

Kapitola V – Hodnocení účasti ČR v 6. Rámcovém programu EU

(průběžné hodnocení, které vyjadřuje stav k 1. březnu 2006)

6. Rámcový program (6. RP) je zaměřen, stejně jako předchozí rámcové programy, na cílově orientovaný výzkum a jeho priority jsou stanoveny na základě rozsáhlé diskuse o potřebách EU. 6. RP si však nově klade obecný cíl, totiž přispět k vytvoření Evropského výzkumného prostoru (European Research Area – ERA). Ten předpokládá vytvořit společnou politiku výzkumu a vývoje, která má napomoci dosažení cílů Lisabonské strategie, tj. dosáhnout do r. 2010 nejvyššího stupně konkurenceschopnosti v globální znalostní společnosti 21. století. Proto jsou v 6. RP zavedeny zcela nové typy projektů, totiž integrované projekty a sítě excelence, které mají umožnit efektivnější propojování národních týmů do velkých výzkumných projektů a sítí, jež jsou nezbytné pro řešení zásadních problémů. 6. RP celkově usiluje o zlepšení využití kapacit evropských výzkumných pracovišť, větší návaznost národních výzkumů a užší spolupráci mezi výzkumem financovaným z veřejných zdrojů a soukromým průmyslovým výzkumem a o vytváření prostředí podporující tržní uplatnění výsledků výzkumu a vývoje.

Program EURATOM chce dosáhnout uvedených cílů speciálně v oblasti mírového využití jaderné energie.

Souhrnný rozpočet 6. RP a programu EURATOM činí po přistoupení deseti nových členských států v r. 2004 19,1 mld. €. Struktura rozpočtu je uvedena v tab. A. Každá priorita má svůj detailní pracovní program, na který se odvolávají výzvy Evropské komise (EK) k předkládání návrhů projektů. 6. RP byl tak fakticky zahájen 17. prosince 2002, kdy byly vydány první výzvy pokrývající téměř celé spektrum jeho priorit.

Výše příspěvku EK týmu, který se účastní řešení projektu 6. RP, závisí na typu jeho aktivity (a pohybuje se od 30 % celkových nákladů u demonstračních aktivit, přes 50% příspěvek u výzkumných aktivit až po 100% pro koordinátory projektů, či pro řešitele projektů, na nichž má EK speciální zájem).

Návrhy projektů, které předkládají většinou mezinárodní konsorcia, procházejí procesem odborného hodnocení (peer review systém), v němž mezinárodní tým expertů klasifikuje projekt podle předem stanovených kritérií. V pořadí získaných hodnocení mají návrhy projektů šanci získat i příspěvek EK. O úspěchu projektu rozhoduje též průběh kontrakčního jednání mezi řešitelským konsorciem a EK, které předpokládá splnění celé řady formálních požadavků, z nichž nejdůležitější je uzavření konsorciální smlouvy mezi účastnickými týmy (o hodnotě znalostí, které týmy přinášejí na začátku projektu, nakládání s finančními prostředky během řešení projektu a zejména o nakládání se získanými výsledky). Během kontrakčního jednání je dohodnuta výše příspěvku, jímž EK přispěje účastnickému týmu na pokrytí jeho nákladů při řešení projektu – tyto prostředky jsou označeny jako kontrahovaná částka. Konsorcia pro řešení projektů 6. RP mohou sestávat bez jakýchkoliv omezení z týmů států EU-25, z osmi asociovaných zemí (Bulharsko, Rumunsko, Turecko, Island, Izrael, Lichtenštejnsko, Norsko, Švýcarsko) a pokud to řešení projektu vyžaduje, může být účastníkem tým z libovolné země (přičemž výše příspěvku EK na jeho účast je regulována speciálními pravidly).

Při hodnocení statistických údajů o účasti zemí v 6. RP je třeba mít na zřeteli faktickou vypovídací hodnotu indikátorů, které poskytuje EK. Nejčastěji se uvádí souhrnný počet týmů z dané země, které se staly členy konsorcií, jež předložily v určitém programu návrhy projektů. Důležitější charakteristikou úspěšnosti dané země je však souhrnný počet jejich účastníků v úspěšných kontrahovaných projektech. Tyto počty jsou uvedeny v této kapitole, přičemž mezinárodní porovnání zemí EU-25 je založeno na „počtu účastníků v kontrahovaných projektech přepočítaném na populaci jednotkové velikosti (1 mil. obyvatel)“.

Je však zřejmé, že samotná účast v konsorciu nijak neodráží významnost podílu týmu na přípravě návrhu či následném řešení projektu. O významu účasti týmu v úspěšném

projektu vypovídá výše kontrahovaného příspěvku. Mezinárodní porovnání pak lze založit na úhrnné podpoře, kterou získají dohromady všechny týmy dané země v kontrahovaných projektech. I zde však mezinárodní porovnání vyžaduje vyjádřit úhrnnou kontrahovanou podporu ve srovnatelných jednotkách. V kapitole jsou použity dva indexy: jednak úhrnná kontrahovaná podpora připadající na jednoho výzkumného pracovníka (tj. úhrnná podpora získaná všemi účastníky dané země dělená počtem výzkumníků této země), jednak úhrnná kontrahovaná podpora dané zemi vztažená vůči jejím hrubým výdajům na výzkum a vývoj. Údaje jsou čerpány z databáze kontrahovaných projektů, kterou EK postoupila národním delegátům programového výboru Specifického programu 1 (viz tab. A) v březnu 2006. Celkové uvolněné finanční příspěvky EK uvedené v této databázi odpovídají přibližně 1/3 celkového rozpočtu 6. RP a proto lze uvedené statistické indexy považovat za charakteristiky průběhu první poloviny 6. RP.

Zdroje dat:

Databáze kontrahovaných projektů 6.RP. Evropská komise, programový výbor SP1, březen 2006.

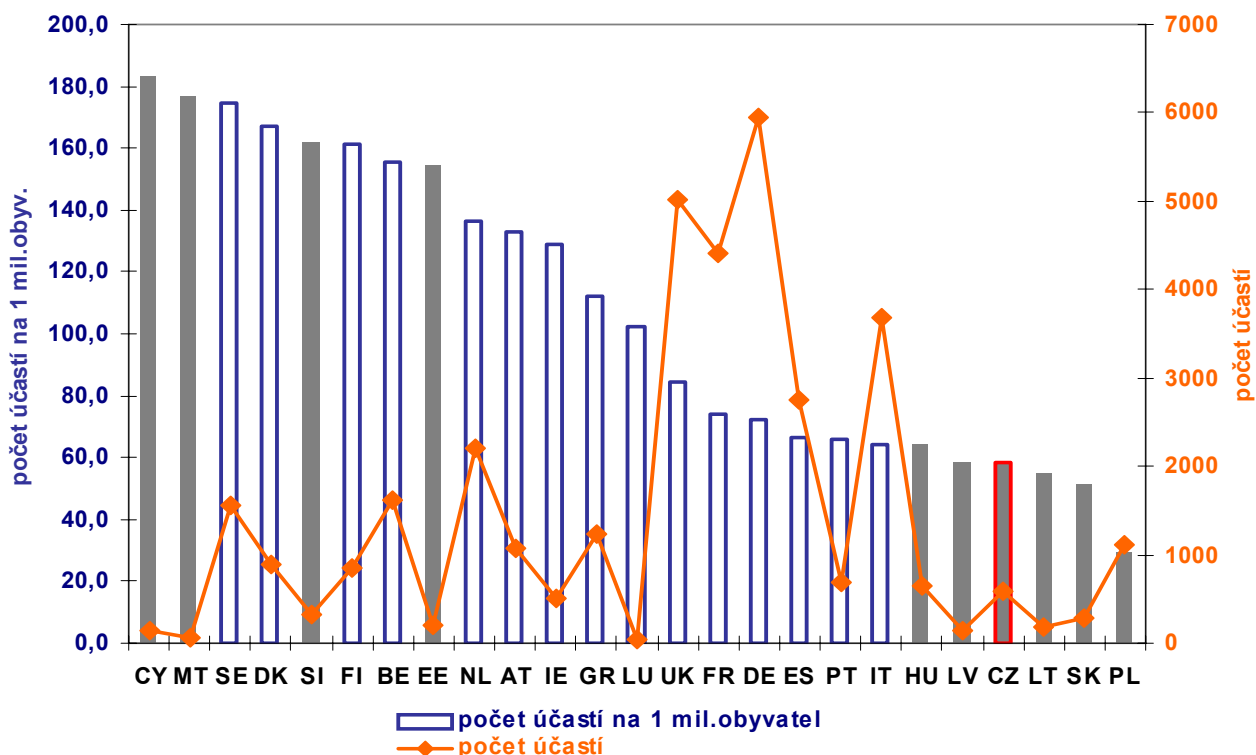
Science and technology in Europe, Statistical pocketbook, Data 1993–2003, Eurostat, European Commission, 2005.

Statistics in focus, 7/2006, EUROSTAT

Tab. A. Struktura a rozpočet 6.RP (po přistoupení nových členských států v r. 2004)

	milionů eur
6. Rámcový program výzkumu a vývoje EU	17 883
1. Zaměření a integrace výzkumu Společenství (SP1)	14 682
1.1 Tematické priority	12 438
1.1.1 Vědy o živé přírodě, genomika a biotechnologie pro zdraví	2 514
1.1.1.1 Pokročilá genomika a její aplikace pro zdraví	1 209
1.1.1.2 Boj s hlavními chorobami	1 305
1.1.2 Technologie informační společnosti	3 984
1.1.3 Nanotechnologie a nanovědy, inteligentní multifunkční materiály, nové výrobní procesy a zařízení	1 429
1.1.4 Letecký a kosmický výzkum	1 182
1.1.5 Kvalita a nezávadnost potravin	753
1.1.6 Udržitelný rozvoj, globální změny a ekosystémy	2 329
1.1.6.1 Udržitelné energetické systémy	890
1.1.6.2 Udržitelná povrchová doprava	670
1.1.6.3 Globální změny a ekosystémy	769
1.1.7 Občané a vládnutí ve znalostní společnosti	247
1.2 Specifické aktivity pokrývající širší oblast výzkumu	1 409
1.2.1 Podpora politik a předvídání vědeckých a technologických potřeb	590
1.2.2 Specifické výzkumné aktivity na podporu MSP	473
1.2.3 Specifická opatření pro podporu mezinárodní spolupráce	346
1.3 Jiné než nukleární aktivity Společného výzkumného centra	865
2. Strukturování ERA	2 854
2.1 Výzkum a inovace	319
2.2 Lidské zdroje a mobilita	1 732
2.3 Výzkumné infrastruktury	715
2.4 Věda a společnost	88
3. Posilování základů ERA	347
3.1 Podpora koordinačním aktivitám	292
3.2 Podpora koherentnímu vývoji politik	55
Rámcový program Euratom	1 230
1. Priority výzkumných tematických aktivit	890
1.1 Řízená termionukleární fúze	750
1.2 Nakládání s radioaktivním odpadem	90
1.3 Ochrana před zářením	50
2. Další aktivity v oblasti nukleární technologie a bezpečnosti	50
3. Aktivity Společného výzkumného centra	290
Celkem	19 113

V.1 Účast týmů z členských zemí EU-25 na 6. RP jako celku (počty účastí; počty účastí/mil. obyvatel)



Body spojené lomenou čarou v grafu V.1 ukazují absolutní počty účastí týmů EU-25 v projektech 6. RP, které Evropská komise registrovala k 31. 1. 2006 jako „úspěšné“. Celkově jde k tomuto datu o 5 327 projektů, na jejichž řešení se budou podílet 41 233 týmy. Účastníci těchto projektů požadují od Evropské komise podporu ve výši 9,65 mld. €, což odpovídá téměř přesně jedné polovině celkového rozpočtu 6. RP. V tomto smyslu údaje v této zprávě vypovídají přibližně o průběhu první poloviny 6. RP.

Sloupcový graf udává účasti států EU-25 přepočítané na jednotkovou populaci (na 1 milion obyvatel). Státy jsou v grafu řazeny podle úrovně tohoto relativního ukazatele.

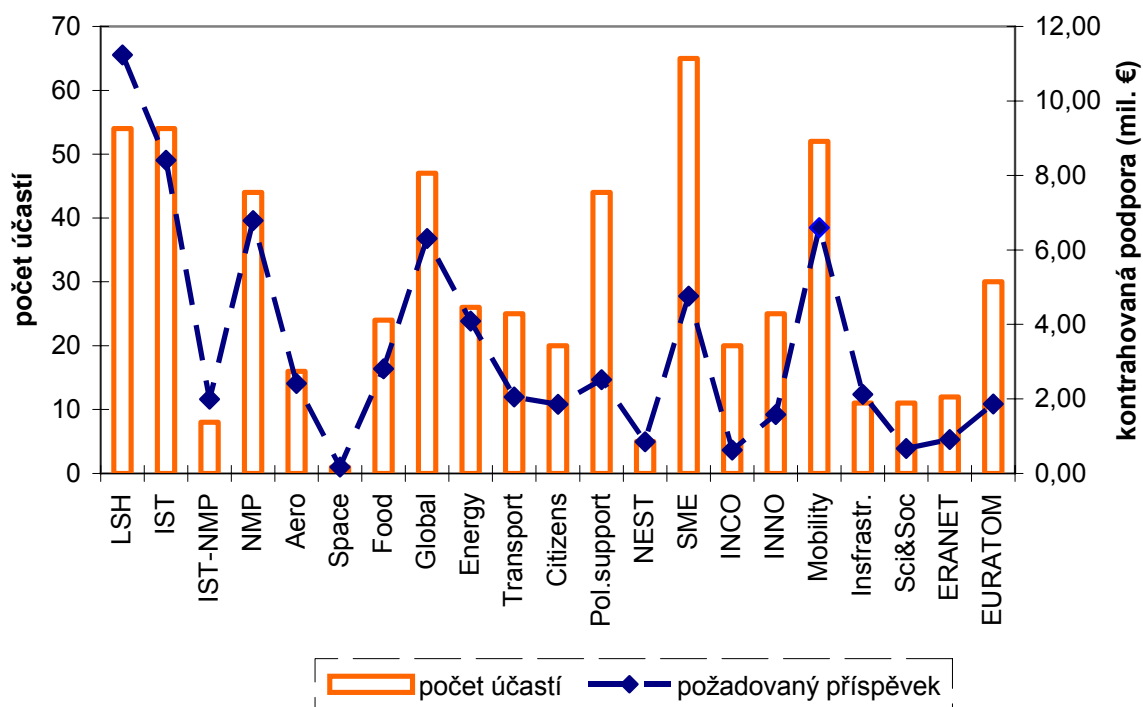
Mezi zmíněnými projekty je 485 projektů, na jejichž řešení se budou podílet 594 týmy z ČR. Tyto údaje řadí Česko na 22. místo mezi státy EU-25. Pokud budeme státy řadit podle absolutních počtů účastí v projektech 6. RP, je Česko na 16. místě.

Čeští účastníci vstupují do projektů s celkovým rozpočtem 98,46 mil. € a požadují od Evropské komise podporu ve výši 70,63 mil. € (tj. cca 2 mld. Kč).

Z hlediska celkového počtu účastí nejvyšší účast vykazují týmy z Německa (5 943 účastí) a dále ze Spojeného království, Francie a Itálie. Nejméně účastí vykazují Litva, Lotyšsko, Kypr, Malta a Lucembursko (46 účastí).

Při přepočtu na 1 milion obyvatel příslušné země naproti tomu nejvyšší účast vykazuje Kypr (přes 180 účastí/mil. obyv.) dále Malta a Švédsko (obě země přes 170 účastí/mil. obyv.). Nejnižší účast potom Česko, Lotyšsko, Slovensko, Litva (vesměs méně než 60 účastí/mil. obyv.) a Polsko (méně než 30 účastí/mil. obyv.).

V.2 Účast týmů z Česka na vybraných programech 6. RP a kontrahovaná podpora těchto účastí (počty účastí; mil. €)



Sloupce v grafu ukazují počty účastí českých týmů v projektech, které spadají do těchto programů (viz též strukturu 6. RP v tab. A):

- LSH: 1. tematická priorita, Vědy o živé přírodě, biotechnologie a genomika pro zdraví,
- IST: 2. tematická priorita, Technologie informační společnosti,
- NMP: 3. tematická priorita: Nanotechnologie, nanovědy, nové inteligentní materiály a výrobní procesy,
- IST – NMP: společné projekty 2. a 3. tematické priority,
- Aero: 4. tematická priorita, Letecký výzkum,
- Space: 4. tematická priorita, Kosmický výzkum,
- Food: 5. tematická priorita, Zdravé a bezpečné potraviny,
- Global: 6. tematická priorita, Globální změny,
- Energy: 6. tematická priorita, Energie,
- Transport: 6. tematická priorita, Doprava,
- Citizens: 7. tematická priorita, Občané a vládnutí ve znalostní společnosti,
- Pol. support: Výzkum na podporu politik,
- NEST: Nové a nově vznikající vědy a technologie,
- SME: programy na podporu zapojení malých a středních podniků,
- INCO: programy podporující spolupráci EU se třetími zeměmi,
- INNO: programy na podporu výzkumu a inovací,
- Mobility: programy podporující mobilitu výzkumníků (tzv. akce Marie Curie),
- Infrastr.: programy podporující nadnárodní využití vědeckých infrastruktur,
- Sci&Soc: věda a společnost
- ERANET: programy pro koordinaci národních výzkumných aktivit
- EURATOM: samostatný program v oblasti využití jaderné energie

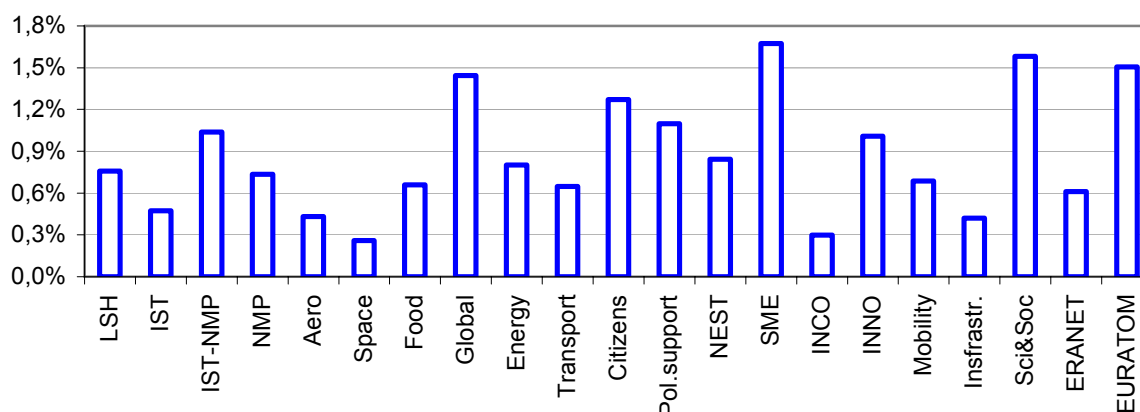
Z grafu V.2 je patrné, že nejvíce účastí, totiž 98, má ČR v 6. tematické prioritě, která sestává ze tří tematických oblastí (globální změny klimatu: 47 účastí, energie: 26 účastí,

doprava: 25 účastí), na druhém místě je pak účast v programech pro malé a střední podniky (65 účastí). Zde je třeba konstatovat, že struktura účasti českých týmů v průběhu 6. RP prochází změnami: Zatímco v 6. tematické prioritě má ČR dlouhodobě vysokou účast, vzrostla nyní velmi výrazně účast malých a středních podniků a též využití mobilitních programů.

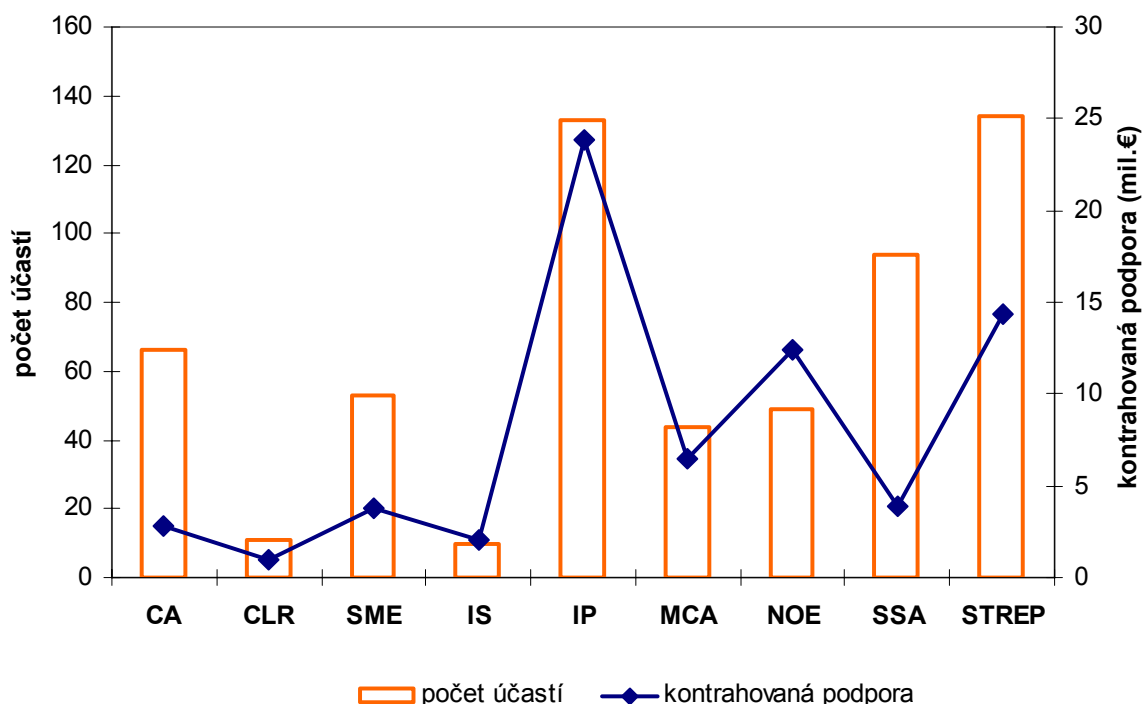
Pokud jde o kontrahovanou podporu, potom nejvyšší příspěvek získají české týmy účastníci se projektů v 6. tematické prioritě (12,45 mil. € – opět součet za tematické oblasti globální změny klimatu, energie a doprava) a dále z oblasti výzkumu věd o živé přírodě (11,24 mil. €). Nejnížší podporu získávají české týmy v programu pro kosmický výzkum (0,17 mil. €) a v programu INCO – spolupráce EU s třetími zeměmi (0,66 mil. €).

Je však třeba vzít v úvahu, že výše podpory závisí zejména na velikosti rozpočtu pro jednotlivé programy. Ten byl právě největší pro program IST. Celkově týmy ČR kontrahují 0,75 % z dosud uvolněného rozpočtu 6. RP. Sloupcový graf V.3 udává podíly, které z rozpočtů uvolněných pro jednotlivé programy kontrahují české týmy. Z tohoto hlediska je nejúspěšnější česká účast v programech pro malé a střední podniky (SME), dále v programu „věda a společnost“ (který však má jen velmi malý rozpočet). Z tematických priorit je ČR nejúspěšnější v globálních změnách klimatu (Global) a v programu „občané a vládnutí ve znalostní společnosti“ (Citizen). Dlouhodobě jsou týmy ČR úspěšné v programu EURATOM. K nejméně úspěšným programům naopak patří „letecký a kosmický výzkum“ a program IST (který má největší rozpočet ze všech programů 6. RP).

V.3 Podíly rozpočtů jednotlivých programů 6. RP, které získají české týmy



V.4 Počty účastí českých týmů v jednotlivých nástrojích (formách podpory) 6. RP a rozdělení kontrahované podpory na tyto nástroje (počty; mil. €)



Sloupčový graf V.4 ukazuje celkové počty účastí českých týmů v jednotlivých nástrojích (formách podpory) 6. RP. Body spojené v grafu lomenou čarou indikují částky kontrahované českými týmy v jednotlivých nástrojích (formách podpory).

Jde o následující nástroje (formy podpory) 6. RP:

IP: integrovaný projekt,

NoE: síť excelence, (zde budou údaje o podpoře českých týmů k dispozici až po ukončení těchto projektů),

STREP: specifický projekt cílově orientovaného výzkumu,

CA: koordinační aktivity,

SSA: specifické podpůrné aktivity,

SME: projekty na podporu malých a středních podniků,

MCA: akce Marie Curie na podporu mobility výzkumníků,

IS: projekty na podporu využití infrastruktur.

Tyto nástroje (formy podpory) jsou používány ve všech tematických prioritách uvedených na předchozím grafu V.2.

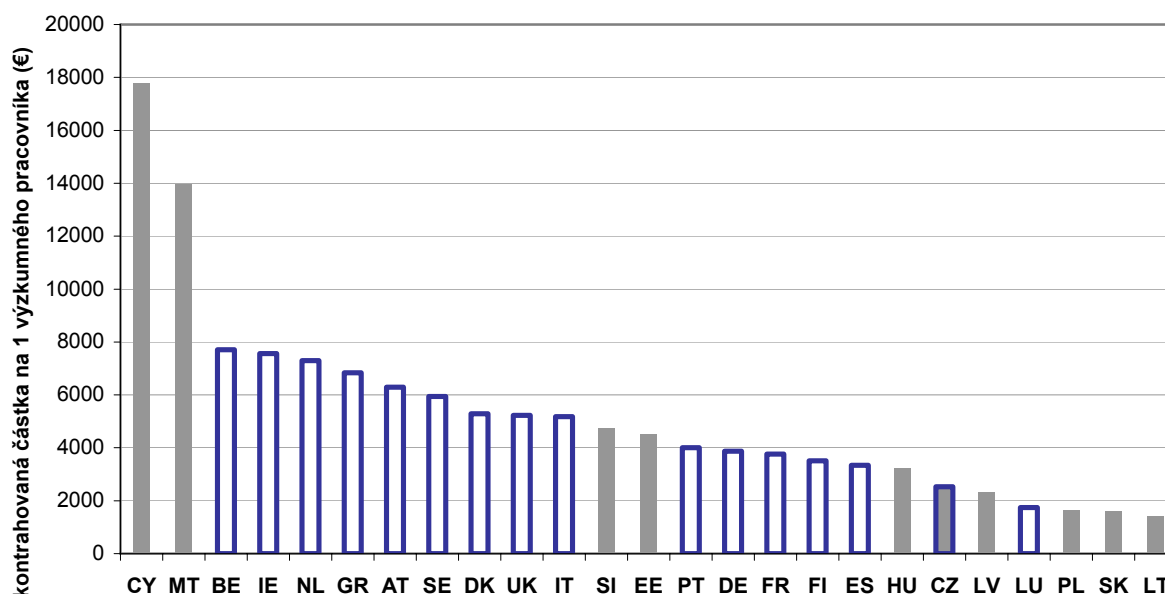
Je zřejmé, že české týmy se nejčastěji účastní projektů, které jsou výzkumně orientovány. Jde o projekty STREP (134 účastí) a integrované projekty IP (133 účastí).

Pokud jde o kontrahovanou výši podpory, potom české týmy požadují nejvyšší podporu u integrovaných projektů (23,87 mil. €), dále u projektů STREP (14,40 mil. €). Zatímco české týmy tak získávají 72 % celkových kontrahovaných prostředků v „hlavních nástrojích“ (IP, NoE, STREP) u ostatních nových členských států je toto procento podstatně nižší. Nové členské státy se mnohem častěji účastní projektů SSA a CA, které však nejsou primárně zaměřeny na výzkumné aktivity. Hlubší analýza však ukazuje, že čeští účastníci se na IP podílejí většinou jen s malou kapacitou neboť české týmy požadují od Evropské komise zřetelně nižší podporu své účasti v IP než účastníci z jiných zemí EU-25. Nelze přehlédnout, že čtvrtou nejvyšší částku (6,45 mil. €) získají čeští účastníci v projektech na

podporu mobility. Tyto projekty vedou k inicializaci další mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.

Naproti tomu jednu z nejnižších podpor, a to i při porovnání s ostatními zeměmi EU-25, požadovaly české týmy z projektů SSA (2,95 mil. €). Přitom však počet účastí na této formě podpory vykazují české týmy relativně vysoký. V projektech pro malé a střední podniky (CRAFT a CLR) kontrahovaly české týmy podporu ve výši 4,74 mil. €.

V.5 Relativní kontrahované podpory ze 6. RP připadající na 1 výzkumného pracovníka v členských zemích EU-25 (€/osobu)



Význam národní účasti v projektech rámcového programu vyjadřuje zřetelněji celková částka kontrahovaná národními týmy než pouhý údaj o počtech jejich účastí. Pro účely mezinárodního srovnání je ovšem nutné přepočítat tuto podporu buď na počet obyvatel (např. 1 mil. obyvatel) či na jednotkovou kapacitu národního systému VaV. Tuto druhou možnost ukazuje sloupcový graf V.5, který uvádí srovnání zemí EU-25 prostřednictvím kontrahovaných částek, které jsou přepočítány na kapacitu 1 000 výzkumných pracovníků národního systému VaV.

Z grafu je tak patrné, že Kypr a Malta se výší této částky (17 780 a 14 960 €/výzk. prac.) zcela vymykají ze souboru států EU-25. Současně je zřejmé, že staré členské státy EU-15 kontrahují na jednotkovou kapacitu svých výzkumných systémů vyšší částky než nové členské státy. Tento rozdíl má řadu příčin. Na prvním místě je třeba vzít v úvahu, jaké příležitosti projektově orientovaného výzkumu skýtá národním týmům vlastní národní systém VaV (státy bez vlastního grantového systému vesměs kontrahují vyšší částky na výzkumníka než státy s vlastním grantovým systémem). Tyto příležitosti jsou bohatě rozvinuté zejména ve velkých státech (Spojené království, Německo, Francie) nebo ve státech, které vkládají vysoké investice do svých národních systémů VaV (Švédsko, Finsko). Výrazný vliv má nepochybně i platová úroveň v národních sektorech VaV, neboť přibližně 50 % rozpočtu projektu představují mzdové náklady. Záleží ovšem též na skladbě typů projektů daného státu: převažující účast v podpůrných projektech (CA – koordinační aktivity, SSA – specifické podpůrné aktivity) snižuje celkovou kontrahovanou částku (viz též předchozí graf V.4).

ČR se podle tohoto ukazatele nachází na 20. místě (2 526 €/výzk. prac.) mezi státy EU-25 resp. na 6. místě mezi novými členskými státy. Maďarsko na 18. místě kontrahuje podporu ve výši 3 238 €/výzk. prac.