rizikům globalizace. ČR bude po vstupu do EU nucena, kromě využití nesporných výhod otevřeného trhu, čelit konkurenčnímu tlaku vyspělých evropských ekonomik. Budoucnost našeho

výzkumu je zcela nesporně závislá na schopnosti rychle a efektivně získávat nové poznatky a uplatňovat je v produktech konkurenceschopných na náročných trzích.

- [42] Kritériem pro navazování a rozvoj mezinárodní spolupráce ve VaV bude přínos pro společnost, ekonomiku, ale i systém VaV (zapojování do sítí, zlepšování kvality přípravy mladých výzkumných pracovníků, podpora účasti žen ve VaV, vztah VaV a společnosti a další), efektivnější dosahování výsledků základního výzkumu atd. Zahraniční dokumenty včetně materiálů EU uvádějí toto kritérium pod označením přidaná hodnota.
- [43] Všechny mezinárodní spolupráce zabezpečované na vládní úrovni i spolupráce připravované, včetně účasti v nevládních organizacích, budou posuzovány na základě kritéria přidané hodnoty.
- [44] Bude harmonizováno využití národních a zahraničních finančních zdrojů pro výzkum a vývoj tak, aby při jejich současném využití byla vytvářena co nejvyšší přidaná hodnota. Podle reálných finančních možností se bude uplatňovat národní spolufinancování výzkumných nákladů zejména tehdy, pokud je podmínkou pro poskytnutí zahraničních finančních zdrojů.
- [45] Připojení ČR k rámcovým programům EU a plná účast subjektů z ČR na těchto programech otevírají možnost získat významnou přidanou hodnotu. Úspěšnost zapojení do uvedených programů nebude posuzována jen podle samotné účasti, ale i na základě dosažených výsledků a přínosů pro Českou republiku.
- [46] K využití těchto možností budou posíleny informační a poradenské služby pro subjekty ucházející se o účast v rámcových programech EU. Považuje se za účelné podporovat i fázi podávání návrhu projektu do rámcových programů. Prokázala se účelnost podpory infrastruktury pro VaV - Národní kontaktní organizace a oborových a regionálních kontaktních organizací pro rámcové programy EU. Tato infrastruktura bude nadále podporována a rozvíjena.
- [47] V oblasti mezinárodní spolupráce se státy, které nejsou členy EU (třetí země), bude podporována spolupráce se všemi státy, s nimiž jsou navázány tradiční styky na základě vzájemné prospěšnosti.
- [48] Vstup do EU představuje pro Českou republiku výzvu a příležitost k rozvoji ve všech oblastech. Oblast výzkumu a vývoje je v Evropské unii a členských státech předmětem speciálního zájmu jako záruka zvýšení kvality života (v tom nejobecnějším smyslu slova) a předpoklad pro zvýšení konkurenceschopnosti Evropy vůči zbytku světa. Oblast výzkumu a vývoje je výslovně zmiňována ve Smlouvě o založení Evropské unie, v Amsterodamském znění, a to v článcích 163 až 173. Přestože se naše země účastní rámcových programů (v různém stupni přidružení) již od roku 1993, 5. a zvláště 6. rámcového programu již s právy a povinnostmi, které se de facto neliší od práv a povinností členských států, přinese vstup do EU úkoly nové a změní se tak poněkud vnější podmínky. Tato změna souvisí především s možností ovlivňovat dění již od samého počátku včetně návrhů a formulování rámcových programů, návrhů a koordinace rozsáhlých mezinárodních projektů V a V a jejich hodnocení.

II. 4. Využití výsledků VaV v praxi

- [49] Česká republika zváží možnosti zavést opatření na podporu nových firem, jejichž existence se odvíjí od výzkumného řešení (*spin-off* firmy) vyžadující součinnost řady státních i soukromých institucí. Především se jedná o následující opatření:
- zavést, případně posílit finanční podporu VaV nově vznikajících firem,
 - vytvořit „přátelštější“ podnikatelské klima,
 - rozšířit počet podnikatelských inkubátorů, zejména při akademických institucích,
 - zlepšit znalosti vědecké obce o podmínkách podnikání, např. zavedením zvláštních vzdělávacích programů,
 - na úrovni institucí (AV, VŠ) zřídit orgány, schopné poskytovat odbornou podporu zájemcům o založení *spin-off* firmy,

- upravit podmínky, za kterých mohou instituce VaV provozovat vedlejší činnost, na úroveň, obvyklou v rozvinutých zemích.

[50] Naplňování cílů Lisabonské strategie je pro Českou republiku velkou výzvou. Má-li se ČR stát do roku 2010 součástí nejprogresivnější a konkurenceschopné evropské ekonomiky, je potřeba velmi výrazně zvýšit účinnost procesů, vedoucích k realizaci výsledků a podpořit prioritně vše, co k realizaci vede. Významnou záležitostí je proto podpora předsednictví České republiky v programu EUREKA v období 2005-2006.

[51] Utilizaci duševního vlastnictví, např. podávání patentů, lze stimulovat vhodným nastavením hodnotících kritérií u všech typů výzkumu, vedoucích v kratším či delším horizontu k praktickému uplatnění. Významnou roli zde sehraje i nově zahajovaný Národní program výzkumu. Poté, kdy byla zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, upravena možnost financovat patentovou agendu v rámci veřejné podpory VaV, je nutno učinit další opatření, např. zdokonalit zákonodárství v oblasti ochrany autorských práv.

[52] Základní výzkum je zdrojem poznání a nezbytných a často fundamentálních informací především pro aplikovaný výzkum. Výsledky základního výzkumu budou ve výraznější míře plnit inspirační funkci pro další typy výzkumu, které jsou blíže praktické realizovatelnosti.

[53] Společenské a ekonomické potřeby řešené formou výzkumu, hlavně toho, kde hlavním nebo prvním uživatelem výsledků bude státní nebo neziskový sektor (například v oblasti vzdělávání a zdravotnictví), budou realizovány především prostřednictvím aplikovaného výzkumu, který je již relativně blízký praxi, ale umožňuje až stoprocentní financování z veřejných zdrojů.

[54] Za účelem vyššího využití výsledků VaV v praxi budou nadále podporovány projekty financované částečně z veřejných a částečně ze soukromých zdrojů. Transfer technologií i zvýšení soukromých investic do VaV v České republice bude podporováno nejen programy, jak národními tak resortními, ale i zlepšením odpovídajících rámcových podmínek. Mezi tyto podmínky patří přístup k dostatečné nabídce vhodně kvalifikovaných lidských zdrojů, silná základna veřejného výzkumu, kultura podnikatelských iniciativ, vhodné systémy na ochranu práv duševního vlastnictví, prokonkurenčně orientované prostředí s pravidly příznivými pro výzkum, inovace a konkurenci, aktivní finanční trhy, příznivé makroekonomické a daňové podmínky.

[55] Se zahájením Národního programu výzkumu se otevřela možnost zahraničním subjektům v oblasti VaV účastnit se tohoto programu za předpokladu, že tyto subjekty nebudou žádat o finanční podporu z veřejných zdrojů. Předpokládá se tudíž uplatnění podílového financování řady projektů v rámci národního programu, kde část nákladů na projekt bude financována právě ze zahraničí.

[56] Realizace národní politiky v prioritní oblasti transferu výsledků VaV do praxe bude koordinována s realizací národní inovační strategie a mohou být při tom využity nástroje uvedené v této inovační strategii.

[57] Bude třeba podpořit předávání výsledků výzkumu především těmito způsoby:

- a) podporou ochrany a šíření duševního vlastnictví včetně institucionálního a ekonomického zabezpečení této oblasti,
- b) řízením příslušných programů vysoce kvalifikovanými manažery spolupracujícími s orgány veřejné správy na všech úrovních,
- c) vypracováním systému vzdělávání pracovníků a rozvoje lidských zdrojů VaV v oblasti transferu technologií především s využitím strukturálních fondů,
- d) vypracováním a dodržováním etického kodexu v této oblasti.

Navrhovaná opatření k zabezpečení systémových priorit výzkumu a vývoje vyplývající
z Akčního plánu pro Evropu:

- A) Vypracování návrhů kariérních řádů výzkumných pracovníků s cílem usnadnit liberalizaci postupu pro přijímání, posuzování a rozvoj kariéry výzkumných pracovníků .
- B) Získat pro výzkum více studentů, především zvýšením finanční motivace, a usnadněním mobility studentů.
- C) Zvýšit atraktivitu zaměstnání ve výzkumu a podpořit mobilitu mezi vysokými školami a průmyslem.
- D) Předložit vládě komplexní návrh hodnocení výsledků a efektivity výzkumu a vývoje.
- E) Začlenění České republiky do Otevřené metody koordinace (Open method of coordination) národních politik v oblasti výzkumu a vývoje jako celku i jejích částí.
- F) Podílení České republiky na vytváření evropských technologických platform.
- G) Podpora účasti průmyslu a jiných zainteresovaných skupin na stanovení prioritních cílů veřejného výzkumu.
- H) Zabezpečení, aby posluchači posledních ročníků technických, ekonomických a přírodovědných vysokých škol získali základní informace o duševním vlastnictví a transferu technologií.

III. PRINCIPY A VIZE POLITIKY VaV ČESKÉ REPUBLIKY

- [58] V souladu s programovým prohlášením vlády byla tato národní politika připravena v úzké spolupráci se širokou odbornou veřejností. Tento dokument je vytvářen nikoliv pouze na základě potřeb VaV izolovaně od požadavků celé společnosti, nýbrž naopak napomáhá relevantní formou k naplňování potřeb občanů a nároků na kvalitu jejich života i vytváření celospolečenského blaha.

III. 1. Otevřenost, pružnost a transparentnost při přípravě i realizaci

- [59] Politika VaV bude i nadále připravována a realizována otevřeným způsobem za široké účasti zástupců a organizací jednotlivých sektorů VaV a zástupců uživatelů výsledků VaV.
- [60] Institucionální a organizační uspořádání VaV, zaměření a pravidla státní podpory VaV nemohou být v delším období neměnná. V průběhu realizace politiky VaV bude sledována a vyhodnocována úspěšnost a efektivnost VaV v ČR (včetně vnitřních i vnějších podmínek pro jejich rozvoj) a včas budou navrhovány změny politiky a nástrojů pro její realizaci.
- [61] Orgány státní správy, instituce a organizace VaV musí předcházet vzniku podezření z neobjektivního a nevhodného lobbyismu při rozdělování finančních prostředků včasným informováním široké i odborné veřejnosti a umožněním svobodného přístupu ke všem informacím.
- [62] Institucionální, organizační a správní uspořádání prochází a pravděpodobně bude i v období platnosti této národní politiky procházet změnami, z nichž některé vyplývají z realizace této politiky. Při přípravě opatření realizujících národní politiku a majících obecně platný nebo široký dopad se doporučuje postupovat vytvářením konsensu a společnou koordinací přípravy prostřednictvím pracovních skupin a koordinační rady nebo jiných pracovních a řídicích orgánů. Jelikož je však na druhé straně třeba udržet určitou rozhodovací schopnost a funkčnost při řešení problémů spojených s realizací národní politiky, bude využívána optimální cesta v určování počtu zástupců ve zmíněných orgánech mezi šíří konsensu a funkčností.

III. 2. Provázanost s jinými oblastmi

- [63] Při přípravě dalších politik VaV bude věnována zvláštní pozornost koordinaci s politikami pro jiné oblasti státního zájmu. O zabezpečení těchto dosud opomíjených návazností budou usilovat i orgány a instituce odpovědné za její realizaci.
- [64] V souladu s výsledky a závěry uvedenými v Analýze dosavadního vývoje a stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím bude kladen důraz na posilování vazeb národní politiky výzkumu a vývoje s dalšími tématy spjatými národními politikami. Ve vzdělávací politice se klade důraz na propojení VaV s pedagogickou činností především na vysokých školách. Realizace politiky VaV bude koordinována s realizací strategie rozvoje lidských zdrojů pro ČR, s realizací politiky hospodářské (průmyslové, energetické, proexportní), sociální, vzdělávací, zdravotní, zemědělské, bezpečnostní, informační, politiky životního prostředí, dopravní, kulturní a zahraniční. V budoucnu bude rovněž koordinována s inovační politikou, jejíž vznik je žádoucí urychlit.
- [65] Posílení koordinace vyžaduje především přípravy a realizace národních politik v těch oblastech, které se týkají institucí, center nebo zařízení jak pro VaV, tak i k dalšímu účelu. Jedná se především o oblast infrastruktury, kde se takto využívají knihovny, počítačové sítě a další zařízení, vzdělávání i oblast kultury (např. muzea). Specifickým požadavkem je vzájemná kompatibilita politiky vzdělávání a VaV ve formě a míře propojení terciárního vzdělávání s výzkumem.
- [66] Podpora VaV v ČR bude při vhodném zaměření a vhodných nástrojích, obdobně jako v zahraničí, i nástrojem politiky sociální, resp. politiky zaměstnanosti - realizace výsledků VaV přispívá k tvorbě nových, převážně kvalifikovaných pracovních míst.
- [67] Podpora spolupráce výzkumných a vývojových institucí různého typu, včetně vzniku a rozvoje výzkumných center a komunikační a informační infrastruktury povede k efektivnímu využití integrovaného potenciálu státem podporovaného výzkumu a vývoje.

Navrhovaná opatření na podporu provázání a transparence přípravy i realizace národní politiky vyplývající z Akčního plánu pro Evropu.

I) Bude zabezpečena Otevřená metoda koordinace na národní úrovni, která bude založena na jednoduše strukturované metodice a indikátorech, které budou plně v souladu se srovnávacími indikátory (benchmarkingem) národních politik výzkumu a vývoje v rámci Evropského výzkumného prostoru. Ze zhodnocení těchto indikátorů bude vycházet i analytický podklad pro přípravu následující Národní politiky výzkumu a vývoje v České republice a periodické analýzy z oblasti výzkumu a vývoje ve smyslu § 35 odst. 2b) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje.

IV. STRATEGICKÉ NÁSTROJE

- [68] Nástroje sloužící k naplnění cílů NPVaV jsou důležitou součástí této politiky obzvláště v současné době, kdy reforma veřejných rozpočtů klade zvýšené nároky na formování priorit veřejné podpory VaV a na postoje k Barcelonským cílům. V období platnosti národní politiky z roku 2000 byly vydány důležité právní předpisy pro oblasti podpory a správy VaV. Tato politika z nich vychází a řeší zejména zefektivnění využití strategických nástrojů VaV.

IV.1. Financování a podpora VaV – hlavní nástroj politiky VaV

- [69] Vláda uskutečňuje svou NPVaV, při koncipování střednědobého výhledu podpory VaV a pak každým rokem při přípravě a schvalování státního rozpočtu.
- [70] Národní politika VaV ČR z roku 2000 vycházela ze závazku vlády dosáhnout v roce 2002 podílu výdajů státního rozpočtu na VaV 0,7 % HDP, skutečnost byla 0,54 % HDP. Nenaplnění vládou schválené výše výdajů bylo kritizováno Evropskou komisí a vedlo k tomu, že některé cíle politiky nemohly být splněny.
- [71] Výše prostředků na výzkum a vývoj pro období 2004- 2006 vychází se schváleného výhledu státního rozpočtu do konce roku 2006 (usnesení vlády ze dne 1. října 2003 č. 984) s těmito cílovými ukazateli výdajů na jednotlivá léta (v Kč a % HDP):

2004: 14 583 876 000 Kč (0,58% HDP)

2005: 15 814 297 000 Kč (0,59% HDP)

2006: 17 143 560 000 Kč (0,60% HDP)

- [72] V následujícím období platnosti národní politiky tj. v období 2007-2008 lze vycházet z variantního řešení:
- a) výdaje budou růst výraznějším tempem (doporučený růst o 0,1 % HDP ročně) umožňující plynulé splnění požadavku upravit výši veřejných výdajů na výzkum a vývoj do roku 2010 vyplývajícího z cílů Lisabonské strategie (i za cenu, že prostředky na výzkum a vývoj budou navýšeny na úkor jiné oblasti), nebo
 - b) růst výdajů v období 2007-2008 bude pomalejší a Česká republika se bude muset buď pouze přiblížit splnění té části Lisabonské strategie, která počítá, že v roce 2010 budou veřejné výdaje na výzkum a vývoj 1% HDP, nebo výrazně navýšit prostředky na tuto oblast v posledních dvou letech první dekády 21. století.
- [73] Při relativně malém růstu výše podpory je primárním cílem politiky podporu výrazně diferencovat podle dosažených výsledků výzkumu a vývoje, jejich uplatnění a konkrétního přínosu.
- [74] Vzhledem k značně omezené výši veřejných výdajů na VaV v tříleté perspektivě bude třeba hledat rezervy v omezení podpory málo perspektivních programů, rušení málo výkonných pracovišť atd. Stávající šíři výzkumu a vývoje nemůže Česká republika v dalších letech se stagnující veřejnou podporou zajišťovat.

IV.1.1. Veřejná podpora VaV

- [75] Kvalita a rozsah výzkumné základny, včetně dlouhodobého výzkumu, jsou rozhodující pro dynamiku ekonomiky založené na znalostech. Vzhledem k dočasně omezeným veřejným prostředkům bude zapotřebí v první řadě udržet nadprůměrně kvalitní, důležité a perspektivní stávající aktivity a dále především ty nové činnosti ve výzkumu a vývoji, které by mohly vést k úspěchu v mezinárodní konkurenci i praktické realizaci priorit VaV.
- [76] Ve střednědobém výhledu na roky 2005 a 2006 dojde k nárůstu veřejných prostředků na výzkum a vývoj o částku převyšující 1 mld. Kč. Převážná většina těchto prostředků bude použita na financování Národního programu výzkumu II.
- [77] Podíl soukromých výdajů na celkových výdajích na VaV se v posledních dvou letech relativně zvyšuje. Zároveň však podnikový sektor své výdaje na VaV směřuje na krátkodobý komerčně využitelný VaV. Nedostatečné investice do VaV perspektivních byť i rizikovějších špičkových technologií stále brání růstu konkurenceschopnosti ekonomiky České republiky.
- [78] Typy financování z veřejných prostředků budou výrazněji rozlišovány než doposud. Základním kritériem pro rozdělování veřejných prostředků se od roku 2004 stanou výsledky VaV. Cílem je získat nástroj k vyhodnocování efektivnosti jednotlivých programů a dalších aktivit VaV a jejich vzájemné srovnání.

- [79] Případné překrývání mezi resorty, programy nebo v rámci jednotlivých aktivit výzkumných institucí (projekty /granty – centra - výzkumné záměry) bude prověřeno z hlediska možného úniku prostředků. Bude důsledně dbáno na to, aby chybějící výsledky byly důvodem ke zrušení podpory, aby za pozdě uvolněné prostředky a nepořádky na resortech byly uplatněny sankce atd.
- [80] Zároveň s neplněním cílů NPVaV z roku 2000 ve výši státní podpory došlo k disproporcím mezi jednotlivými částmi výzkumu. Cílem politiky je po roce 2006 postupně částečně napravit tyto disproporce, zejména zvýšit nízký podíl podpory průmyslového výzkumu a vývoje na úroveň vyspělých zemí, a to s přihlédnutím k dosahovaným výsledkům.
- [81] I při současné výši růstu veřejných výdajů budou odstraňovány vzniklé disproporce, objem volných (disponibilních) prostředků je však malý a náprava potrvá řadu let. Proto bude kladen důrazem na přehodnocení stávajících výdajů.
- [82] Principy politiky budou promítnuty do rozpočtu ve dvou rovinách. První z nich je zpřesnění údajů střednědobého výhledu (na úrovni rozpočtových kapitol) při přípravě rozpočtu na následující rok. Druhým je pak vlastní tříletý střednědobý výhled.
- [83] Státní podpora VaV bude udržovat vyvážený poměr různých typů financování – od institucionálně podporovaných nosných výzkumných záměrů organizací, přes účelově financované granty pro jednotlivce či malé týmy až po projekty VaV v rámci tematických a průřezových programů Národního programu výzkumu či resortních programů.

IV.1.1.1. Účelová podpora VaV

- [84] Závazek formulovat práva a povinnosti zadavatele i uchazečů, resp. příjemců ve veřejné soutěži ve VaV byl splněn nařízením vlády č. 88/2001 Sb., zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, a navazujícími nařízeními vlády č. 267/2002 Sb. a č. 461/2002 Sb. Tím začalo období postupného přechodu (tak, jak budou končit projekty, zahájené podle dřívějších právních předpisů), ve kterém se těmito předpisy začne postupně řídit celá oblast VaV.
- [85] Rozhodujícím nástrojem jsou programy účelového financování VaV, jimi se realizují výzkumné priority národní politiky i resortních a regionálních politik VaV. Jako prioritní se označují velmi závažné problémy s jasně definovanými cíli, na jejichž řešení se zkoncentrují výzkumné kapacity a finanční prostředky, dosažení deklarovaných cílů musí být zpětně vyhodnotitelné. Důležitá je však i stimulační role grantově financovaného výzkumu, kterým bude i nadále podporován badatelský výzkum.
- [86] Je nezbytné nepřipustit tříštění účelového financování VaV do řady programů, jejichž koordinaci není možné zajistit. Vynaložené úsilí na hodnocení tisíců drobných projektů nedokáže zabránit vzájemným překryvům či opakovaným řešením, zejména u projektů s nekonkrétními, obecně stanovenými cíli. Vyřešení tohoto problému může spočívat v jednotném výběru priorit, zavedení jednotné metodiky správy programů a hodnocení účelově využitelných prostředků na projektové i programové úrovni. Proto je značná část účelových prostředků vynakládána na národní programy, které mají předpoklady výše uvedené požadavky plnit.
- [87] Dalším prvkem účelové podpory VaV (s objemem cca 10-15 % objemu účelových prostředků) se stane od roku 2006 Národní program výzkumu II, kterým budou řešeny priority výzkumu na období 2006-2011. Resortní programy budou orientovány na řešení problémů jednotlivých odvětví. Poroste podpora průmyslového výzkumu a vývoje.

IV.1.1.2. Institucionální podpora

- [88] Dlouhodobá výzkumná aktivita konkrétní instituce je financována formou institucionální podpory jejího výzkumného záměru. Práva a povinnosti poskytovatele a uchazečů jsou vymezena zákonem č. 130/2002 Sb. a navazujícími nařízeními vlády č. 267/2002 Sb. a č. 462/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 28/2003 Sb. Výzkumná spolupráce institucí je pak podporována účelovým financováním.

- [89] Výzkumný záměr vymezuje předmět výzkumné činnosti včetně infrastruktury VaV, cíle, strategie, předpokládané výsledky a odpovídající náklady na činnost organizace v základním a aplikovaném výzkumu na období 5 až 7 let. Cílem institucionálního financování je zajistit dlouhodobý rozvoj výzkumu v dané organizaci.
- [90] Hodnocení výzkumných záměrů bude až na odůvodněné a předem schválené výjimky probíhat na oborovém principu. V hodnocení bude vedle odborných kvalit posuzována účelnost vynaložených prostředků včetně možných vazeb výzkumných záměrů na granty, projekty a další formy účelové podpory VaV.

IV.1.2. Nepřímá podpora VaV – daňové, celní a jiné úlevy VaV

- [91] Nepřímá forma podpory VaV, jako doplněk přímé podpory, bude v České republice prosazována v míře, kterou umožňuje reforma veřejných financí, jako výrazný stimul k zajištění 2% HDP na výzkum a vývoj ze soukromých zdrojů. Tuto výši soukromých výdajů by měly členské státy EU dosáhnout v souladu s Lisabonskou strategií a Barcelonskými cíli do roku 2010.
- [92] Budou vyhodnoceny možnosti uplatnění některých nepřímých nástrojů podpory VaV a to v souladu s mezinárodními závazky České republiky a normami EU. Především se jedná o tyto nástroje:
- a) odpisy,
 - b) stimulace růstu investic do oblastí výzkumu a vývoje, které jsou rizikové na návratnost a tvorbu zisku (např. vzhledem k stále ještě výrazné vzdálenosti prováděného výzkumu od vlastní realizace),
 - c) osvobození od cla³,
 - d) osvobození od darovací daně – placené příjemcem,
 - e) příjmy z poskytnutí práv k duševnímu vlastnictví,
 - f) různé kombinace podpor malého a středního podnikání, zaměstnanost, VaV aktivity, ekologie, problémové regiony,
 - g) zvýhodněné půjčky (zvýhodněné úroky),
 - h) zvýhodněný pronájem státní/regionální infrastruktury k VaV aktivitám (zjednodušení přístupu k některým technologickým zařízením, zkušebnám, nákup licencí státem pro VaV aktivity apod,
 - k) i) uplatnění zakázek pro VaV v rámci offsetů.
- [93] Pokud by se v rámci reformy veřejných financí ukázala možnost výjimek pro jednotlivé oblasti v novém daňovém systému, bude jednou z těchto oblastí VaV s uplatněním některých výše uvedených nepřímých nástrojů. Je nezbytné, aby v případných budoucích právních předpisech, upravujících jednotlivé nástroje nepřímé podpory, byly dodrženy požadavky v relevantní právní úpravě Evropských společenství.

IV.2. Právní prostředí a organizační struktura VaV, morálka a etika

IV.2.1. Právní prostředí výzkumu a vývoje VaV

- [94] Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, je významným pokrokem. Přiblížil systém podpory VaV systémům obvyklým v členských státech EU. Zákon transparentně upravuje veřejnou soutěž ve výzkumu a vývoji, řeší úpravu vztahů mezi poskytovatelem a příjemcem podpory, úpravu vlastnických práv k výsledkům a využití výzkumu, kompetence ve správě VaV aj.
- [95] K vytvoření příznivějších institucionálních podmínek pro intenzivnější a efektivnější rozvíjení výzkumu a vývoje přispěje připravovaný zákon o veřejných výzkumných institucích (VVI). Cílem

³ Po vstupu do EU však osvobození od dovozního cla nebude v národní kompetenci České republiky.

tohoto zákona je transformovat neuspokojivou právní formu příspěvkových organizací na veřejné výzkumné instituce, které budou mít v zásadě obdobné postavení a jejich činnost se bude rozvíjet na obdobných principech jako veřejné vysoké školy. Tato nová právní úprava má zajistit především jasnou specifikaci statutu VVI, regulaci jejich zřizování a likvidace, větší samostatnost VVI v zaměření a provádění výzkumu, rozvíjení různých forem spolupráce VVI s vysokými školami a podnikatelským sektorem i větší transparentnost při využívání veřejných finančních prostředků.

- [96] I když připravovaná reforma veřejných financí může komplikovat zavedení nepřímých nástrojů podpory VaV, předpokládá se průběžné zavádění nepřímých nástrojů podpory v průběhu reformy veřejných výdajů a zlepšování podmínek pro uplatnění tohoto typu podpory. Zkušenosti řady zemí EU potvrzují, že nepřímé nástroje podpory jsou nejvhodnějším nástrojem pro zvýšení investic podnikatelského sektoru do VaV. Nepřímá forma podpory bude doplňovat přímou podporu – dotaci v případech, kdy lze zajistit její adresnost a kontrolovatelnost.

IV.2.2. Struktura systému VaV v ČR

- [97] Struktura systému VaV v ČR se postupně blíží struktuře převládající v zemích OECD. VaV v ČR ale vykazuje nižší pružnost, nedostatečné kapacity pro rychlý a efektivní transfer výsledků mezi jednotlivými úrovněmi výzkumu až k vývoji nových výrobků, technologií a služeb. V souladu s evropskými trendy se zvýší podíl vysokých škol na zdrojích pro základní výzkum i na celkové podpoře výzkumu a vývoje.
- [98] Výzkum a vývoj se v současné době v ČR uskutečňuje na vysokých školách, v ústavech Akademie věd, v resortních výzkumných organizacích a v samostatných či nesamostatných pracovištích v podnikové sféře. Mezi léty 2000 a 2002 se zvýšil podíl celkových veřejných výdajů na výzkum a vývoj na vysokých školách. Existuje i nepříliš vysoký počet organizací VaV neziskového charakteru (občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti). Podíl těchto neziskových organizací na celkových kapacitách VaV je obdobně jako ve většině zemí OECD nepříliš významný.
- [99] Strukturu doplňují vědeckotechnické a technologické parky a business centra, ve kterých vznikají a rozvíjejí se malé firmy, zabývající se i výrobou a poskytováním služeb kategorie high-tech.
- [100] Vláda podpoří další rozvoj spolupráce mezi všemi subjekty výzkumu a vývoje v České republice.
- [101] Další rozvoj VaV na vysokých školách bude zřejmě založen na zvýšené podpoře vysokých škol s vyšším rozsahem výzkumu a s lepšími výsledky ve VaV případně vynikajících týmů a pracovišť na ostatních vysokých školách. Veškeré aspekty tohoto přístupu budou posouzeny v samostatné studii. Studie bude projednána s reprezentacemi vysokých škol.
- [102] ČR nemá odborné pracoviště, které by vypracovávalo podklady pro přípravu vysoce odborných analytických a koncepčních dokumentů pro přípravu a realizaci NPVaV. V EU jsou tato pracoviště součástí vědeckovýzkumné základny jednotlivých členských států. V ČR obdobná pracoviště existují pro prakticky všechny oblasti s výjimkou VaV, proto bude podpořen vznik těchto pracovišť i pro tuto oblast.
- [103] K řešení přetrvávajících problémů VaV v ČR, ke kterým patří nedostatečné přínosy VaV pro ekonomiku a společnost, nestejná úroveň hodnocení výsledků VaV, přílišné rozmělnění zdrojů a kapacit VaV přesahující možnosti země velikosti ČR aj., musí přispět i správní orgány s působností pro VaV především jednotnějším přístupem k posuzování výsledků jak na projektové, tak i programové úrovni, a to na základě obecně akceptovaných kritérií.
- [104] Předpokládá se zachování platnosti zákona o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků (zákon č. 130/2002 Sb.) a zákona kompetenčního (zákon č. 2/1969 Sb.). K personálnímu zabezpečení plnění narůstajícího počtu úkolů v oblasti správy VaV bude vedle výsledků probíhajícího auditu státní správy využito ve správních úřadech i outsourcing.

IV.2.3. Regionální aspekty struktury

[105] Regionální struktura organizace výzkumného a vývojového procesu v České republice zůstává nadále podceněnou složkou. S ohledem na vstup do EU je nutno zohlednit skutečnost, že právě regionální aspekty výzkumného a vývojového procesu stojí ve středu pozornosti nového konceptu utváření Evropského výzkumného prostoru. Z věcného hlediska jde o:

- a) organizaci vazeb mezi evropskou, národní, regionální a lokální úrovní výzkumného a vývojového procesu,
- b) vazbu mezi jednotlivými úrovněmi veřejné správy ve vztahu k organizaci procesu výzkumu a vývoje v regionech a lokalitách,
- c) nalezení vhodné míry subsidiarity mezi různými úrovněmi a strukturami organizace výzkumu a vývoje,
- d) stále sílící roli regionálních vysokých škol v oblasti socioekonomického rozvoje sídel a regionů,
- e) stimulaci spolupráce mezi podnikovým sektorem a subjekty výzkumu a vývoje.

[106] Důraz na regionalizaci výzkumného a vývojového úsilí je uplatňován ve většině členských zemí EU. Předpokládá se, že tento přístup se stane běžným rámcem vědeckovýzkumné politiky EU. Současný systém organizace výzkumu a vývoje v ČR nedokáže efektivně zapojit regionální intelektuální a finanční potenciál do celonárodního souhrnu. Významná je role vědy, výzkumu a vývoje v regionální politice, zejména ve smyslu dynamizace sociálního a ekonomického rozvoje regionů. Výzkum a vývoj se tak stávají podstatným nástrojem regionální politiky. Regionalizace by však neměla dále rozměšňovat roztržštěnou strukturu univerzit a výzkumných institucí, ale měla by znamenat posílení VaV na regionálních univerzitách, aplikovaného výzkumu ve firmách v regionech a popřípadě vznik poboček stávajících etablovaných univerzit a výzkumných institucí.

[107] Vzhledem k nevýrazné organizačně-správní profilaci tzv. NUTS 2, tj. region složený z několika krajů (NUTS = Nomenclature of Territorial Units for Statistics), lze za vhodný koordinační orgán v českých podmínkách z pohledu potřeb VaV považovat region NUTS 3 (kraj), a to i přes výrazné disproporce v rozloze krajů a počtu jejich obyvatel.

[108] Role krajských úřadů v rámci samosprávné působnosti bude spočívat zejména:

- a) ve formulaci regionální strategie rozvoje výzkumu a vývoje a v distribuci finančních prostředků v rámci krajských rozpočtů pro podporu výzkumného a vývojového procesu,
- b) v podpoře přístupu k národním i unitárním projektům výzkumu a vývoje, získávání prostředků v rámci strukturálních fondů EU a organizaci výzkumné a vývojové interregionální spolupráce na národní i mezinárodní úrovni,
- c) v organizaci vědecko-technických a vývojových parků, zakládání, stimulaci a řízení regionálních sdružení pro výzkum a vývoj, zakládání a podpoře veřejných výzkumných institucí,
- d) v organizaci horizontální spolupráce mezi krajskými subjekty působícími v podnikatelské sféře, vědě, výzkumu, vývoji a vzdělání, neziskovými a veřejně prospěšnými organizacemi.

[109] Regionální úroveň je podstatným místem pro novou organizaci vztahů mezi podnikateli a výzkumně vzdělávacími institucemi, zejména po linii „spin-off“ nových efektivních podnikatelských subjektů, založených na aplikaci nových vědecko-výzkumných poznatků v podnikatelské praxi. Tuto formu organizace lze uplatnit i na úrovni větších měst a jejich spádových území, resp. při utváření mikroregionálně pojatých vědeckotechnických parků.

[110] Zastoupení univerzit v regionálních sdruženích pro podporu vědy, výzkumu a vývoje je nutnou podmínkou pro překonání dosavadní komunikační bariéry mezi jednotlivými aktéry regionálního rozvoje. Při trvajícím nízkém využití intelektuální kapacity na lokální a regionální úrovni a vzhledem k její koncentraci v hlavních politických centrech země je dynamizující role

místně příslušných univerzit, založených na propojení kvalitního výzkumu a vzdělání, velmi významná.

IV.2.4. Vztahy výzkumu a vývoje s veřejností

- [111] V Národní politice výzkumu a vývoje z roku 2000 byla zdůrazněna nezbytnost rychlé a efektivní komunikace mezi pracovníky státní správy, organizacemi a pracovníky VaV, uživateli jeho výsledků a veřejností. V řadě případů se tyto záměry daří naplňovat. Povinnost informovat o využití prostředků na podporu VaV a dosažených výsledcích byla zapracována do zákona o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků (zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje). K přípravě zásadních dokumentů VaV jsou vyhlašovány veřejné diskuse. O výsledcích diskuse, postupu přípravy a konečném znění dokumentů je veřejnost informována. K informování je využíván i Internet, např. stránka www.msmt.cz nebo www.vyzkum.cz.
- [112] Význam oboustranné komunikace s veřejností roste. Veřejnost musí být zbavována obav z nežádoucích dopadů VaV (např. neefektivního vynakládání veřejných prostředků, výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách a jeho využití atd.), musí nabýt jistoty, že veřejné prostředky na VaV jsou vynakládány k jejímu prospěchu, že VaV přispívá ke zlepšování kvality života. Vzájemná komunikace přispěje i k řešení etických problémů VaV.
- [113] Zvláštní pozornost bude věnována tématům jako využití jaderné energie, využití embryonálních kmenových buněk k terapii, genetické inženýrství, informace o kvalitě a nezávadnosti potravin, globální změny ovzduší apod., kde může docházet k obavám z důsledků aplikací nových objevů. Bez efektivního dialogu mezi VaV a širokou veřejností vzniká ideální prostředí pro dezinterpretace, dezinformace a popř. i manipulace s veřejným míněním.
- [114] Formou specifických programů budou podporovány aktivity zvyšující informovanost a spolurozhodování veřejnosti v oblasti VaV, jako např. rozhlasové a televizní pořady, veřejné přednášky a diskuse, časopisy, soutěže, výukové materiály pro základní a střední školy, výstavy atd. Do uvedených aktivit lze zapojit i muzea. Využit bude i Internet.

IV.2.5. Etika ve VaV

- [115] Zlepšování etické úrovně ve VaV probíhá stejně jako v jiných oblastech relativně pomalu. Stav stále ještě ovlivňuje silné podcenění etických aspektů života v minulém režimu, nedostatky ve vzdělávání a výchově nových generací. Stav samozřejmě ovlivňuje i skutečnost, že jen málo etických principů a postupů lze převést do formy právních předpisů. Stát je v této oblasti odkázán jen na výzvy, doporučení a podporu aktivit usilujících o zlepšení.

IV.2.5.1. Etika jednotlivců, organizací a řízení VaV

- [116] Pracovníci VaV budou popisovat, zdůvodňovat a prezentovat jen zjištěné poznatky; nepřivlastňovat si výsledky jiných, vždy uvádět autory a prameny cizích poznatků; efektivně využívat prostředky, zařízení a přístroje poskytnuté na VaV.
- [117] Vláda doporučuje organizacím a institucím VaV, které doposud nevydaly vlastní etické kodexy, aby tak v nejkratší možné době učinily. Totéž platí i pro ustavení etických komisí.
- [118] Vláda v rámci hodnocení VaV podpoří výměnu zkušeností a poznatků s tvorbou a uplatňováním etických kodexů ve VaV. Odpovědné orgány vlády uplatní návrhy a doporučení na zavedení nezbytných požadavků vyplývajících z etiky VaV do návrhu příslušných právních předpisů.
- [119] Etické aspekty jednak VaV, jednak jakýchkoli lidských činností, nesmí být opomíjeny na žádné úrovni řízení VaV. Příslušné orgány jsou odpovědné za dodržování etických aspektů při hodnocení návrhů projektů, výzkumných programů, výzkumných záměrů, jednotlivců, týmů, organizací i institucí, při rozhodování o poskytnutí prostředků na výzkum a vývoj.

IV.2.5.2. Etika ve specifických oblastech VaV

- [120] Zvláště náročné na vymezení etických principů jsou ty obory VaV, které jsou spojeny s neterapeutickými i terapeutickými klinickými studiemi, pokusy na embryích a zárodečných buňkách či s pokusy na zvířatech apod. Vydání etických kodexů a ustavení etických komisí je však v institucích a organizacích provádějících VaV v uvedených oborech zcela nezbytné.
- [121] Etické záležitosti budou řešeny již v návrzích programů, podmínkách předkládání návrhů projektů VaV a výzkumných záměrů, v metodických pokynech pro jejich hodnocení, rozhodování o poskytnutí podpory, hodnocení jejich průběhu a výsledků.
- [122] Eticky obzvláště exponované experimenty týkající se například genetiky, embryologie, psychiatrie či udržování života výjimečnými technickými prostředky budou prováděny pouze na pracovištích akreditovaných a k tomu zaměřených.

Navržená patření na podporu strategických nástrojů výzkumu a vývoje vyplývající z Akčního plánu pro Evropu

- J) Optimalizace kombinace různých finančních nástrojů s respektováním potřeb různých průmyslových odvětví a s respektováním specifík České republiky ve srovnání se zahraničím.
- K) Předběžné a průběžné bilance přínosů ze strukturálních fondů, které regiony mohou získat na realizaci opatření v oblastech výzkumu a inovací.
- L) Využití integrace zdrojů a spolupráce národních programů např. v rámci sítě ERANET.
- M) Podpora zakládání a rozběhové fáze podniků náročných na výzkum.
- N) Posoudit zavedení některých výše uvedených podnětů nepřímé podpory pro zvýšení atraktivnosti kariéry ve výzkumu.
- O) Posílení znalostí malých a středních podniků náročných na výzkum o možnostech využití poskytovaných forem přímé i nepřímé podpory.
- P) Úprava zákonných i jiných norem a předpisů takovým způsobem, aby nebyly překážkou evropské spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje a transferu technologií.
- Q) Zlepšení účinnosti veřejné správy na podporu výzkumu a inovací koherentní kombinací různých politických opatření a podporou jejich vzájemného působení a kompatibility na evropské úrovni.
- R) Hledání a mapování technologických oblast, v kterých právní zábrany nebo mezery ztěžují zavádění nových technologií.
- S) Podpora platformy pro vzájemné učení, která by podpořila regiony při dalším rozvoji jejich strategií výzkumu, ale s respektováním jejich specifických podmínek. Zvážit lze v dlouhodobější perspektivě i přípravu typologie regionů, metodiku pro srovnávací hodnocení regionální výkonnosti v oblasti výzkumu, vývoje a ve vztahu k inovacím.

IV.3. Informační a technická infrastruktura VaV – podmínka moderního výzkumu a vývoje

IV.3.1. Infrastruktura VaV

- [123] Infrastruktura VaV je tvořena souhrnem zdrojů, služeb a lidského potenciálu, mezi kterými se realizují komunikační vazby, vytvářející síťovou strukturu. Síťová struktura slouží horizontální i vertikální spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje včetně spolupráce mezi základním a aplikovaným výzkumem a technologickým nebo společenským užitím jejich výsledků v oblasti transferu technologií. Základní funkcí infrastruktury výzkumu a vývoje je podpora, koordinace a koncentrace potenciálu kapacit používaných pro výzkum a vývoj a jejich propojování a sdílení.
- [124] Naplnění základních úkolů infrastruktury VaV, včetně zajištění potřebných unikátních zařízení a nezbytného transferu technologií si vyžádá přiměřené finanční zajištění. Pro efektivní a moderní fungování infrastruktury VaV bude hledán optimální model veřejné podpory.

IV.3.2. Informační infrastruktura

- [125] Hlavním smyslem existence moderní informační infrastruktury je zajištění podmínek pro efektivní spolupráci rozsáhlých vědeckých týmů, jejichž jednotlivé části mohou být i v různých zemích. Tuto spolupráci a sdílené využívání kapacit a zdrojů umožňují vysokorychlostní počítačové sítě a nověji gridy (rozvodné sítě). Ty představují novou generaci informační infrastruktury, která spojuje vysokorychlostní počítačové sítě, v ní zapojené výpočetní a datové kapacity, připojená unikátní zařízení a další služby. Gridy současně standardizují propojování různých zdrojů a tím je jejich využití, spolupráce v síti i budování a provoz infrastruktury snazší a hospodárnější.
- [126] V průběhu následujících let ve všech vědeckých oborech i na jejich hranicích lze očekávat vznik distribuovaných výzkumných týmů. Jejich vznik povede k vyššímu tlaku na využití a další rozvoj informační infrastruktury včetně gridů. Jejich prostřednictvím se nejen zvýší efektivita vědecké práce (snížení redundantních výdajů, soustředění na skutečné kompetence jednotlivých složek takovýchto týmů, dopad na regionální rozvoj), ale i připravenost vědeckých týmů ČR k plnohodnotnému zapojení do ERA.
- [127] V návaznosti na potřeby vytvářených výzkumných týmů bude explicitně podporována tvorba, provoz a dlouhodobý vývoj odpovídající gridové infrastruktury, bez ohrožení dalšího rozvoje základní vrstvy vysokorychlostních počítačových sítí.
- [128] Budou podporovány aktivity vedoucí k zapojení ČR do celoevropské infrastruktury v oblasti počítačových sítí a gridů, včetně vynaložení dostatečných kapitálových prostředků pro národní složku mezinárodních gridů.
- [129] Podpora intenzivního využití existující infrastruktury bude orientována na zamezení vzniku zbytečných duplicít, avšak regionální aktivity nebudou potlačovány, ale naopak usměrňovány k integraci do národních a nadnárodních struktur.

IV.3.2.1. Knihovny jako garant dostupnosti informačních zdrojů

- [130] Knihovny jsou nedílnou součástí informační infrastruktury VaV. Jejich základním úkolem je zabezpečit tvorbu informačních fondů, dostupnost těchto fondů a dalších informačních zdrojů pro potřeby VaV, zprostředkovat jejich využití v co nejširším rozsahu a přispívat k vyhodnocování, šíření a aplikaci výsledků VaV.
- [131] Podpora těchto funkcí a služeb bude podmiňována širokou spoluprací v rámci systému knihoven, propojeného komunikačními a výpočetními prostředky a zejména sdílenými fondy a službami fyzicky a virtuálně koncentrovanými.
- [132] Dostupnost informačních fondů a zdrojů pro potřeby VaV musí být po právní stránce zajištěna zákony, které upravují náležitosti a autorskoprávní statut děl vznikajících jako výsledek výzkumu a vývoje (disertační a habilitační práce, výzkumné zprávy, aj.).

IV.3.3. Informační systém VaV

- [133] Smyslem informačního systému výzkumu a vývoje (IS VaV) je shromažďování, zpracovávání a zpřístupňování informací o výzkumu a vývoji v České republice, který je financován (dotován) z veřejných prostředků. Prosazován bude princip otevřeného přístupu k vědeckovýzkumným údajům a informacím, vzniklým na základě podpory z veřejných prostředků.
- [134] IS VaV bude rozvíjen jako součást infrastruktury VaV v souladu s potřebami státní správy v oblasti VaV a současně s potřebami uživatelské sféry a bude vybaven uživatelskými nástroji umožňujícími mj. porovnávat dosažené výsledky VaV ve vztahu k vynaloženým prostředkům.
- [135] IS VaV bude postupně harmonizován se standardy EU prostřednictvím zavedeního výměnného formátu CERIF a implementací formátu CERIF do IS.

- [136] Funkční a procesní propojení IS VaV se systémem, který sdružuje reprezentativní metadata (katalogové záznamy) o VaV projektech z řady evropských i mimoevropských zemí (CRIS), usnadní integraci VaV České republiky do ERA a globálních vědeckých a výzkumných aktivit.

IV.3.4. Velké výzkumné infrastruktury

- [137] Přijetí základní myšlenky ERA, tj. koncentrace lidského, finančního a přístrojového potenciálu v nadkritickém množství kolem klíčových výzkumných infrastruktur s cílem dosažení maximální přidané hodnoty, vyžaduje vytvoření potřebných právních i finančních podmínek jdoucích průřezově přes jednotlivé resorty a zaručujících na celostátní úrovni maximálně transparentní rozhodování o každém konkrétním projektu.
- [138] Současně je však nezbytné zajistit důstojnou dlouhodobou partnerskou účast na významných aktivitách zahraničních a mezinárodních velkých výzkumných infrastruktur vždy, kdy je to účelné, finančně výhodné, či dokonce jediné možné. K tomu je nutné efektivně využívat vlastní informační infrastrukturu.
- [139] Vhodným zárodkem výzkumných infrastruktur v ČR se mohou stát některá výzkumná centra. Jejich účelem a cílem je zvýšení úrovně mezioborové i meziresortní spolupráce, provázanost výzkumu s potenciálními uživateli jeho výsledků, úspěšnost v mezinárodní soutěži, podpora kvalitativních změn ve vybavení perspektivních týmů, efektivní využívání nákladných unikátních přístrojů a zařízení i možnost uplatnění mladých odborníků.

IV.3. 5. Infrastruktura služeb

- [140] Infrastruktura služeb VaV zahrnuje také služby a instituce, které samy výzkum neprovádějí, ale VaV napomáhají, popřípadě zvyšují jeho účinnost a efektivnost (např. poradenské kanceláře, agentury apod., kanceláře/agentury pro administrativní a organizační zabezpečení rozdělování veřejných příspěvků na VaV, hodnocení průběhu využití těchto prostředků a dosažených výsledků, manažerské a podnikatelské poradenství pro výzkumné pracovníky především z veřejných výzkumných organizací, pracoviště/agentury pro ovlivňování vztahů veřejnosti k VaV, vydavatelství a nakladatelství vědecké literatury, kanceláře/agentury pro podporu mobility výzkumných pracovníků apod.). U některých služeb lze očekávat, že postačí podpora jen na dobu založení a zahájení činnosti. Financování nově zakládané i existující instituce může být poskytnuto jen na základě projektu /záměru specifikujícího činnosti a služby dané instituce.

Navrhovaná opatření na podporu informační a jiné infrastruktury výzkumu a vývoje vyplývající z Akčního plánu pro Evropu a srovnávání (benchmarkingu) evropských zemí (označeny*)

- | |
|---|
| <p>T) Podpora infrastruktury k přípravě a předávání informací, např. o nejlepších disponibilních technologiích pro rozhodující kategorie výrobků. Tyto informace umožní zadavatelům hledat technologie, které nejlépe odpovídají jejich požadavkům, především v oblastech zdravotnictví, životního prostředí, dopravy a vzdělávání, v kterých je veřejná správa často prvním zákazníkem.</p> <p>U) *Řešení možností zřizování podnikatelských center s vazbami na výzkum a vývoj, vědeckých parků hledáním nových typů partnerství soukromého a veřejného sektoru.</p> <p>V) *Mimořádná podpora malých a středně velkých institucí a muzeí včetně spolupráce mezi nimi s ohledem na jejich plnění regionálních požadavků a přístupů v podpoře chápání vědy veřejností, a to především u velmi mladé generace.</p> |
|---|

OBSAH

I. PREAMBULE	2
I.1. Význam VaV pro společnost, význam integrace do EU pro VaV	2
I.2. Český výzkum v kontextu Lisabonské strategie a Barcelonských cílů	3
II. PRIORITY A CÍLE PRO ČESKOU REPUBLIKU	4
II.1. Hodnocení V a V	5
II.1.1. Hodnocení realizace NPVaV	5
II.1.2. Hodnocení programů a projektů	5
II.1.3. Hodnocení výzkumných institucí a jednotlivců	6
II.2. Lidské zdroje	6
II.3. Mezinárodní spolupráce	7
II.4. Využití výsledků VaV v praxi	8
III. PRINCIPY A VIZE POLITIKY VaV ČESKÉ REPUBLIKY	10
III. 1. Otevřenost, pružnost a transparentnost při přípravě i realizaci	10
III. 2. Provázanost s jinými oblastmi	11
IV. STRATEGICKÉ NÁSTROJE	11
IV.1. Financování a podpora VaV – hlavní nástroj politiky VaV	12
IV.1.1. Veřejná podpora VaV	12
IV.1.1.1. Účelová podpora VaV	13
IV.1.1.2. Institucionální podpora	13
IV.1.2. Nepřímá podpora VaV – daňové, celní a jiné úlevy VaV	14
IV.2. Právní prostředí a organizační struktura VaV, morálka a etika	14
IV.2.1. Právní prostředí výzkumu a vývoje VaV	14
IV.2.2. Struktura systému VaV v ČR	15
IV.2.3. Regionální aspekty struktury	16
IV.2.4. Vztahy výzkumu a vývoje s veřejností	17
IV.2.5. Etika ve VaV	17
IV.2.5.1. Etika jednotlivců, organizací a řízení VaV	17
IV.2.5.2. Etika ve specifických oblastech VaV	18
IV.3. Informační a technická infrastruktura VaV – podmínka moderního výzkumu a vývoje	18
IV.3.1. Infrastruktura VaV	18
IV.3.2. Informační infrastruktura	19
IV.3.2.1. Knihovny jako garant dostupnosti informačních zdrojů	19
IV.3.3. Informační systém VaV	19
IV.3.4. Velké výzkumné infrastruktury	20
IV.3.5. Infrastruktura služeb	20
OBSAH	21

