



## ÚČAST ČR V 7. RÁMCOVÉM PROGRAMU VÝZKUMU A VÝVOJE EU A V PROGRAMU EURATOM V OBDOBÍ LEDEN 2007 – LEDEN 2010

Vladimír Albrecht, Lucie Vavříková

# ÚČAST ČR V 7. RÁMCOVÉM PROGRAMU VÝZKUMU A VÝVOJE EU A V PROGRAMU EURATOM V OBDOBÍ LEDEN 2007 – LEDEN 2010

Vladimír Albrecht, Lucie Vavříková

## Obsah:

REAKCE TÝMŮ EU-27 NA VÝZVY 7. RP .....	5
ÚSPĚŠNOST TÝMŮ EU-27 V 7. RP .....	6
ROZSAH MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE ČR V 7. RP .....	10
ÚČAST TÝMŮ Z ČR VE VYBRANÝCH PROGRAMECH 7. RP .....	10
ÚČAST TÝMŮ ČR VE VYBRANÝCH FINANČNÍCH SCHÉMATECH 7. RP .....	12
INSTITUCIONÁLNÍ STRUKTURA ÚČASTI TÝMŮ ČR V PROJEKTECH 7. RP .....	15
ZÁVĚR .....	16
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	18

# Účast ČR v 7. rámcovém programu výzkumu a vývoje EU a v programu EURATOM v období leden 2007 – leden 2010

Šedý rámcový program EU pro výzkum a technologický vývoj (7. RP) svým základním zaměřením navazuje na 6. RP. I 7. RP měl zásadním způsobem přispět k naplňování Lisabonské strategie, která byla vyhlášena pro období 2000 – 2010, a v období 2011 – 2013 pak 7. RP bude nepochybně důležitým nástrojem nově navrhované strategie „Evropa 2020 – Strategie pro inteligentní, udržitelná a integraci podporující růst“ (viz sdělení Evropské komise KOM (2010) v konečném znění). 7. RP tak přebírá celé spektrum typů projektů ze 6. RP, a nadto přichází s řadou programových iniciativ, které mají vést k efektivnějšímu využití kapacit evropských výzkumných pracovišť. 7. RP tedy rozšiřuje projekty, které posílí jak spolupráci mezi regiony, tak i mezi národními systémy výzkumu a vývoje a dále posílí již existující trendy propojování soukromých a veřejných prostředků a přispějí tak k vytváření prostředí ekonomiky založené na tvorbě a využití znalostí.

Stejně jako dříve i nyní souběžně se **7. RP běží 7. rámcový program EURATOM**, který je zaměřen na výzkum s oblastí mírového využití jaderné energie. I když fiskální období i schvalovací procedury EURATOMu a 7. RP jsou odlišné, pravidla účasti v obou programech jsou shodná a EK uvádí průběh obou programů ve stejné databázi. Proto i v této zprávě uvádíme údaje o účasti ČR v programu EURATOM.

**Souhrnný rozpočet 7. RP činí 50,521 mld. €** pro fiskální období EU 2007 – 2013. Struktura rozpočtu 7. RP a EURATOMu je uvedena v tab. 1. 7. RP sestává ze čtyř specifických programů. Specifický program „Spolupráce“ (SP1) podporuje cílově orientovaný výzkum, tj. výzkum vycházející z potřeb společnosti. Tento program je rozčleněn na deset tematických priorit, které mají jasnou návaznost na tematické spektrum 6. RP. Stejně jako v předchozích rámcových programech má každá priorita svůj detailní, každoročně aktualizovaný pracovní program, na který se odvolávají výzvy EK k předkládání návrhů projektů. 7. RP byl fakticky zahájen 21. prosince 2006, kdy byly vydány první výzvy pokrývající téměř celé spektrum jeho priorit.

Evropská komise (EK) většinou poskytuje jen část nákladů na účast týmu v projektu. **Podle zákona 110/2009 Sb. mohou české týmy z univerzit a veřejných výzkumných institucí a z celé řady dalších institucí požádat Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy o navýšení svých institucionálních prostředků, a to až do úrovně, která v součtu s příspěvkem Evropské komise pokryje 100 % jejich nákladů na účast v projektu.** ČR dále podporuje zapojení do 7. RP Systémem na podporu přípravy projektů a také možností vrácení DPH, která je v těchto projektech neuznatelným nákladem.

Připomeňme, že výše příspěvku EK týmu, který se účastní řešení projektu 7. RP, závisí na typu jeho aktivity (a pohybuje se od 30% celkových nákladů u demonstračních aktivit přes 50% - 75% příspěvek u výzkumných aktivit až po 100% příspěvek pro koordinaci výzkumných projektů či pro řešitele koordinačních a podpůrných akcí a ovšem též pro projekty základního výzkumu) a dále na typu instituce (vyšší příspěvek získávají neziskové veřejné subjekty, instituce vyššího a středního vzdělávání, neziskové výzkumné organizace a malé a střední podniky). Návrhy projektů do tematických priorit SP1, které předkládají mezinárodní konsorcia, procházejí náročným procesem hodnocení, který navazuje na pozitivní zkušenosti z hodnocení implementovaného v 6. RP. Jde o odborné hodnocení (peer review systém), v němž mezinárodní tým expertů klasifikuje projekt podle předem stanovených kritérií. Ta zahrnují nejen posouzení vědecké kvality navrhovaného řešení, ale i schopnost mobilizovat potřebnou kritickou kapacitu pro dosažení výzkumného cíle a v neposlední řadě jde i o schopnost realizovat výsledky dosažené ve výzkumných aktivitách. V pořadí získaných hodnocení mají návrhy projektů šanci získat i příspěvek EK. O úspěchu projektu rozhoduje též průběh kontraktčního 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). Specifický program Myšlenky (SP2) podporuje mezní badatelský výzkum. V tomto programu tedy nejsou stanoveny žádné konkrétní výzkumné cíle, nýbrž jsou vymezeny výzkumné oblasti a obory. Návrhy projektů mohou předkládat výzkumní pracovníci z celého světa, nicméně projekty musí být řešeny na pracovištích v EU. Program Myšlenky řídí autonomní Evropská výzkumná rada (ERC). ERC ustanovuje oborové komise, které na základě odborného hodnocení (peer review) vybírají a doporučují předložené návrhy projektů k financování. O úspěchu návrhu rozhoduje výlučně vědecká excelence posuzovaná podle dvou kritérií: jednak jde o odbornou způsobilost navrhovatele, jednak o vlastní návrh, tj. o způsob, jak překročit nebo posunout meze současného poznání v dané problematice.

Specifický program „Lidé“ podporuje celoživotní vzdělávání výzkumných pracovníků formou stáží, ať už v rámci EU nebo třetích zemí, a to od vytváření školicích sítí pro začínající výzkumníky po možnost vysoce specializovaných studijních pobytů nebo spolupráce akademické sféry se soukromým sektorem. Jde o přímé pokračování akcí Marie Curie, které běžely už v předchozích rámcových programech. Spektrum těchto akcí je ovšem přizpůsobeno současným a nově předvídaným potřebám.

Specifický program „Kapacity“ si klade za cíl posílit výzkumné kapacity Evropského výzkumného prostoru (ERA – European Research Area) a podpořit cíle stanovené ve strategických politických dokumentech o rozvoji ERA, Strategie Evropa 2020 či Inovační unie. Podporuje rozvoj výzkumných infrastruktur, výzkum ve prospěch malých a středních podniků, propojování znalostních regionů, rozvoj výzkumného potenciálu, aktivity „věda ve společnosti“, mezinárodní spolupráci se třetími zeměmi a rozvoj výzkumných politik.

**7. RP EURATOM má pro fiskální období 2007 – 2011 rozpočet 2,751 mld. €.** Tento program zahrnuje dvě výzkumné oblasti: jadernou fúzi a jaderné štěpení.

Hlavním zdrojem informací, z nichž čerpá tato zpráva, je databáze EK **E-CORDA**, která obsahuje údaje o průběhu 7. RP a programu EURATOM. Zde čerpáme z její poslední aktualizace, kterou EK váže k datu 25. března 2010, a údaje zpřístupnila v květnu 2010. Aktuální verze E-CORDA obsahuje údaje o **55 954 návrzích projektů**, na jejichž přípravě se podílelo **271 068 týmů z celého světa**. Jde o reakci na 191 výzev k předkládání projektů, které měly uzávěrku před 20. lednem r. 2010 (ve dvou případech jde o stále otevřenou výzvu s uzávěrkou v r. 2013).

Celkově bylo dosud hodnoceno 42 248 návrhů, na jejichž přípravě se podílelo 237 662 týmů z celého světa a analýza účasti v této zprávě vychází právě z těchto počtů.

**Zdroj:** Databáze 7. RP E-CORDA, Evropská komise, květen 2010.

Název programu	Zkratka	Rozpočet (mil. €)	Požadováno (k 1/2010)	Podíl z rozpočtu
<b>7. rámcový program výzkumu a vývoje EU (2007 – 2013)</b>	<b>7. RP</b>	<b>50 521</b>		
<b>1. Specifický program 1: Spolupráce – SP1</b>	<b>SP1</b>	<b>32 413</b>	<b>11248</b>	<b>35%</b>
Zdraví	HEALTH	6 100	1901	31%
Potraviny, zemědělství, rybářství a biotechnologie	KBBE	1 935	617	32%
Informační a komunikační technologie	ICT	9 050	3829	42%
Nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie	NMP	3 475	1483	43%
Energie	ENERGY	2 350	720	31%
Životní prostředí (včetně klimatických změn)	ENV	1 890	667	35%
Doprava (včetně letectví)	TPT	4 160	1189	29%
Socioekonomické vědy a humanitní obory	SHS	623	207	33%
Bezpečnostní výzkum	SEC	1 430	304	21%
Kosmický výzkum	SPA	1 400	264	19%
<b>2. Specifický program: Myšlenky (mezní badatelský výzkum) – SP2</b>	<b>ERC</b>	<b>7 510</b>	<b>1738</b>	<b>23%</b>
<b>3. Specifický program: Lidé (akce Marie Curie) – SP3</b>	<b>PEOPLE</b>	<b>4 750</b>		
<b>4. Specifický program: Kapacity – SP4</b>	<b>SP4</b>	<b>4 097</b>	<b>2189</b>	<b>53%</b>
Výzkumné infrastruktury	INFRA	1 715	1288	75%
Výzkum ve prospěch malých a středních podniků	SME	1 336	523	39%
Regiony znalostí	REGIONS	126	56	45%
Výzkumný potenciál	RESPOT	340	121	35%
Věda ve společnosti	SIS	330	132	40%
Koherentní rozvoj výzkumných politik	COH	70	13	18%
Aktivity mezinárodní spolupráce	INCO	180	56	31%
<b>Nukleární aktivity Společného výzkumného centra <sup>1</sup></b>		<b>1 751</b>		
<b>Rámcový program Euratom (pro období 2007 – 2011)</b>	<b>EURATOM</b>	<b>2 751</b>		
Výzkum energie jaderného slučování	FUSION	1947	7	0,4%
Nukleární štěpení a ochrana před zářením	FISSION	287	175	61%
<b>Nukleární aktivity Společného výzkumného centra <sup>2</sup></b>		<b>517</b>		

**Tabulka 1 - Struktura a rozpočet (v milionech €) 7. RP a programu EURATOM. Předposlední sloupec („požadováno k 1/2010“) udává celkovou podporu, kterou požadují týmy ve všech úspěšných projektech (v období leden 2007 – leden 2010), poslední sloupec pak udává, jakou část rozpočtu dané priority 7. RP a programu 7. RP a programu EURATOM představuje požadovaná podpora (údaje v obou sloupcích mají pouze indikativní charakter, v případě, že údaj nelze zatím přesněji zjistit, jsou příslušná políčka prázdná).**

V řadě priorit SP1 a v celém SP2 byly výzvy dvoukolové, tj. v prvním kole byly zaslány a hodnoceny pouze krátké záměry návrhů projektů. Pokud tyto záměry prošly úspěšně hodnocením, byli jejich předkladatelé vyzváni k předložení kompletního návrhu. **Úspěšností návrhů** pak EK rozumí poměr návrhů doporučených k financování vůči počtu návrhů zaslanych v druhém kole. Obdobně poměr všech účastníků

<sup>1</sup> Společné výzkumné centrum (Joint Research Centre - JRC) bylo založeno Evropským společenstvím pro atomovou energii (EURATOM). Dnes JRC spadá pod Generální ředitelství pro výzkum Evropské komise (DG Research), které řídí 7. RP. JRC sestává ze sedmi oborově orientovaných ústavů. Týmy JRC se mohou účastnit činnosti konsorcií, která řeší projekty 7. RP a EURATOMu. JRC dále disponuje částkou 1 751 mil. € pro vypisování speciálních výzev (tendří a ostatních veřejných soutěžích) zaměřených na řešení speciálních problémů relevantních pro nejaderný výzkum 7. RP.

<sup>2</sup> Dtto částku 571 mil. € pro vypisování speciálních výzev JRC v obou oblastech jaderného výzkumu programu EURATOM.

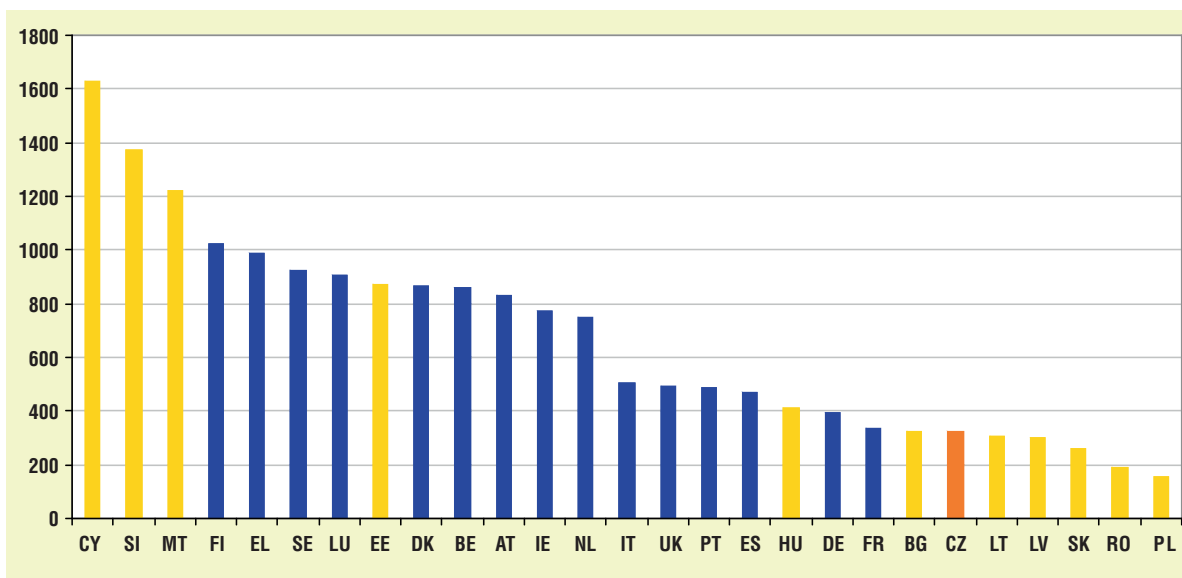
(tj. týmů) v úspěšných návrzích vůči počtu účastníků ve všech návrzích druhého kola nazýváme „účastnickou úspěšností“. Vzhledem k tomu, že projekty se velmi liší svou velikostí, nároky na výzkumnou (a další) kapacitu a svými rozpočty, velmi důležitou charakteristikou úspěšnosti je „finanční úspěšnost“, což je poměr souhrnné podpory, kterou týmy požadují od EK v úspěšných návrzích, vůči celkové požadované podpoře ve všech návrzích druhého kola.

## REAKCE TÝMŮ EU-27 NA VÝZVY 7. RP

EK vydala dosud 191 výzev k předkládání projektů, které měly uzávěrku před 20. lednem 2010. Návrhy projektů připravují konsorcia složená z týmů z několika států. Reakce jednotlivých členských států EU na tyto výzvy je multifaktoriálně podmíněná, každopádně je silně závislá zejména na velikosti kapacity pracovišť VaV. Tato kapacita je do značné míry podmíněna velikostí populace daného státu a nepochybně i velikostí jeho výdajů na výzkum a vývoj. Hodnocení reakce národních systémů VaV na výzvy je účelné založit na mezinárodní komparaci.

V tomto odstavci budeme hodnotit celkovou reakci prostřednictvím mezinárodního porovnání celkové reakce národních týmů na výzvy k předkládání projektů. Celkovou reakcí zde rozumíme počet týmů, které se podílely na přípravě jakéhokoliv návrhu projektu. Nebudeme tedy rozlišovat mezi krátkými (provizorními či předběžnými) návrhy prvního kola a definitivními návrhy zaslanými do druhého kola.

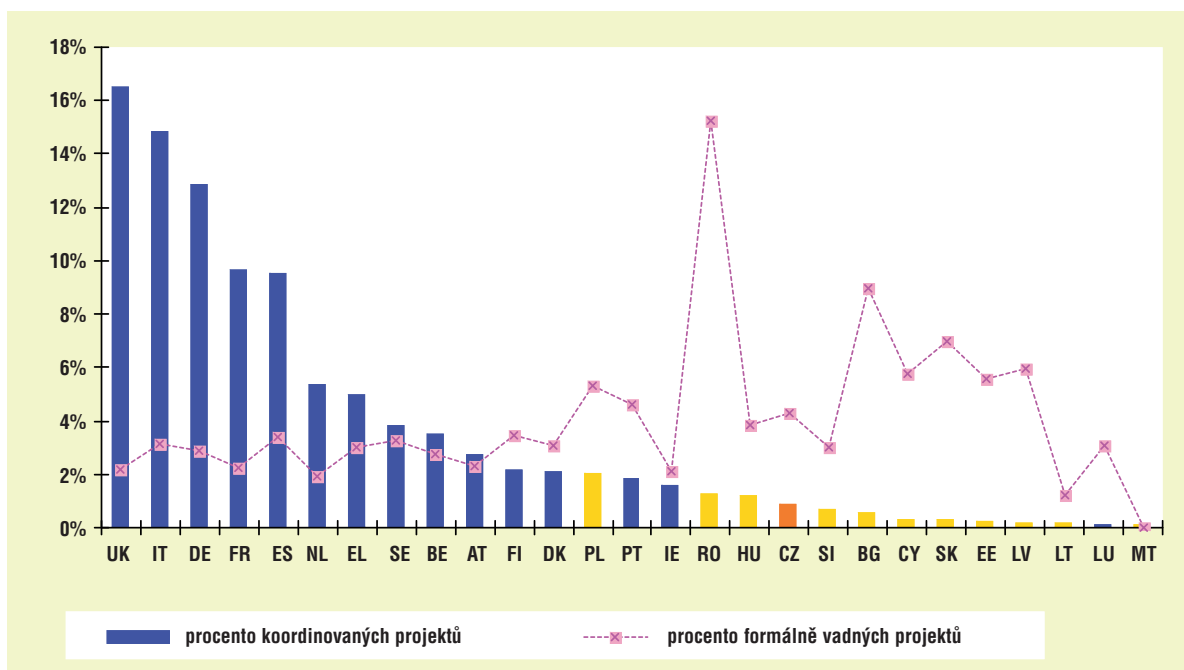
Z ČR se celkově 3 368 týmů podílelo na přípravě 2 694 návrhů projektů. Graf 1 ukazuje celkové počty účastníků z EU, kteří se podíleli na přípravě všech návrhů projektů. Jde ovšem o počty přepočítané na jednotkovou populaci, v daném případě na 1 milion obyvatel. Největší aktivitu v přípravě návrhů tak vykazují malé nové členské státy - CY, SI, MT. Celkově je vidět, že 7. RP je velmi atraktivní pro malé země, neboť dále též LU, EE a IE mají poměrně vysokou reakci na výzvy k předkládání projektů. Vysokou aktivitu mají též technologicky velmi vyspělé severské země (FI, SE, DK). Skok v grafu mezi aktivitou NL a IT naznačuje, že velké země, které disponují silným vlastním systémem VaV (DE, FR, UK, IT), vykazují výrazně nižší aktivitu při přípravě návrhů projektů. Země s populací porovnatelnou s ČR (EL, SE, BE, AT, PT, HU, BG) vykazují značně nestejně reakce na výzvy, každopádně se ukazuje, že reakce ČR byla nižší než u kterékoliv z těchto zemí. ČR připadá podle uvedené statistiky až 22. místo mezi všemi členskými státy, resp. 7. místo mezi novými členskými. Počet týmů podílejících se na přípravě návrhů byl nižší než v ČR jen v LT, LV, SK, PL a RO, tedy ve státech, které investují do VaV výrazně nižší procento svých HDP než ČR.



Graf 1 - Počty týmů připadajících na 1 mil. obyvatel v členských státech EU-27, které se podílely na přípravě návrhů projektů 7. RP. Žlutě jsou označeny nové členské státy, modře staré členské státy. ČR je podle této statistiky až na 22. místě mezi členskými státy EU. (Zkratky států – viz seznam použitých zkratk str. 18.)

Návrhy projektů procházejí náročným systémem hodnocení. Tomuto hodnocení předchází kontrola, zda návrhy projektů splňují formální podmínky, které na ně klade EK (anglicky eligibility check). Tato kontrola zjišťuje nejen, zda návrhy tematicky korespondují s obsahem výzvy, ale též zda struktura týmů vyhovuje požadavkům EK (projekty nemají suplovat národní výzkum, takže výzvy většinou stanoví minimální počet zemí, z nichž musejí pocházet týmy řešitelského konsorcia), a kontroluje se celá řada dalších parametrů návrhů. V důsledku formálních závad dochází k vyřazení nemalé části návrhů projektů, aniž návrh vstoupí do procesu věcného hodnocení vědecké hodnoty projektu. Návrh projektu předkládá EK koordinátor, který hodlá nejen koordinovat řešení projektu, ale zpravidla koordinoval i přípravu jeho návrhu. Koordinátor hraje významnou roli tedy nejen při řešení projektu, ale přípravu návrhu musí vést tak, aby byl podán „formálně správný návrh projektu“. Graf 2 udává, jaké procento všech podaných návrhů koordinují koordinátoři z daného členského státu. Je zřejmé,

že hlavní koordinační iniciativu mají koordinátoři ze starých členských států, které jsou vyznačeny modrými sloupci. Koordinátoři z UK, IT, DE, FR, IT a ES koordinují 2/3 všech projektů. Bodový graf pak udává procento koordinátorů daného státu, kteří předložili formálně vadný projekt. Je patrné, že koordinátoři z nových členských států mnohem častěji předkládají formálně nevyhovující návrhy než koordinátoři ze starých členských států. Koordinátoři z ČR hodlali koordinovat 440 projektů, tj. méně než 1 % všech podaných návrhů, avšak úsilí vynaložené na přípravu 19 návrhů přišlo vniveč v důsledku formálních závad.



**Graf 2 - Sloupcový graf udává, jakou část ze všech podaných návrhů chtěli koordinovat koordinátoři z jednotlivých členských států EU. Bodový graf pak podíl formálně vadných návrhů z celkového počtu návrhů koordinovaný koordinátory daného členského státu.**

Celkově lze tedy uzavřít, že reakce ČR na výzvy k aktivní účasti byla v dosavadním průběhu 7. RP poměrně nízká, a nadto (obdobně jako ve většině nových členských států) návrhy projektů připravených českými koordinátory vykazovaly častěji formální závady než návrhy projektů koordinované týmy ze starých členských států.

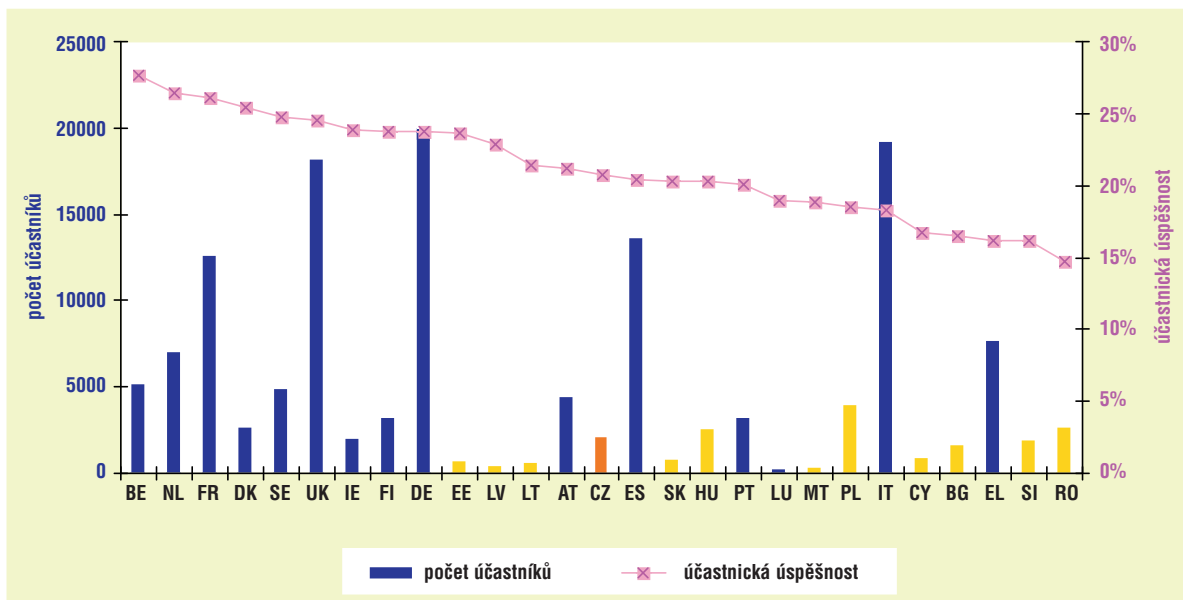
### ÚSPĚŠNOST TÝMŮ EU-27 V 7. RP

Návrhy projektů bez formálních závad vstupují do odborného hodnocení, na jehož základě EK vybere ty návrhy projektů, které mají nejvyšší vědeckou hodnotu a nejlépe odpovídají záměrům či cílům stanoveným ve výzvách rámcového programu. I když projekty rámcového programu jsou velmi komplexní a plánované aktivity spadají do několika oborů, jde o standardní odborné hodnocení používané většinou agentur (tj. peer review systém), které financují výzkumné projekty. Výzkumný projekt tak zpravidla hodnotí nezávisle 4 – 6 odborníků. Z projektů, které projdou úspěšně hodnocením, je vytvořen tzv. „*hlavní seznam*“, který sestává z projektů, jež mají vysokou šanci získat podporu EK, a tyto projekty následně vstoupí do kontrakčních jednání. Účastnickou úspěšností státu rozumíme podíl (procento) jeho týmů z hlavního seznamu vůči všem jeho týmům, které se podílely na přípravě návrhů hodnocených návrhů projektů. Sloupcový graf 3 ukazuje pro jednotlivé členské státy celkový počet účastníků v projektech, které prošly odborným hodnocením, a bodový graf pak udává účastnickou úspěšnost, podle které jsou státy řazeny.

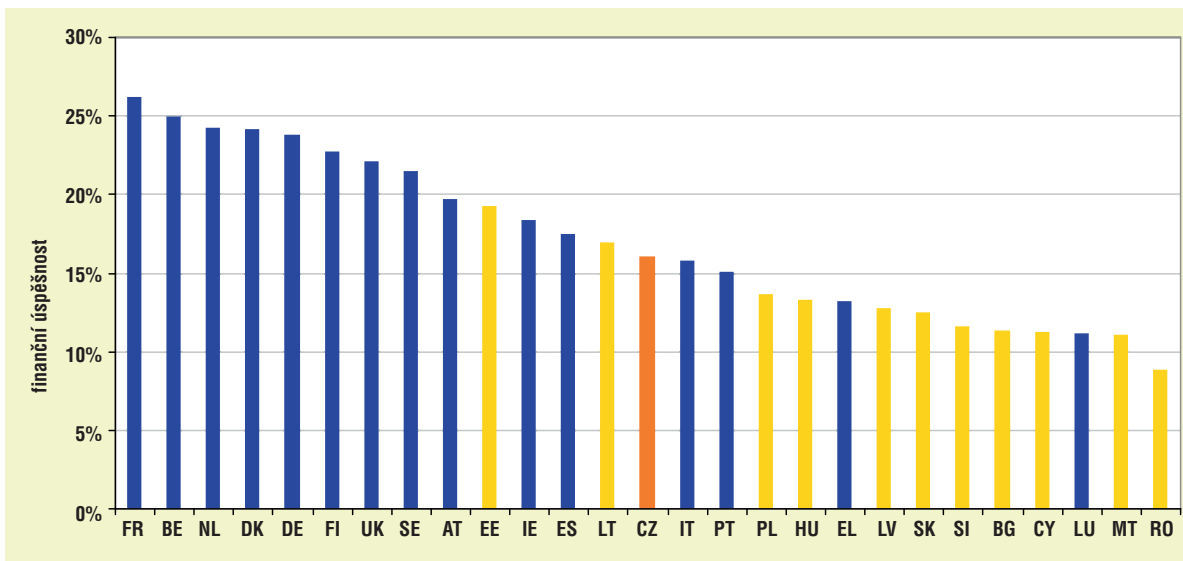
Účastnická úspěšnost ČR dosáhla hodnoty 20,8%, jde o 14. nejvyšší hodnotu mezi členskými státy EU, resp. 4. nejvyšší hodnotu mezi novými členskými státy. Z bodového grafu 3 plyne, že státy ležící jižně od ČR, v daném případě MT, IT, CY, BG, EL, SI a RO, mají výrazně nižší úspěšnost, než je úspěšnost států ležících severně od ČR, tedy NL, DK, SE, IE, FI, EE, LV, LT, nebo než velké státy - FR, UK, DE. Uvedené státy „severně od ČR“ věnují značnou pozornost šíření informací a konzultační činnosti spojených s rámcovými programy – jde např. o organizace typu TEKES – Finsko, FORBAIRT – Irsko, VINNOVA – Švédsko, a další.

Finanční úspěšnost ČR, tj. poměr požadované podpory účastníky v projektech z hlavního seznamu vůči celkové požadované podpoře ve všech hodnocených projektech, má hodnotu 16,1% a je tedy téměř o 5% nižší než účastnická úspěšnost. Graf 4 ukazuje finanční úspěšnosti států EU-27. Je vidět, že finanční úspěšnosti nových členských států jsou zřetelně nižší než úspěšnosti starých členských států. Jestliže účastnická úspěšnost kolísala v rozmezí 14,7% – 27,6%, finanční úspěšnost je v rozmezí 8,9% – 26,3%. Osm nových členských států získá méně než 14% z celkové požadované podpory. Naznačuje to, že zejména projekty, v nichž nové členské státy požadují vyšší

podporu, nedosahují hodnocení, které by jim zaručilo, že se dostanou do hlavního seznamu. Zatímco ČR má jen nepatrně nižší účastnickou úspěšnost než Rakousko, finanční úspěšnost ČR už je výrazně nižší než úspěšnost Rakouska. Další analýza naznačuje, že finanční úspěšnost je významně ovlivněna úspěšností koordinátorů. Koordinátoři zpravidla v projektu vystupují ve dvou rolích: jednak jako tým, který koordinuje řešení projektu a náklady na tuto činnost jsou hrazeny plně, jednak jako tým, který přispívá svou výzkumnou kapacitou k řešení projektu, přičemž tuto činnost podporuje EK jen z části. Jsou to tedy právě koordinační týmy, které zpravidla v projektu požadují nejvyšší podporu.



Graf 3 - Sloupcový graf ukazuje pro členské státy EU-27 celkové počty účastníků, kteří se podíleli přípravě odborně hodnocených návrhů projektů. Bodový graf, podle kterého jsou státy řazeny, udává účastnickou úspěšnost států EU-27.

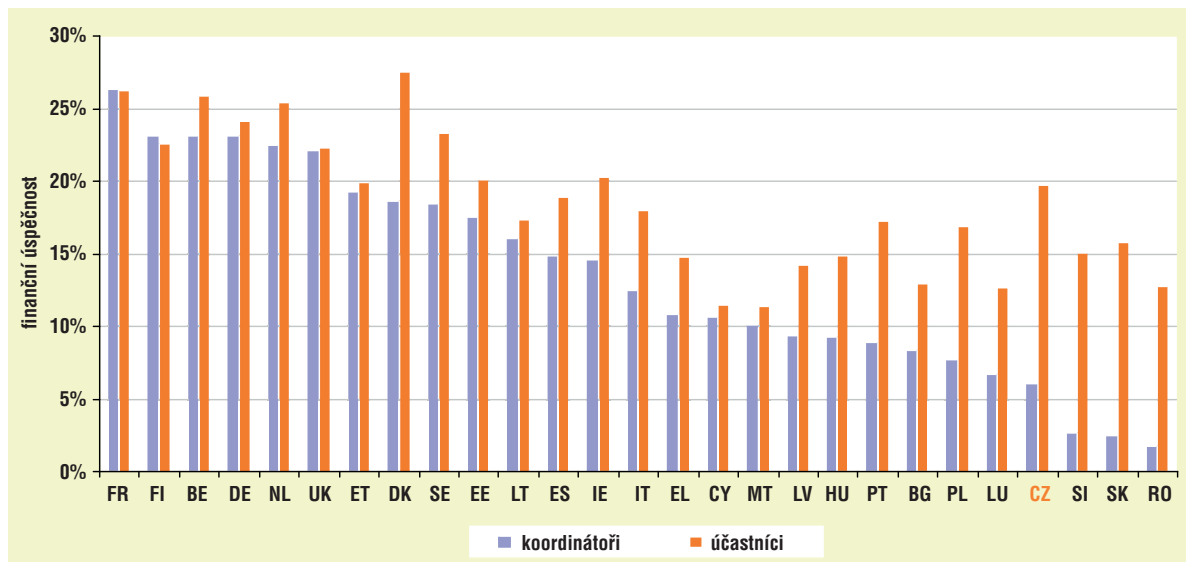


Graf 4 - Finanční úspěšnost jednotlivých států EU-27

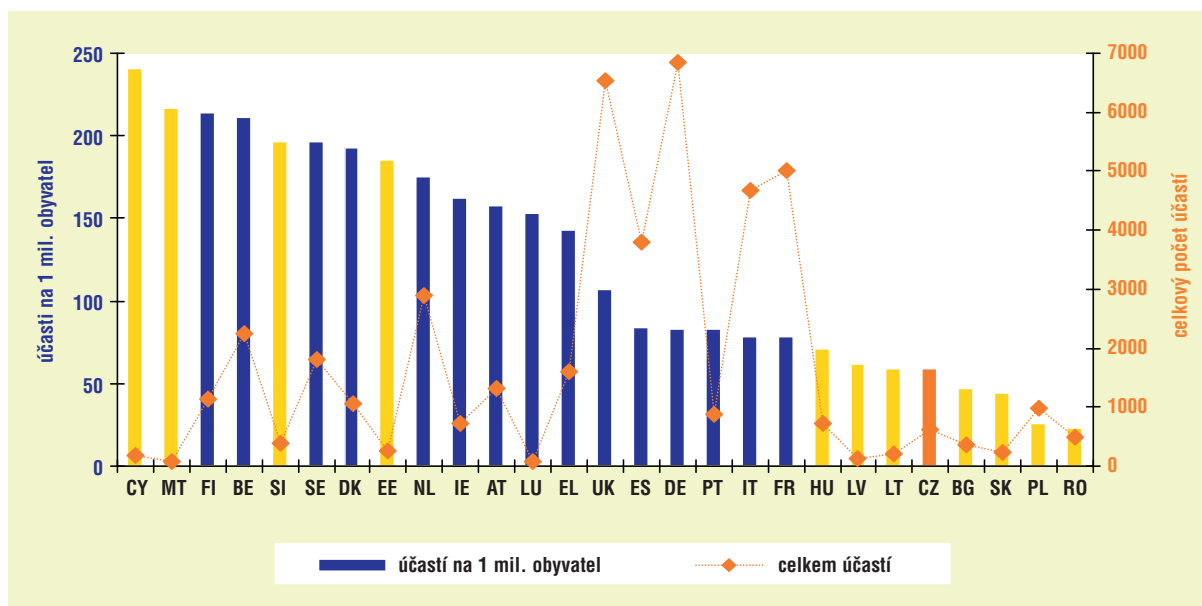
Sloupcové grafy 5 udávají finanční úspěšnost koordinátorů (šedé sloupce) a finanční úspěšnost (žluté sloupce) ostatních účastníků. Státy jsou řazeny právě podle velikosti finanční úspěšnosti koordinátorů. Je vidět, že s výjimkou FR a FI, koordinátoři vždy mají nižší finanční úspěšnost než samotní účastníci. ČR patří mezi státy, jejichž koordinátoři velmi významně snižují jejich celkovou finanční úspěšnost.

Zatímco finanční úspěšnost českých účastníků je 20%, finanční úspěšnost českých koordinátorů dosahuje jen 6%. Přitom se čeští koordinátoři ucházeli o koordinaci 316 projektů z 2 343 projektů s českými účastníky. Z těchto 316 projektů bylo 48 kvalifikováno do hlavního seznamu. Naproti tomu finanční úspěšnost samotných českých účastníků dosahuje 20% a je tak jen o málo nižší než celková účastnická úspěšnost ČR.

*Lze tedy shrnout, že jak celkovou účastnickou úspěšností, tak i finanční úspěšností se ČR řadí do středu členských států EU: 13 států má obě úspěšnosti vyšší než ČR a stejně tak 13 států má obě úspěšnosti nižší. ČR však patří ke státům, jejichž finanční úspěšnost je výrazně nižší než úspěšnost účastnická. Analýza ukazuje, že tento nepříznivý rozdíl padá do značné míry na vrub českých koordinátorů, kteří připravili velký počet návrhů projektů (celkem 268), jež neměly kvalitu, která by jim zajistila zisk podpory ze 7. RP.*



Graf 5 - Finanční úspěšnost koordinátorů (šedé sloupce) a účastníků (oranžové sloupce) z jednotlivých států EU-27. Státy jsou řazeny podle úspěšnosti koordinátorů.



Graf 6 - Bodový graf ukazuje celkový počet účastí daného členského státu v úspěšných projektech 7. RP. Státy jsou seřazeny podle sloupcového grafu, který udává celkový počet účastí přepočítaný na 1 mil. obyvatel.

Samotná účastnická či finanční úspěšnost charakterizuje zapojení daného státu do aktivit 7. RP jen velmi omezeně. Bylo by jistě účelné odhadnout, jakou část výzkumné kapacity daného státu váže jeho účast v 7. RP. K těmto analýzám však chybí potřebné údaje v databázi

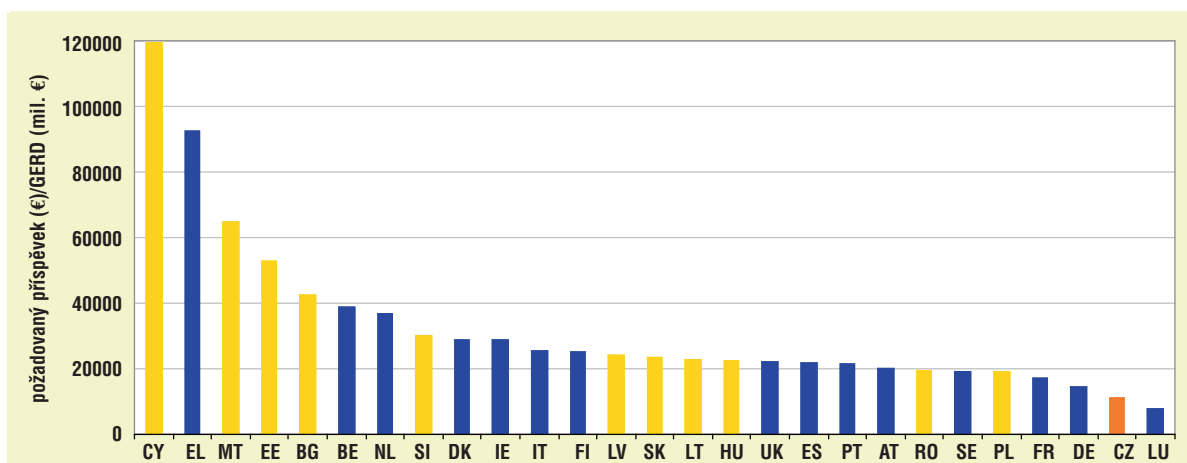


E-CORDA. Lze však alespoň porovnat členské státy podle počtu účastí týmů v úspěšných projektech či prostřednictvím celkově získané podpory těchto účastníků.

Bodový graf 6 ukazuje pro jednotlivé členské státy EU-27 celkové počty účastí v úspěšných projektech. Není překvapivé, že největší počet účastí mají velké státy, tj. DE, UK, FR a IT, neboť počet účastí je jistě korelován s velikostí populace daného státu. Rozdíly mezi těmito státy jsou do určité míry vysvětlitelné velikostí reakce týmů těchto států na výzvy k předkládání návrhů projektů a na jejich úspěšnost. **ČR má celkem 610 účastí**, což je v porovnání „se srovnatelně velkými státy“ malá hodnota. Sloupcový graf 6 pak ukazuje počet účastí přepočítaný na jednotkovou populaci, tj. na 1 milion obyvatel. S výjimkou malých států (CY, MT, SI a EE) řadí tento ukazatel nové členské státy až za staré členské státy.

Vysokou hodnotu tohoto ukazatele mají opět státy ležící „severně od střední Evropy“, tj. FI, BE, SE, DK, NL, IE, ale též AT (s výjimkou IE tyto státy vesměs investují do VaV více než 2% HDP) a EL. Zatímco u AT vyplývá vyšší hodnota z poměrně vysoké úspěšnosti rakouských týmů, hodnota pro EL naopak plyne z vysoké reakce řeckých týmů na výzvy k předkládání návrhů projektů. Graf 6 též ukazuje, že velké členské státy (UK, DE, FR, IT) mají podle tohoto ukazatele poměrně nižší účast na řešení projektů, tedy zřejmě národní výzkum představuje vyšší prioritu pro týmy těchto států než 7. RP.

ČR s 59 účastmi na 1 mil. obyvatel se řadí až na 23. místo mezi státy EU-27, resp. na 8. místo mezi novými členskými státy. Je třeba konstatovat, že ČR se tak ocitá mezi 10 posledními státy v grafu (tj. PT, IT, FR, HU, LV, LT, BG, SK PL a RO), které (s výjimkou FR) investují do VaV výrazně nižší procento svých HDP než ČR. To vede k závěru, že účast ČR v dosavadním průběhu 7. RP je nižší, než by odpovídalo síle a významu zdejšího sektoru VaV. **V 7. RP se tedy opakuje pořadí, které ČR zaujímala stabilně v průběhu předchozího, 6. RP. Zatím se tedy nejeví, že by možnost dofinancovat náklady účasti prostřednictvím zvýšení institucionálních prostředků vyvolala kýžený efekt, tj. vedla ke zvýšení účasti ČR v RP.**



Graf 7 - Celkový příspěvek požadovaný členskými státy (v €) za období 2007 – 2009 vztažený na 1 mil. € hrubých domácích výdajů na VaV za období 2006 – 2008.

Jestliže účastnickou úspěšnost posuzujeme počtem účastí připadajících na 1 mil. obyvatel, lze finanční úspěšnost posoudit částkou požadovanou úspěšnými účastníky vztaženou na 1 mil. € hrubých domácích výdajů na výzkum a vývoj, které stát vynaloží v daném období. Pro tyto výdaje dále užíváme zkratku GERD (z anglického Gross Expenditures for Research and Development). Jelikož analyzované období 7. RP zahrnuje roky 2007 – 2009, uvažujeme pro posouzení finanční úspěšnosti součtové hrubé výdaje na VaV za roky 2006 – 2008, které čerpáme z údajů EUROSTATu ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020\\_20&plugin=0](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_20&plugin=0)).

Graf 7 ukazuje velikost částky požadované úspěšnými účastníky daného členského státu připadající na 1 mil. € GERD tohoto státu. ČR požaduje za období 2007 – 2009 podporu v celkové výši 102,175 mil. €. Celkové hrubé domácí výdaje na VaV v letech 2006 – 2008 dosáhly 9 111,7 mil. €. ČR tak požaduje na 1 mil. € GERD přibližně 11 200 € a touto hodnotou se řadí až na předposlední místo mezi členskými státy EU. Tato hodnota je skutečně velmi nízká, průměrná požadovaná podpora v EU-27 je zhruba dvojnásobná. Kromě toho je z grafu patrné, že velké státy požadují vzhledem ke svým výdajům na VaV menší podporu než malé státy. Porovnáme-li podporu ČR s podporou „srovnatelně velkých států“ (AT, BE, BG, EL, HU, PT, SE), dospějeme k závěru, že ČR by podle uvažované statistiky měla získávat z RP až třikrát vyšší podporu.

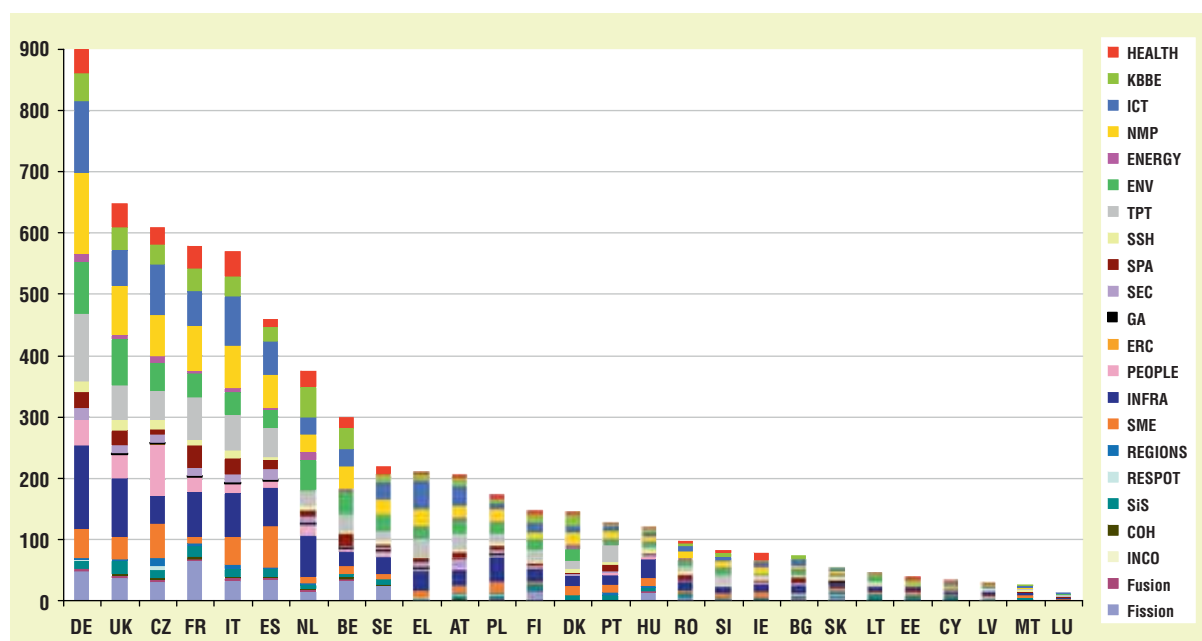
**Celkově lze tedy shrnout, že podle finanční úspěšnosti měřené obvyklým poměrem „požadovaná podpora / celková požadovaná podpora“, se ČR řadí do středu států EU-27, avšak v porovnání s těmito státy ČR žádá relativně (tj. vzhledem ke svým výdajům na VaV) velmi malou podporu.** Zatím EK neposkytuje údaje potřebné k analýze struktury přidělené podpory.

## ROZSAH MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE ČR V 7. RP

Týmy ČR se dosud podílejí na řešení 506 projektů. V těchto projektech má ČR 610 účastí. Jelikož řada institucí má několikanásobnou účast (typicky univerzity, kdy týmy z různých kateder spadají pod jednu fakultu a různé fakulty pod jednu univerzitu), nejde o 610 různých institucí, nespíše však jde o 610 různých týmů. V úspěšných projektech s českými účastníky mají staré členské státy EU (tj. EU-15) 4 984 účastí, nové členské státy (bez ČR, označujeme je EU-11) 779 účastí a dále 782 účasti připadají na země mimo EU. Celkem tak 610 týmů z ČR spolupracuje s 6 545 zahraničními týmy. Je zřejmé, že pouze RP EU poskytuje českým týmům tak rozsáhlou mezinárodní spolupráci. Graf 8 ukazuje, se kterými zeměmi EU-27 spolupracují týmy nejčastěji. Vnitřní dělení sloupců pak ukazuje, ve kterých prioritách 7. RP se spolupráce odehrává.

Je tedy zřejmé, že nejčastěji české týmy spolupracují s týmy z velkých zemí, tj. z DE, UK, FR, IT a ES. Současně je patrné, že spolupráce s týmy z nových členských států je výrazně menší než spolupráce se starými členskými státy. Kromě velkého rozsahu zahraniční spolupráce se tak potvrzuje, že RP skýtá českým týmům možnost spolupracovat s týmy velmi vyspělých zemí.

Graf též naznačuje, že počty spolupracujících týmů nejsou úměrné velikosti finančních prostředků dosud uvolněných v jednotlivých prioritách 7. RP. Je např. vidět, že české týmy mají nepřiměřeně malou spolupráci v projektech priorit ENERGY či v HEALTH, naopak se ukazuje poměrně rozsáhlá spolupráce v oblasti SME či v oblasti INFRA.



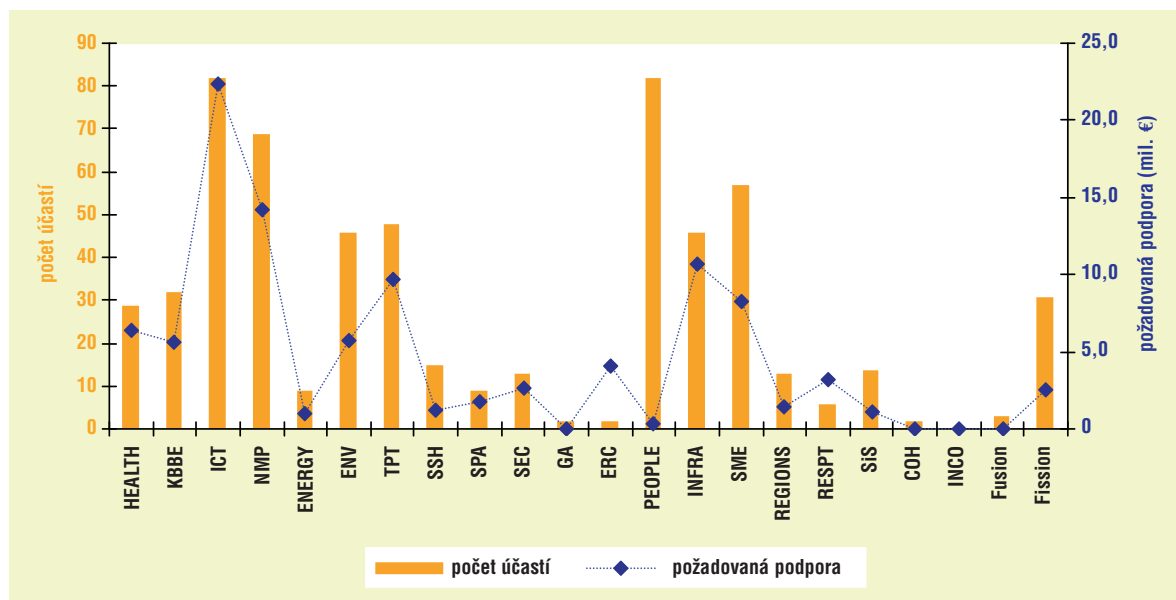
Graf 8 - Počty týmů ze zemí EU-27 spolupracujících s českými týmy v 7. RP. Vnitřní dělení sloupců udává počty týmů v projektech spadajících do jednotlivých priorit 7. RP. (Zkratky priorit – viz tabulku na str. 4)

## ÚČAST TÝMŮ Z ČR VE VYBRANÝCH PROGRAMECH 7. RP

Dosud uváděné statistiky nereflakují možné rozdíly v jednotlivých tematických prioritách. Cílem tohoto odstavce je ukázat, že aktivity českých týmů v různých tematických prioritách se co do svého rozsahu velmi odlišují.

Graf 9 udává počty účastí českých týmů v úspěšných projektech jednotlivých tematických priorit 7. RP. Nejvyšší počet účastníků (82) se tak podílí na řešení projektů z oblasti informačních a komunikačních technologií (v grafu ICT) a stejný počet účastníků je i ve SP3 Lidé; na dalším místě jde o počet týmů zapojených do projektů v oblasti nanotechnologií a nových materiálů (NMP) a čtvrtý nejvyšší počet týmů se účastní projektů „výzkum ve prospěch malých a středních podniků“ (zde jsou účastníky jak MSP, tak i týmy z univerzit a výzkumných institucí). Nicméně priorit ICT je nejrozsáhleji podporována a je proto logické, že nejvíce projektů a účastníků ICT je právě v této oblasti. ČR má tradičně, tj. obdobně jako v předchozích RP (5. RP a 6. RP), velkou aktivitu ve výzkumu životního prostředí (ENV). Nepochybně je velká aktivita v dopravním výzkumu (TPT). Vysoká se jeví i účast v projektech, podporujících činnost evropských vědeckých infrastruktur. V 7. RP běží několik extrémně nákladných projektů, které mají zásadní význam pro Evropský výzkumný prostor. Jde např. o účast ČR v projektu „Evropská multigigabitová síť pro výzkum a výuku – GN3“, jehož celkový rozpočet činí 181,5 mil € a český tým (CESNET) by se bez podpory 7. RP nikdy nemohl významně podílet na budování tak nákladné

evropské infrastruktury. Naopak velmi nízký je počet účastí českých týmů ve výzkumu v prioritě ENERGY, což vzhledem k vysoké míře energetické závislosti ČR na zahraničních zdrojích lze považovat za selhání zdejšího energetického výzkumu. České týmy zcela rezignovaly na výzvy ke spolupráci se třetími zeměmi (INCO), v této oblasti nemá ČR dokonce ani jeden úspěšný tým. Sloupcový graf 9 naznačuje též nízkou účast v prioritě obecné aktivity (GA), která je zaměřena na spolupráci národních grantových agentur (resp. národních poskytovatelů podpory VaV). Nízká účast ČR v SP2, tj. v programu Myšlenky, který řídí ERC, je typická pro všechny nové členské státy.



Graf 9 - Sloupcový graf - distribuce celkového počtu 610 účastí ČR na priority 7. RP. Bodový graf - distribuce celkové požadované podpory 102 mil. € na priority 7. RP. Podporu v programu PEOPLE nelze zatím pro daný počet účastí odhadnout.

Nicméně, i když je počet účastí v programu Myšlenky nízký, dva úspěšné týmy (Vysoká škola chemicko-technologická a Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.) získaly celkově velmi významnou finanční podporu, jejíž výše by v jiných programech odpovídala účasti desítek českých týmů.

Bodový graf 9 udává rozdělení podpory 102,175 mil. €, kterou žádají české týmy od EK na jednotlivé priority 7. RP. Je třeba konstatovat, že ne všechny projekty prošly kontraktačními jednáními a finanční údaje jsou dosud neúplné. To platí zejména o studijních pobytech SP3 (aktivity Marie Curie), kde z 82 účastníků není dosud stanovena výše finanční podpory v 62 případech. Zatím se jeví, že nejvyšší příspěvek získají týmy v prioritě ICT (asi 22,4 mil. €), na kterou byl v dosavadních výzvách alokován největší rozpočet. Následují priority NMP (14,4 mil. €), INFRA (10,7 mil. €), TPT (9,6 mil. €), SME (8,3 mil. €). Kromě velikosti podpory nelze přehlednout, že v některých prioritách má ČR sice malý počet účastníků, nicméně získává zde poměrně velkou podporu. To platí zejména o projektech ERC, kde podpora dvou projektů dosahuje bezmála stejné výše jako podpora v prioritách KBBE a ENV, v nichž má ČR desítky účastí. Zatímco v některých prioritách představuje podpora pouze jistou část celkových nákladů účasti v projektu, celkové náklady na dva zmíněné projekty ERC přesáhnou 4 mil. € a ty EK plně uhradí. Ukazuje se tak relativně vysoké hodnocení mezního badatelského výzkumu.

Naproti tomu velmi malou podporu požadují české týmy na výzkum v prioritě ENERGY (1,04 mil. €). Vzhledem k tomu, že se zde jedná o investice do výzkumu alternativních zdrojů, vytváření evropských sítí, které tyto zdroje umožní efektivně využívat (např. využívání a zavádění „gridové architektury“ do energetických sítí v celoevropském měřítku atd.), malá účast českých týmů v tomto naznačuje nejasnou národní koncepci energetického výzkumu.

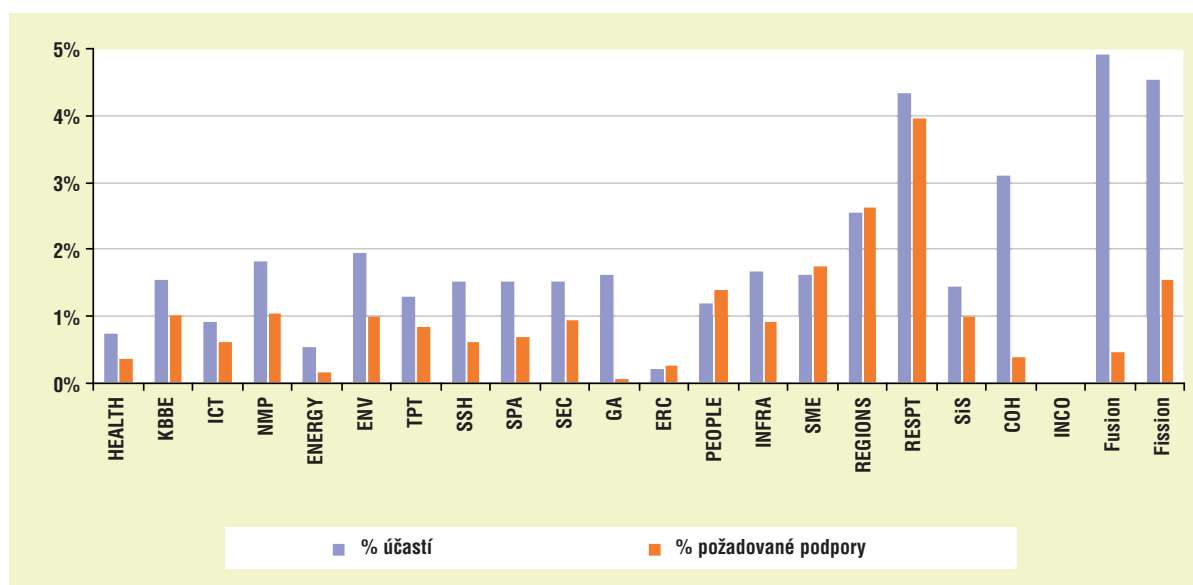
Nelze ztratit ze zřetele, že výše získané podpory v dané prioritě závisí na řadě faktorů, ale zejména na velikosti rozpočtu pro jednotlivé programy. Největší rozpočet má tematická priorita ICT, a naopak vůbec nejmenší rozpočet je alokován na podporu programu koherentního rozvoje politik (COH). V korespondenci s tím české týmy získaly v těchto dvou prioritách nejvyšší, resp. nejnižší celkovou podporu. Proto kromě absolutní velikosti požadované podpory je důležitou mírou účasti též **podíl podpory získané českými týmy z celkové částky rozdělené v dané prioritě**. Tyto podíly udává sloupcový graf (oranžové sloupce) 10. Celkově se týmy ČR ucházejí o 0,74 % z dosud alokovaného rozpočtu 7. RP pro státy EU a vůči této hodnotě lze pak posoudit účast v jednotlivých prioritách (jako podprůměrnou či nadprůměrnou). Je vidět, že **nejvyšší podíl z celkové podpory pro týmy EU získává ČR v SP4, a to v prioritách zaměřených na podporu výzkumu v regionech. V prioritě RESPT - podpora konvergujících a odlehlých regionů - získává ČR 4 % z dosud uvolněné podpory a v prioritě REGIONS jde o poměrnou část o velikosti 2,7 %. Dále vysokou část podpory získávají malé a střední podniky (1,8 %).**

Z tematických priorit se jako nadprůměrné jeví KBBE, NMP, ENV, TPT a SEC, v nichž ČR získává vždy více než 0,74% z celkově uvolněné podpory. **Vysoká část, totiž 1,6% celkově uvolněné podpory, připadá českým týmům zapojeným do priority FISSION programu EURATOM.**

**V prioritách HEALTH a ENERGY připadá na českou účast pouze 0,4%, resp. 0,2% uvolněné podpory.** Nízký podíl získané podpory v SP2 (tj. v mezním badatelském výzkumu řízeném ERC) je, jak už jsme uvedli, typický pro všechny nové členské státy.

Další kritérium pro posouzení, zda ČR získá přiměřenou část uvolněné podpory v dané prioritě, lze vyvodit z velikosti členského příspěvku do rozpočtu EU. V letech 2007 - 2009 činil členský poplatek ČR vždy (o málo více) více než 1% celkového rozpočtu EU. To znamená, že ČR hradí přibližně 1% rozpočtu 7. RP; je třeba zdůraznit, že ČR jako členský stát EU nepřispívá do rozpočtu rámcových programů žádnou speciální částkou a příspěvek do programu je součástí celkového rozpočtu EU, a tedy členského poplatku ČR do EU. **Za přiměřenou podporu ČR v dané prioritě budeme hovořit tehdy, když z dosud uvolněného rozpočtu priority získá ČR alespoň 1%.** Toto kritérium se jeví „jako tvrdší“ než posuzování priorit podle předchozího kritéria. Naznačuje, že **české týmy získávají malou podporu v prioritách HEALTH, ICT, ENERGY, SSH, SPA a ovšem v ERC, INFRA, COH, INCO a v prioritě FUSION programu EURATOM.** Jde tedy o většinu priorit. Pokud tento trend bude pokračovat, ČR se zařadí mezi státy, které pasivně přispívají týmům z ostatních států na jejich účet v 7. RP.

Přiměřenost počtu účastníků v dané prioritě lze odvodit analogicky z velikosti populace. Populace ČR představuje asi 2% celkové populace EU-27, takže četnost českých týmů by se měla pohybovat v jednotlivých prioritách okolo 2% všech týmů z EU-27. Sloupcový graf 10 (šedé sloupce) naznačuje, že k této mezi se přibližuje ČR pouze v tematických prioritách NMP a ENV. Výrazně 2% hranici překračuje ČR v prioritách na podporu evropských regionů (REGIONS a RESPOT) a v celém programu EURATOM.



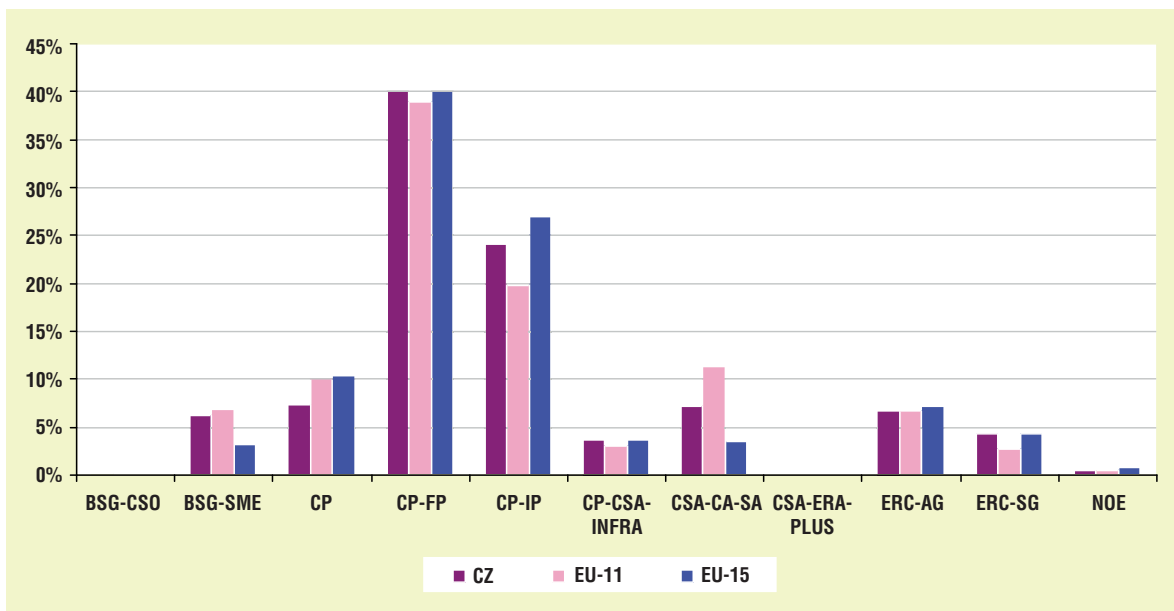
Graf 10 - První sloupcový graf (šedé sloupce) ukazuje, jaký podíl ze všech účastí EU-27 představují v jednotlivých prioritách účasti českých týmů. Druhý sloupcový graf (oranžové sloupce) pak udává, jaký podíl z celkově uvolněné podpory týmů EU-27 představuje podpora získaná českými týmy.

#### ÚČAST TÝMŮ ČR VE VYBRANÝCH FINANČNÍCH SCHÉMATECH 7. RP

Podpora projektů v jednotlivých tematických prioritách probíhá podle široké variety různých finančních schémat. EK rozlišuje celkem 47 finančních schémat: některá jsou určena pro výzkum ve prospěch malých a středních podniků, jiná jsou pro projekty založené na mezinárodní spolupráci týmů (collaborative projects), které se dále větví podle počtu spolupracujících týmů na integrující projekty, které mají velké rozpočty a zpravidla v nich spolupracuje mnoho týmů, či na spolupráci menšího počtu týmů (projekty označované zkratkou STREP).

Další finanční schémata jsou využívána pro koordinační či podpůrné aktivity, rozsáhlé spektrum finančních schémat má program PEOPLE. Zcela specifická schémata má program Myšlenky administrovaný ERC.

Nemá-li účastník integrujícího projektu s velkým rozpočtem hrát jen marginální roli při jeho řešení, musí zpravidla vynaložit na svou účast mnohem větší finanční částky, tedy nejspíše i větší pracovní kapacitu než účastník projektu s malým rozpočtem. Právě integrující projekty mají mít podle záměru EK ambici dosáhnout závažných nových poznatků a demonstrovat, že jejich implementace skutečně pozvedne konkurenceschopnost EU. Jak nové členské státy, tak i menší členské státy často poukazují na to, že jejich týmy nedisponují patřičnou finanční



**Graf 11 - Distribuce celkových (tj. ve všech návrzích) uznaných nákladů na jednotlivá finanční schémata 7. RP a programu EURATOM. (Zkratky finančních schémat viz str. 18)**

a personální kapacitou, aby mohly hrát ve velkých projektech přiměřeně významnou roli. Naproti tomu finanční schéma pro financování projektů ERC dosti často otevírá možnost investic do vybavení výzkumných zařízení, které jsou jinak pro svou nákladnost zejména pro výzkumníky z nových členských států nedostupné. Avšak v projektech mezního badatelského výzkumu se zatím ukazuje, že pracoviště z nových členských států mají výrazně menší šanci uspět se svými návrhy než pracoviště ze starých členských států. Za těchto okolností by bylo na místě očekávat, že státy budou mít určitou strategii, která by optimalizovala jejich účast v 7. RP.

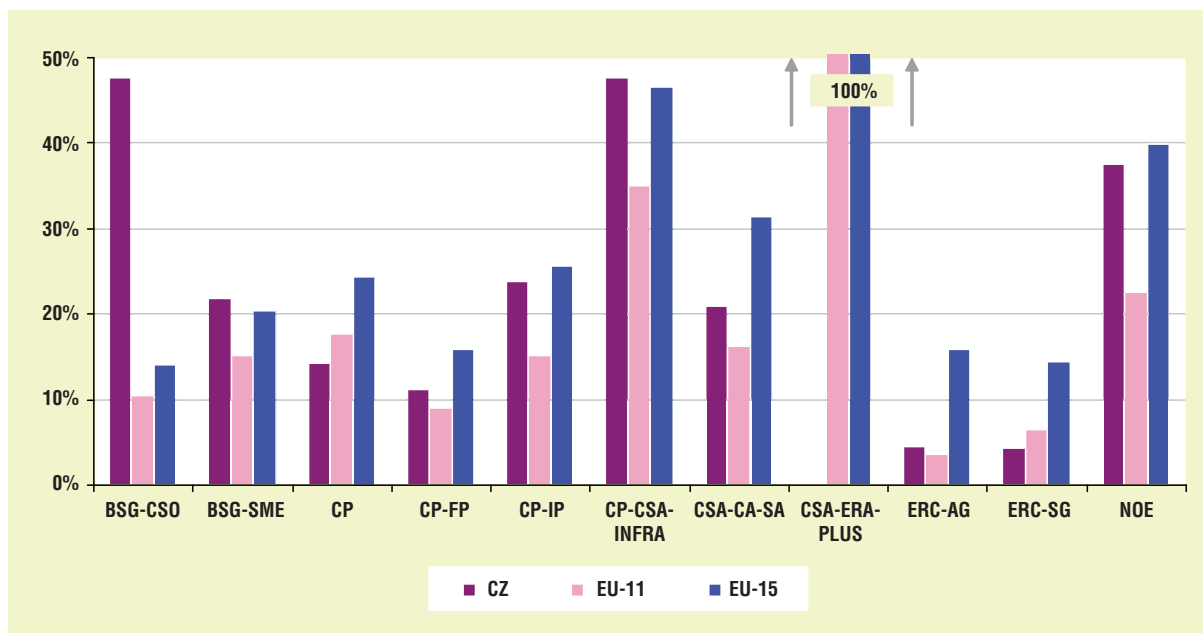
Zmíněnou strategii lze do jisté míry vyvodit z distribuce nákladů, které ČR, EU-11 (nové členské státy bez ČR) a EU-15 (staré členské státy) hodlaly investovat do jednotlivých finančních schémat 7. RP. Graf 11 pak pro ČR, EU-11 a EU-15 udává procentuální rozdělení všech uznaných nákladů v souhrnu všech formálně správných návrhů. Na první pohled je patrné, že procentuální distribuce celkových uznaných nákladů ČR, EU-11 a EU-15 se neliší nijak podstatně. Ve všech třech případech nejvyšší náklady jsou vynaloženy prostřednictvím návrhů do finančního schématu CP-FP, které zahrnuje veškeré malé a střední projekty cílově orientovaného výzkumu. Druhé nejvyšší investice pak ČR, EU-11 i EU-15 hodlaly vydat na účast v různých typech integrujících projektů CP-IP. Zde se už naznačují rozdíly: EU-15 by ze svých celkových nákladů na účast v 7. RP vydala vyšší část než EU-11, velikost podílu ČR je sice nižší než u EU-15, ale vyšší než u EU-11. Zatímco téměř žádné rozdíly mezi ČR, EU-11 a EU-15 nejsou u nákladů na navrhované granty ERC pro pokročilé výzkumníky (finanční schéma označené ERC-AG), u grantů pro začínající výzkumníky (ERC-SG) má EU-11 významně menší podíl nákladů než ČR či EU-15. Další rozdíly mezi ČR, EU-11 a EU-15 v distribuci uznaných nákladů lze najít u schémat pro financování výzkumu ve prospěch malých a středních podniků (BSG-SME), kde podniky z EU-15 zřejmě neusilují tolik o účast jako podniky z nových členských států. Konečně nepřehlédnutelný je rozdíl mezi EU-11 a EU-15 u schématu pro financování koordinačních a podpůrných aktivit (CSA-CA-SA). Zde opět podíl ČR je téměř přesně na polovině mezi podíly EU-11 a EU-15.

Graf 12 ukazuje finanční úspěšnosti ČR, EU-11 a EU-15 v jednotlivých finančních schématech. Připomeňme, že úspěšnost posuzujeme poměrem požadovaných nákladů úspěšných účastníků vůči nákladům požadovaným účastníky ve všech zaslaných návrzích. Jestliže se distribuce celkových nákladů v ČR, EU-11 a EU-15 na finanční schémata do velké míry podobají, rozdíly mezi ČR, EU-11 a EU-15 ve finanční úspěšnosti jsou poměrně značné. ČR má v porovnání s EU-11 i EU-15 vysokou úspěšnost ve schématu BSG-CSO, jímž je financován výzkum ve prospěch organizací občanské společnosti. Z předchozího grafu je však zřejmé, že do tohoto finančního schématu země investovaly jen nepatrný podíl svých celkových nákladů v návrzích projektů. ČR má dále velmi vysokou úspěšnost ve schématu CP-CSA-INFRA, jeho prostřednictvím jsou financovány přípravné fáze integračních aktivit pro evropské e-infrastruktury.

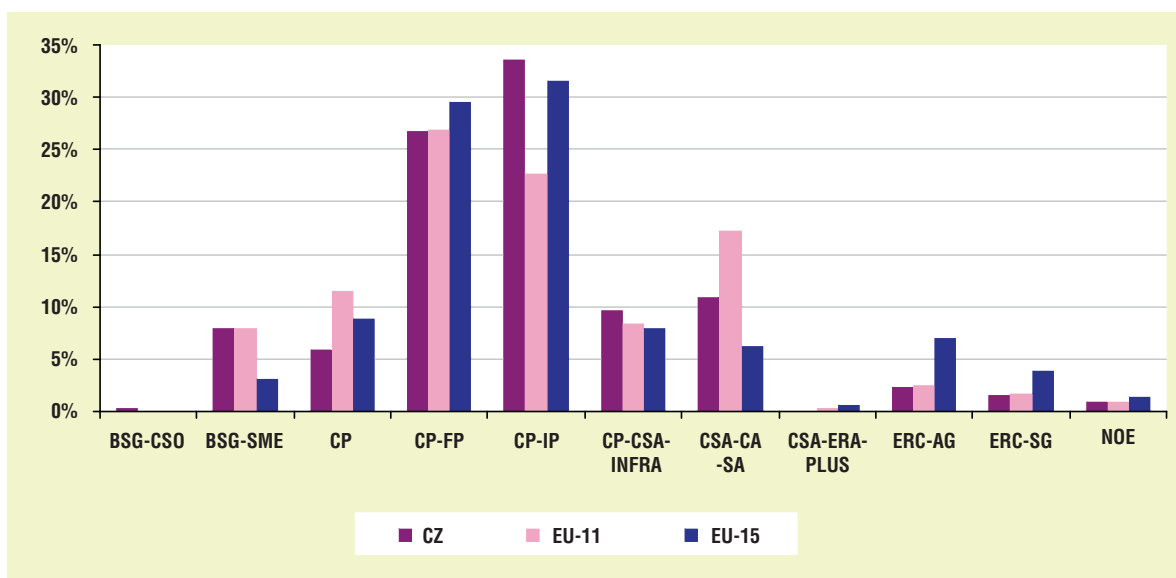
ČR se naopak vůbec neúčastní finančního schématu CSA-ERA-PLUS, které slouží k propojení národních poskytovatelů finančních prostředků pro VaV s cílem vytvořit v určité oblasti „ad-hoc grantovou agenturu“ (např. pro řešení specifických problémů v oblasti nanotechnologií, v oblasti humanitních věd atd.). ČR, stejně jako EU-11, má v porovnání s EU-15 velmi nízkou finanční úspěšnost (dodejme: i úspěšnost účastnickou) v projektech mezního badatelského výzkumu, tj. v obou schématech ERC-SG a ERC-AD.

Pokud jde o finanční schémata, do nichž ČR i ostatní státy hodlaly investovat nejvíce, CP-FP a CP-IP, pak je vidět, že u schématu CP-FP byla celkově malá úspěšnost. To bylo dáno zejména tím, že EK v 7. RP vyčlenila větší část prostředků pro podporu CP-IP, což zjevně týmům ČR vyhovovalo, neboť u tohoto schématu dosáhly téměř stejně vysoké finanční úspěšnosti jako týmy EU-15 (tj. nad 22 %), tedy mnohem

vyšší úspěšnosti než týmy EU-11 (která byla pod 15 %). Dlouhodobě se úspěšně ucházejí o podporu české malé a střední podniky (schéma BSG-SME). Nelze též přehlédnout, že ČR úspěšně žádá o podporu účasti svých týmů ve schématech NOE, avšak u tohoto schématu zatím nejsou dostupné veškeré potřebné údaje.



Graf 12 - Finanční úspěšnost (poměr požadovaná podpora v úspěšných projektech vůči požadovaná podpora ve všech hodnocených návrzích) ČR, EU-11 a EU-15 v různých finančních schématech 7. RP



Graf 13 - Distribuce celkové podpory požadované úspěšnými týmy ČR, EU-11 a EU-15 na jednotlivá finanční schémata 7. RP

Jelikož finanční úspěšnost českých týmů v jednotlivých finančních schématech se celkem blíží finanční úspěšnosti týmů EU-15, lze konstatovat, že finanční schémata nepředstavují pro české týmy překážku účasti v 7. RP.

Graf 13 nakonec ukazuje distribuci dosud požadované podpory úspěšných účastníků z ČR, EU-11 a EU-15 na jednotlivá finanční schémata. Toto výsledné rozdělení je ovšem důsledkem záměru investovat do jednotlivých finančních schémat (graf 11) a úspěšnosti v nich. Z grafu 13 je zřejmé, že nejvyšší podíl podpory požadované úspěšnými českými účastníky, totiž 34 %, připadá na schéma CP-IP. Teprve na druhém místě je podíl připadající na financování CP-FP. Na celou škálu projektů využívajících mezinárodní spolupráce připadá v ČR 61 % z celkově požadované podpory, což je stejný podíl jako v EU-15. U ostatních nových členských států je tento podíl zřetelně nižší,

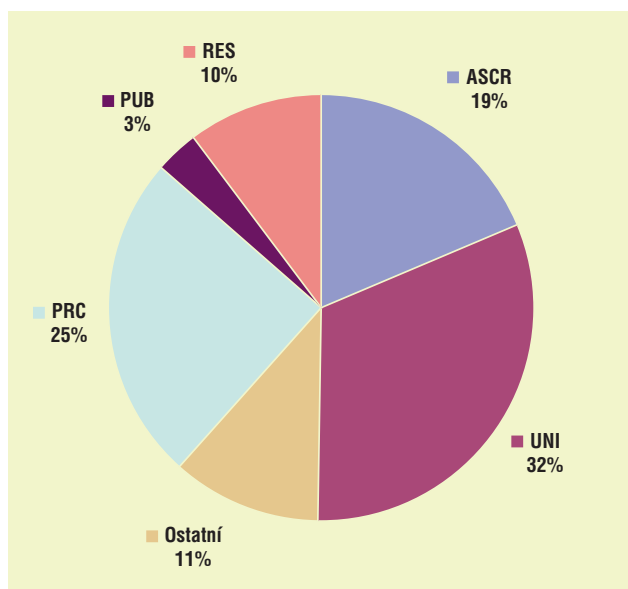
dosahuje jen 48 %. Účastníci z EU-11 se zjevně více ucházeli o podporu na různé typy podpůrných a koordinačních projektů (schéma CSA-SA-CA) než účastníci z ČR či EU-15.

Naznačuje to, že „obávané velké projekty mezinárodní spolupráce“ nečiní českým týmům podstatné problémy. Zásadní otázku, totiž zda čeští účastníci naplní ambice těchto projektů, tj. zvýšení konkurenceschopnosti EU, zejména zda na základě své účasti zvýší svou vlastní konkurenceschopnost, bude však možné zodpovědět až na základě informací o výsledcích dosažených v těchto projektech, tedy nejspíše až po ukončení 7. RP.

### INSTITUCIONÁLNÍ STRUKTURA ÚČASTI TÝMŮ ČR V PROJEKTECH 7. RP

Strukturu účastníků z ČR v členění uváděném v databázi E-CORDA ukazuje koláčový graf 14. Pro lepší přehlednost je v této zprávě sektor výzkumných institucí dodatečně rozdělen na ústavy AV ČR (ASCR) a ostatní výzkumné ústavy (RES).

Z grafu je patrné, že nejvyšší počet účastníků pochází z vysokých škol (UNI). Souhrnně výzkumný sektor (tj. souhrnně ASCR a RES) nepřevyšuje počet účastí vysokých škol. Zastoupení soukromého sektoru mezi českými účastníky je poměrně vysoké, což vynikne zejména při porovnání s ostatními novými členskými státy.

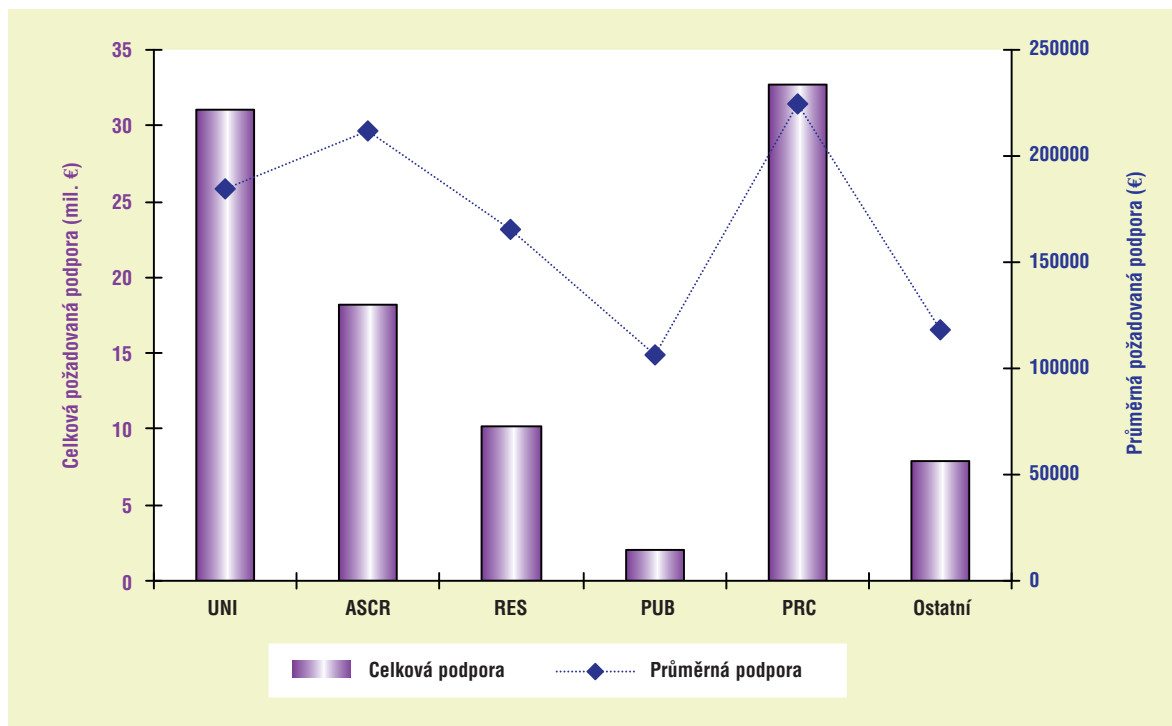


**Graf 14 - Institucionální struktura týmů ČR v úspěšných projektech 7. RP. (ASCR označuje týmy z AV ČR, RES jsou týmy z ostatních výzkumných ústavů, UNI jsou týmy z vysokých škol, PRC označuje soukromé obchodní organizace, PUB jsou veřejné instituce (např. krajské či městské úřady), „Ostatní“ pak označuje organizace, které nespádají do výše uvedených sektorů (např. střední školy, klinická zařízení atd.).**

Sloupcový graf 15 udává celkovou výši podpory, o kterou se ucházejí týmy z jednotlivých „institucionálních sektorů“. Celkově nejvyšší podporu získají týmy ze soukromého sektoru, na druhém místě jsou pak vysoké školy. Výzkumný sektor (tj. souhrnně kategorie ASCR a RES) celkově nedosáhl výše podpory, kterou získají vysoké školy. V 7. RP se tak poprvé ČR začala chovat obdobně jako většina evropských států: v nich totiž typicky univerzity získávají souhrnně vyšší podporu než samotný výzkumný sektor.

Podpora, kterou získávají pro svou účast týmy ze soukromého sektoru, představuje zhruba 30 % celkové podpory pro všechny české týmy, což řadí ČR jednoznačně na první místo mezi všemi novými členskými státy EU.

Schopnost institucí a organizací mobilizovat velkou kapacitu týmu, a tedy i požadovat přiměřeně velkou podporu účasti od EK, má v 7. RP velký význam. Velká část rozpočtu 7. RP totiž připadá na řešení velkých projektů, jejichž rozpočty se pohybují v řádu milionů €, takže významní účastníci řešitelských konsorcií investují do řešení projektů částky v řádu statisíců eur. Bodový graf 15 pak ukazuje, že průměrná úroveň podpory na jednu účast je nejvyšší právě v soukromém sektoru, což naznačuje, že průmyslové podniky se ani zdaleka neúčastní „na zkušenou“, nýbrž jde patrně o účast cílenou na dosažení určitých výsledků. Je též vidět, že průměrná požadovaná podpora týmy AV ČR přesahuje 200 tis. €, což je výrazně více, než je průměrný příspěvek Grantové agentury ČR na řešení národních projektů.



Graf 15 - Sloupcový graf ukazuje distribuci celkové požadované podpory na jednotlivé institucionální sektory českých týmů v úspěšných projektech. Bodový graf pak udává průměrnou podporu požadovanou týmy v jednotlivých sektorech.

## ZÁVĚR

Připomeňme nejdříve, že Česká republika získala první zkušenosti s účastí svých týmů už ve 4. RP. V 5. RP se ČR, stejně jako ostatní tehdejší kandidátské státy, účastnila už za téměř stejných podmínek jako členské státy EU. V 5. RP se bezmála 900 týmů ČR podílelo na řešení 733 projektů. 6. RP se ČR účastnila od samého počátku za stejných podmínek jako členské státy EU. ČR měla 1 068 účastí na řešení 876 projektů, což znamená bezmála 20% nárůst v počtu účastí oproti 5. RP. Při přepočtu těchto charakteristik na jednotkovou populaci (1 mil. obyvatel) byla ČR v 5. RP i 6. RP na 21. místě mezi státy EU, což znamenalo, že se řadila do skupiny států, které investovaly do svých národních systémů VaV menší procento HDP než ČR. Je třeba konstatovat, že zejména během 6. RP se univerzitní a akademické týmy potýkaly s problémem dofinancování své účasti v projektech. Tento „deterenční faktor“ odpadl v 7. RP, neboť v důsledku novelizace legislativy o použití veřejných prostředků na výzkum a vývoj (zák. 110/2009 Sb.) naprostá většina výzkumných týmů může získat 100% podporu své účasti v projektech 7. RP z veřejných prostředků.

Statistiky o účasti ČR v 7. RP během prvních tří let (tj. 2007 - 2009) jsou ještě neúplné. Zatím se 610 týmů z ČR účastní řešení 506 projektů 7. RP. Tyto týmy požadují od EK celkovou podporu své účasti ve výši 102 mil. €. Průměrný roční příspěvek EK zdejším týmům se tak pohybuje okolo 850 mil. Kč, tj. přibližně okolo 50% ročního rozpočtu Grantové agentury ČR. 7. RP tak poskytuje českým týmům nejen zcela výjimečnou možnost účasti ve velkých projektech s celoevropským významem, ale nepochybně znamená i významnou finanční podporu výzkumných aktivit zdejších organizací. Přesto se však ukazuje, že počet českých týmů v konsorciích řešících projekty 7. RP nenaznačuje žádné zvýšení účasti vůči 6. RP. Při přepočtu na 1 mil. obyvatel měla ČR dokonce šestý nejnížší počet týmů, které se podílely na přípravě návrhů projektů v celé EU. Celkově tedy nezbývá než konstatovat, že instituce a organizace v **ČR vyvíjejí malou aktivitu při přípravě návrhů projektů.**

Na druhé straně je velmi pozitivní, že **od 5. RP roste setrvalě úspěšnost ČR.** Návrhy projektů jsou připravovány celým konsorciem a rostoucí úspěšnost znamená, že týmy ČR se prosadily do konsorcií, která sestávají ze špičkových evropských týmů. Svou úspěšností v dosavadním průběhu 7. RP předstihuje ČR řadu států EU-15 a většinu nových členských států (tj. s výjimkou pobaltských států EE, LT a LV, všechny ostatní nové členské státy.) Nové členské státy většinou nemají tak rozsáhlý národní výzkum jako ČR, a proto jejich vědecká komunita přirozeně směřuje ke spolupráci se zahraničními týmy při přípravě návrhů bez ohledu na kvalitu mezinárodních konsorcií.

Stejně jako v 6. RP i v 7. RP ČR patří ke státům, jejichž týmy se jen málo podílejí na koordinaci projektů. V porovnání s 6. RP lze v dosavadním průběhu 7. RP pozorovat nárůst počtu českých koordinátorů, avšak jejich **úspěšnost je výrazně podprůměrná** a nepochybně vede i ke snižování celkové úspěšnosti ČR. Je zřejmé, že je třeba zavést školicí kurzy zaměřené na problematiku koordinace velkých projektů výzkumu a vývoje.



**Podle počtu účastí připadajících na 1 mil. obyvatel se tak ČR řadí až na 23. místo v EU-27**, tj. opět spadá mezi státy, které do VaV investují menší procento svých HDP než ČR. Pokud místo „počtu účastí“ uvažujeme celkovou výši požadované podpory, kterou kvůli srovnatelnosti s členskými státy vztáhneme na 1 mil. € HDP na VaV, je ČR dokonce na předposledním místě mezi zeměmi EU-27. Mezinárodní komparativní analýza ukazuje, že ČR je málo úspěšná právě v těch tematických prioritách SP1, na které jsou alokovány velké podíly celkového rozpočtu 7. RP. Jde zejména o celý výzkum zaměřený na problematiku zdraví a výzkum v oblasti informačních a komunikačních technologií. S nižší úspěšností v zapojení do priority ICT se však potýká většina nových členských států a v současnosti probíhá celoevropská diskuse, která hledá východiska z tohoto stavu. Vůbec nejslabší zapojení má ČR ve výzkumu zaměřeném na problematiku energie (což je u států s minimálními vlastními energetickými zdroji přímo varovné).

**ČR byla však úspěšná v prioritě Doprava a ve výzkumu využití jaderného štěpení programu EURATOM. Mnohem vyšší úspěšnosti než v tematických prioritách SP1 dosáhla ČR v SP4, zejména v projektech podporujících růst aktivit VaV v evropských regionech, a též ve výzkumu ve prospěch malých a středních podniků. Pokud jde o typy organizací podílejících se na řešení úspěšných projektů, je jistě velmi pozitivní, že nejvyšší podporu získaly celkově soukromé obchodní organizace. Mezinárodní komparace naznačuje, že ČR má ze všech nových členských států nejvyšší podíl účastníků ze soukromého sektoru.**

Tato zpráva upozorňuje na celou řadu oblastí 7. RP, v nichž by ČR měla zvýšit své zapojení. Nejde však o všeobecný apel, aby ČR hrála významnější roli v aktivitách Evropského výzkumného prostoru. Jde mnohem více o to, že pokud ČR svou účast v rámcovém programu nezvýší, stane se plátcem, který místo aktivní účasti svých týmů v 7. RP pasivně přispívá na financování výzkumných aktivit prováděných týmy z jiných zemí. Týmy ČR dosud kontrahovaly podporu ve výši asi 102 mil. €, což představuje zhruba 0,74% celkové podpory všech zemí EU-27. Nemá-li ČR být takto pasivním plátcem aktivit rozvíjených v 7. RP, měly by zdejší týmy celkově kontrahovat takové procento celkové podpory, jakým ČR přispívá do rozpočtu EU. V daném případě příspěvek ČR představoval v letech 2007 až 2009 vždy více než 1% rozpočtu EU, takže české týmy měly kontrahovat z celkové dosud distribuované podpory přinejmenším 1%, tedy nejméně 130 mil. €, což znamená alespoň o 30% více, než dosud kontrahovaly. Naznačený rozdíl nelze přeceňovat (může zčásti připadat na vrub neúplných informací o všech úspěšných projektech, na nichž se podílejí české týmy), nicméně nelze ani vyloučit, že též signalizuje, že v 7. RP ČR svým příspěvkem do rozpočtu EU bude dotovat účast ostatních členských států.

**Požadavek na vyšší zapojení ČR do aktivit 7. RP je tedy nanejvýš opodstatněný. Samotný fiskální stimul (možnost získat institucionální dotaci z národních veřejných prostředků na úplné financování aktivit týmu řešícího projekt 7. RP) nepůsobí dostatečně účinně a ČR, stejně jako další členské státy EU, stojí před nutností vypracovat strategii své účasti v 7. RP. Takovou strategii by měla mít každá instituce, která chce hrát důležitou roli v Evropském výzkumném prostoru. Výzva a podněty k vypracování národních strategií účasti v rámcovém programu EU pro výzkum a vývoj ostatně patří mezi priority současného belgického předsednictví v Radě EU.**

VLADIMÍR ALBRECHT, LUCIE VAVŘÍKOVÁ,  
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,  
ALBRECHT@TC.CZ, VAVRIKOVA@TC.CZ

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

### Zkratky názvů členských států EU

AT – Rakousko	IT – Itálie
BE – Belgie	LT – Litva
BG – Bulharsko	LU – Lucembursko
CY – Kypr	LV – Lotyšsko
CZ – Česká republika	MT – Malta
DE – Německo	NL – Nizozemsko
DK – Dánsko	PL – Polsko
EE – Estonsko	PT – Portugalsko
EL – Řecko	RO – Rumunsko
ES – Španělsko	S – Švédsko
FI – Finsko	SI – Slovinsko
FR – Francie	SK – Slovensko
HU – Maďarsko	UK – Spojené království
IE – Irsko	

### Zkratky finančních schémat 7. RP

BSG-CSO – výzkum ve prospěch organizací občanské společnosti

BSG-SME – výzkum ve prospěch malých a středních podniků

CP – projekty vyžadující mezinárodní spolupráci (generické označení)

CP-FP – mezinárodní spolupráce prostřednictvím menších a středních projektů cíleně orientovaného výzkumu

CP-IP – mezinárodní spolupráce prostřednictvím velkých integrujících projektů

CP-CSA-INFRA – integrující aktivity pro e-infrastruktury, přípravná fáze

CSA-CA-SA – koordinační a podpůrné aktivity

CSA-ERA-PLUS – mezinárodní spolupráce na vytvoření specializovaných grantových agentur

ERC-AG – granty ERC pro pokročilé výzkumné pracovníky

ERC-SG – granty ERC pro začínající výzkumné pracovníky

NOE – síť excelence

GERD – hrubé domácí výdaje na VaV

HDP – hrubý domácí produkt

X. RP – (X = 5, 6, 7) X-tý rámcový program pro výzkum a technologický vývoj Evropské unie v závislosti na kontextu zahrnuje i 7. RP EURATOM

VaV – výzkum a vývoj

EUROSTAT – Statistický úřad EU (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>)

ERC – Evropská výzkumná rada (European Research Council)

Zkratky názvů jednotlivých programů 7. RP a EURATOM jsou uvedeny v tabulce na str. 4

# Hodnocení rámcových programů

ČR není jediná, která se snaží průběžně hodnotit svou účast v rámcových programech. Sama Evropská komise (EK) je přímo povinována průběžným, střednědobým a závěrečným hodnocením rámcových programů. Jelikož je 7. RP právě v polovině svého běhu, měla by být v průběhu října zveřejněna zpráva expertní skupiny EK o střednědobém hodnocení. EK se mimo celkové hodnocení také věnuje jednotlivým součástem a aspektům RP, ať už jsou to specifické nástroje, nebo např. účast malých a středních podniků. Mimo EK se hodnocení věnují i další orgány EU a samozřejmě jednotlivé členské státy.

Povaha následujících zpráv o průběžném hodnocení RP se může velmi lišit. A to nejen vybraným tématem hodnocení, ale také užitou metodou a mírou vyhodnocení používaných indikátorů. Bohužel často se setkáváme se zprávami monitorovací povahy, tj. temi, které pouze shrnují indikátory, jako jsou počty účastí, počty přidělených finančních prostředků apod. Naopak proti tomu již vznikly i studie, které jsou založeny na rozsáhlých šetřeních a snaží brát v úvahu i prostředí RP – národní systémy výzkumu a jeho podpory či strukturální indikátory z oblastí VaV, dotýkající se daných oblastí. Zcela výjimečně se jedná o studie, které mají za cíl zhodnotit socioekonomické a další dopady jak na systém výzkumu, a potažmo na Evropský výzkumný prostor, tak na EU jako celek a podívat se tak z nadhledu, zda RP opravdu plní svou úlohu, která je jim určena.

## NÁRODNÍ STUDIE „EVALUATION OF THE IMPACT OF THE FP6 IN THE RTD SYSTEM IN SPAIN“ (ŠPÁNĚLSKO)

Zatím poslední zpráva o dopadu 6. RP, a to na systém výzkumu ve Španělsku. Zpráva těžila (díky svému pozdnímu vydání) z předchozích národních zpráv (dosud 12) a je velmi pečlivě a rozsáhle zpracována. Zabývá se účastí vysokých škol a veřejných výzkumných institucí v regionech, které jsou ve Španělsku z hlediska účasti v RP nejaktivnější ve vybraných prioritách 6. RP. Byla zpracována na základě dotazníkového šetření, rozhovorů a workshopů a dospěla tak k závěrům nejen odrážejících účast, ale respektující také reálné zkušenosti účastníků a dalších aktérů výzkumu ve Španělsku. Jejich doporučení jsou tak velmi přínosná a dotýkají se např. podpory instituce držitelům grantů, chybějícímu mezičlánku mezi výsledky projektu a náležitostem potřebným k jeho uvedení na trh nebo nutnosti reflexe RP národním systémem výzkumu. Zpráva je k dispozici na stránkách Evropské kanceláře španělského Ministerstva pro výzkum a inovace na <http://www.oemicinn.es/>.

## NÁRODNÍ STUDIE „EFFECTS OF SWISS PARTICIPATION IN EU RESEARCH FRAMEWORK PROGRAMMES“ (ŠVÝCARSKO)

Švýcarsko se díky statusu asociovaného členu EU může účastnit RP od r. 2004 za stejných podmínek jako členské země EU. Švýcarsko svou účast bere zodpovědně a na žádost svého parlamentu sestavilo sadu monitorovacích indikátorů, které pravidelně sledují efektivitu nákladů a konkrétní pozitivní dopady na Švýcarsko. Zpráva se tak věnuje dopadu na vytvoření pracovních míst, na mobilitu nebo na žádoucí propojení veřejného a soukromého sektoru. Celkově shrnuje roli RP v národním systému výzkumu, např. u VŠ tvoří

1 - 10% jejich financování určeného na výzkum. Zpráva je k dispozici na stránkách švýcarského Státního sekretariátu pro vzdělávání a výzkum <http://www.sbf.admin.ch/frp.htm>.

## ČESKÁ REPUBLIKA

Technologické centrum jako národní kontaktní organizace zpracovává každoročně zprávu o účasti ČR v RP, která je zveřejněna v časopisu ECHO a představena na konferenci České dny pro evropský výzkum. Souhrnné zprávy za celé RP byly vydány jak za 5. RP, tak za 6. RP. Všechny zprávy jsou k dispozici v sekci Publikace na stránkách [www.tc.cz](http://www.tc.cz).

## NÁSTROJE RP

### Sítě excelence a integrované projekty politiky Společenství v oblasti výzkumu: splnily své cíle?

Provokativní název této zprávy má na svědomí Evropský účetní dvůr, který ji vypracoval a který se také věnuje - právě z jiného, byť unijního pohledu - hodnocení RP. Velmi známou se stala již jejich zvláštní zpráva o 6. RP, jež se názvem taktéž ptala: „Hodnocení rámcových programů EU pro výzkum a technologický rozvoj – je možné zlepšit přístup Komise?“ Zpráva o sítích excelence a integrovaných projektech zkoumá tyto dva nástroje a snaží se zhodnotit jejich přínos RP. Zpráva je k dispozici na stránkách Evropského účetního dvora <http://eca.europa.eu/>.

### HODNOCENÍ ÚČASTI MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ V RP - IMPACT ASSESSMENT OF THE PARTICIPATION OF SMEs IN THE 'THEMES' OF FP5 AND FP6, 2009

Zpráva shrnuje výsledky rozsáhlého projektu zadaného EK a zpracované konsorciem uznávaných institucí. Reaguje tak na to, že jedním z cílů RP je 15% účast MSP ve výši ve specifickém programu Spolupráce. Zpráva se snaží identifikovat dopad MSP na RP a naopak, vliv RP na MSP. Obsahuje doporučení, jak by se jednotlivé překážky a aspekty účasti MSP v RP daly efektivněji ošetřit.

### HODNOCENÍ RÁMCOVÉHO PROGRAMU PRO KONKURENCESCHOPNOST A INOVACE - INTERIM EVALUATION OF THE COMPETITIVENESS AND INNOVATION FRAMEWORK PROGRAMME (2007 – 2013)

Také Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (CIP) prošel v nedávné době střednědobým hodnocením. Zpráva na základě zadání EK zpracovaly společnosti GHK a Technopolis. Zpráva je k dispozici na stránkách CIP <http://ec.europa.eu/cip/>.

## DALŠÍ INFORMACE

EK na svých stránkách shromažďuje do archivu jak vlastní, tak národní a jiné zprávy o RP, a to na <http://ec.europa.eu/research/evaluations/>. Technologické centrum AV ČR připravuje sekci věnující se hodnocení RP na webových stránkách k 7. RP [www.fp7.cz](http://www.fp7.cz).

LUCIE VAVŘIKOVÁ,  
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,  
VAVRIKOVA@TC.CZ

