

KOORDINACE VÝZKUMNÝCH AKTIVIT V 7. RP – SOUVISEJÍCÍ PROGRAMY A INICIATIVY

(ERA-NET, iniciativy dle čl. 185 a 187, společné programování aj.)



INFORMAČNÍ ZDROJE

Informace o 7. RP (v ČJ)

<http://www.fp7.cz>

<http://www.ninet.cz>

<http://www.czelo.cz>

Informace o 7. RP (v AJ)

<http://cordis.europa.eu/fp7>

<http://ec.europa.eu/research>

Informace o financování projektů 7. RP (v ČJ i AJ)

<http://www.fp7.cz/cz/vice-o-financovani-7rp/>

<http://www.finance-helpdesk.org>

KOORDINACE VÝZKUMNÝCH AKTIVIT V 7. RP – SOUVISEJÍCÍ PROGRAMY A INICIATIVY (ERA-NET, iniciativy dle čl. 185 a 187, společné programování aj.)

Lenka Havlíčková
Kateřina Rakušanová
Michaela Vlková



Edice Vademecum 7. rámcového programu EU

Edici vydává Technologické centrum AV ČR s podporou projektů „Národní informační centrum pro evropský výzkum“ (projekt OK09002 programu EUPRO) a „Styčná kancelář ČR pro evropský výzkum 2“ (projekt OK08005 programu EUPRO) Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

PŘEDMLUVA

7. rámcový program Evropské unie pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace představuje stěžejní nástroj EU na podporu excelentního evropského výzkumu a vývoje a budování Evropského výzkumného prostoru. Na programové období 2007 – 2013 je na jednotlivé projekty 7. RP vyčleněn rozpočet převyšující 50 mld. €. Tyto finanční prostředky jsou rozděleny do tzv. specifických programů (Spolupráce, Myšlenky, Lidé a Kapacity) a přidružených programů EURATOM a JRC. Největší část je určena specifickému programu Spolupráce, v rámci kterého jsou podporovány mezinárodní projekty v deseti tematických prioritách.

Podpora výzkumných aktivit se na evropské úrovni do značné míry odvíjí od struktury a priorit obsažených v 7. RP. Více či méně autonomní výzkumné programy, které jsou realizovány paralelně se 7. RP, jsou výsledkem úsilí reagovat na aktuální potřeby související s vývojem Evropy jako celku. Potřeba zapojit do společné snahy národní autority a významné zástupce průmyslu je klíčová pro úspěch programu a jeho pozitivní dopad na vývoj v dané výzkumné oblasti.

EU prostřednictvím Evropské komise přispívá řadě iniciativ finančními příspěvky do společného rozpočtu, z kterého jsou financovány konkrétní projekty. V ostatních případech Evropská komise pouze dohlíží na činnost výzkumných iniciativ. Vzájemná koordinace aktivit Evropské komise a více či méně nezávislých evropských iniciativ je z pohledu efektivního vynakládání zdrojů nezbytná.

Předkládaná brožura si klade za cíl podat základní informace o existujících evropských programech na podporu výzkumu a vývoje, které vycházejí ze společného evropského rámce a představují jakousi „nadstavbu“ k 7. RP. V jednotlivých kapitolách jsou popsány následující programy a finanční schémata: ERA-NET a ERA-NET Plus, iniciativy dle článků 185 Smlouvy o EU, existující partnerství soukromého a veřejného sektoru (iniciativy dle článků 187 Smlouvy o EU, jejich vznik a vývoj, společné podniky a iniciativy na základě Plánu obnovy), iniciativy tzv. společného programování apod. Pro lepší představu čtenáře jsou jednotlivé kapitoly doplněny příklady konkrétních projektů s českými účastníky. Věříme, že se brožura stane doplňujícím dílem mozaiky evropské politiky podpory výzkumu a vývoje a programů pro její realizaci.

V prosinci 2010

Tým autorek
Technologické centrum AV ČR

Chtěly bychom touto cestou poděkovat všem kolegyním a kolegům, kteří nám dali cenné podněty a vstupy při přípravě této brožury.

Upozornění : Ačkoliv poskytovaným informacím věnujeme nejvyšší možnou pozornost a využíváme nejlepší dostupné informační zdroje, mají informace obsažené v brožuře pouze informativní charakter a nejsou závazným legislativním výkladem. Technologické centrum AV ČR neodpovídá za důsledky spoléhání se na tyto informace ani za případnou škodu vzniklou v důsledku jejich použití. Při použití informací nebo při jejich další publikaci uvádějte vždy jako zdroj uvedené autory a Technologické centrum AV ČR.

ISBN 978-80-86794-33-4

VYSVĚTLENÍ POJMŮ

BOTTOM UP / TOP DOWN PŘÍSTUP

- Přístup k definování témat financovaných konkrétním programem. Přístup „zdola-nahoru“ (angl. *bottom-up*) znamená financování témat, která jsou v principu definována vědeckou komunitou, tzn. předkladatel projektu definuje jeho obsah, cíle a výstupy. Opačným přístupem je „shora-dolů“ (angl. *top-down*), kdy jsou témata definována poskytovatelem a uchazeči předkládají návrhy projektů do přesně definovaných výzev (co, jak a s jakými dopady má být řešeno).

COORDINATED CALL (KOORDINOVANÁ VÝZVA)

- V případě ERA-NET → mezinárodní výzkumné projekty jsou realizovány subjekty, které na ně získávají finanční prostředky prostřednictvím svých národních programů (grantových schémat), které jsou využívány pro distribuci finančního příspěvku. Tzn. národní program poskytne financování projektů společné výzvy, ERA-NET zajistí mezinárodní hodnocení předkládaného návrhu.
- Obecně v 7. RP → multidisciplinární výzvy, které se prolínají několika tematickými prioritami 7. RP a nutnou podmínkou je účast tzv. třetí země, která svou část projektu hodnotí a poskytuje financování ze svých zdrojů. V podstatě se jedná o dva rozdílné projekty, které jsou vzájemně koordinovány.

ELIGIBILITY CRITERIA (KRITÉRIA ZPŮSOBILOSTI)

- Kritéria způsobilosti definují podmínky, které je nutné splnit, aby byl předkládaný projekt formálně správný. Tyto podmínky jsou součástí každé výzvy pro předkládání návrhů projektů. Mezi kritéria způsobilosti patří např. minimální počet partnerů v projektu, účast partnerů z konkrétních zemí, maximální výše finančního příspěvku na projekt, podání návrhu projektu do přesně definované uzávěrky atd.

ELIGIBLE COSTS (UZNATELNÉ NÁKLADY)

- Uznatelné náklady jsou definovány pravidly konkrétního programu. Jedná se o náklady projektu, na které lze žádat financování. Každý program má definovány uznatelné náklady podle svých pravidel, proto nelze uplatnit obecné pravidlo pro určení toho, zda je náklad uznatelný či nikoliv. Např. pro projekty 7. RP (SP Spolupráce a Kapacity) jsou uznatelné náklady definovány v Annexu II Modelové grantové dohody, čl. II. 14.

IN-KIND CONTRIBUTION (NEPENĚŽNÍ PŘÍSPĚVEK/VKLAD)

- Jedná se o formu příspěvku, který je účastníkem projektu poskytován na bázi nepeněžního plnění, tzn. účastník vkládá do projektu své vlastní zdroje, které nejsou financovány v rámci projektu. Účastník je od počátku projektu (programu) smluvně zavázán poskytnout nefinanční zdroje do projektu.

JOINT CALL (SPOLEČNÁ VÝZVA)

- Financování společných výzev v rámci projektu, které obsahují témata vzešlá ze společné dohody zúčastněných partnerů (států, subjektů). V případě projektů 7. RP je společná výzva chápána jako mezioborová výzva (zapojení několika generálních ředitelství z různých oblastí).

JOINT PROGRAMME (SPOLEČNÝ PROGRAM)

- Program organizovaný a připravovaný společně jednotlivými partnery (členskými zeměmi nebo partnery projektu ERA-NET), definuje v dané oblasti vědecké cíle, které jsou výsledkem shody zúčastněných zemí.

JOINT TECHNOLOGY INITIATIVE (SPOLEČNÁ TECHNOLOGICKÁ INICIATIVA)

- Nástroj financování evropského výzkumu a vývoje, představuje partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem v určitých oborech průmyslového výzkumu a vývoje. Smyslem uskupení je mobilizace evropských, národních a soukromých zdrojů na financování projektů výzkumu a vývoje.

JOINT UNDERTAKING, JU (SPOLEČNÝ PODNIK)

- Právní subjekt (*legal entity*) vytvořený na základě článku 187 Smlouvy o EU, který umožňuje efektivní provádění unijních programů v oblasti výzkumu, vývoje a demonstrací.

PILOT CALL (PILOTNÍ VÝZVA)

- Zkušební výzvy v rámci projektů ERA-NET, které mají za cíl ukázat připravenost na kompletní výzvy, jedná se o testování procesů a budoucí spolupráce partnerů v projektovém konsorciu.

PROGRAMME MANAGERS (PROGRAMOVÍ MANAŽEŘI)

- Výzkumné rady, grantové agentury, příp. další národní či regionální organizace implementující výzkumné programy pod dohledem programových vlastníků.

PROGRAMME OWNERS (PROGRAMOVÍ VLASTNÍCI)

- Národní ministerstva a regionální úřady zodpovědné za definování, financování, případně řízení výzkumných programů uskutečňovaných na národní či regionální úrovni.

ZKRATKY

6. RP – 6. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace

7. RP – 7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace

AAL – Ambient Assisted Living

CIP – Competitiveness and Innovation Framework Programme (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace)

CSA – Coordination and Support Action (koordináční a podpůrná akce)

DA – Delegation Agreement

DIS – Dedicated Implementation Structure

EEIG – European Economic Industrial Grouping

EIB – European Investment Bank (Evropská investiční banka)

EMRP – European Metrology Research Programme

EURAMET – European Association of National Metrology Institutes

EK – Evropská komise

EP – Evropský parlament

ERA – European Research Area (Evropský výzkumný prostor)

ES – Evropská společenství

ETP – European Technology Platform (evropská technologická platforma)

EU – Evropská unie

JRC – Joint Research Centre (Společné výzkumné středisko)

JTI – Joint Technology Initiative (společná technologická iniciativa)

JU – Joint Undertaking (společný podnik)

MSP – malé a střední podniky

PPP – Public Private Partnership (partnerství veřejného a soukromého sektoru)

SF – Structural Funds (strukturální fondy)

SP – Specific Programme (specifický program)

SRA – Strategic Research Agenda (strategická výzkumná agenda)

VaV – výzkum a vývoj

VaVal – výzkum a vývoj a inovace

DG ENERGY – Directorate-General for Energy (Generální ředitelství pro energii)

DG ENTR – Directorate-General for Enterprise and Industry (Generální ředitelství pro podnikání a průmysl)

DG ENV – Directorate-General for Environment (Generální ředitelství pro životní prostředí)

DG INFSO – Directorate-General for Information Society and Media (Generální ředitelství pro informační společnost)

DG MOVE – Directorate-General for Mobility & Transport (Generální ředitelství pro mobilitu a dopravu)

DG RTD – Directorate-General for Research (Generální ředitelství pro výzkum) (od 1. ledna 2011 Generální ředitelství pro výzkum a inovace)

DG TREN – Directorate-General Transport and Energy (Generální ředitelství pro dopravu a energii) (nahrazeno DG ENERGY a DG MOVE)

OBSAH

1. ERA-NET A ERA-NET PLUS	8
1.1 ERA-NET	8
1.2 ERA-NET Plus	12
2. INICIATIVY DLE ČL. 185 SMLOUVY O FUNGOVÁNÍ EU (Article 185)	14
2.1 AAL (Ambient Assisted Living) – Program výzkumu a vývoje v oblasti asistovaného života	16
2.2 BONUS-169 (Joint Baltic Sea Research Programme) – Společný výzkumný program pro Baltské moře	17
2.3 EMRP (European Metrology Research Programme) – Evropský metrologický výzkumný program	18
2.4 Eurostars.....	19
3. PARTNERSTVÍ VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU (PPP).....	22
3.1 Iniciativy dle čl. 187 (Article 187) Smlouvy o fungování EU – společné podniky	23
3.1.1 Společné technologické iniciativy	23
3.1.1.1 Clean Sky – Čisté nebe	25
3.1.1.2 Fuel Cells and Hydrogen (FCH) – Palivové články a vodík	27
3.1.1.3 Innovative Medicines Initiative (IMI) – Iniciativa pro inovativní léčiva	29
3.1.1.4 ARTEMIS – Zabudované počítačové systémy	32
3.1.1.5 ENIAC – Nanoelektronika.....	35
3.1.2 Další společné podniky.....	37
3.1.2.1 ITER	37
3.1.2.2 SESAR	38
3.1.2.3 GALILEO	39
3.2 Partnerství veřejného a soukromého sektoru (Plán obnovy)	40
3.2.1 Factories of the Future – Továrny budoucnosti.....	42
3.2.2 Energy-efficient Buildings – Energeticky účinné budovy	42
3.2.3 Green Cars – Zelená auta	43
3.2.4 The European Future Internet Initiative – Internet budoucnosti	44
4. SPOLEČNÉ PROGRAMOVÁNÍ	45
5. EVROPSKÁ INOVAČNÍ PARTNERSTVÍ	47
6. DOKUMENTY, WEBOVÉ STRÁNKY	48

1. ERA-NET A ERA-NET PLUS

Schéma ERA-NET bylo zahájeno v 6. rámcovém programu pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (6. RP, trvání v letech 2000 – 2006) jako jeden z nástrojů pro posílení koordinace národních a regionálních výzkumných politik v EU. Toto schéma úspěšně pokračuje i v 7. rámcovém programu pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (7. RP, trvání v letech 2007 – 2013), ať už se jedná o vznik zcela nových ERA-NET, pokračování aktivit ERA-NET zahájených v 6. RP nebo jejich pokročení na úroveň ERA-NET Plus.

Tato kapitola se věnuje projektům typu ERA-NET a ERA-NET Plus a dále poskytne základní informace o výzvách jimi vyhlašovaných včetně příkladů úspěšných projektů.

1.1 ERA-NET

Smyslem projektů ERA-NET je propojování národních a regionálních výzkumných programů s možností jejich vzájemného sblížení, rozvoje a implementace společných aktivit. Takovéto programy musí dle definice Evropské komise (EK) splňovat následující charakteristiky:

- musí být strategicky naplánované;
- musí být uskutečňovány na národní či regionální úrovni;
- musí být financovány nebo řízeny přímo národními či regionálními veřejnými orgány, případně institucemi, kterým byl tento mandát veřejnými orgány udělen.

Účastníci

Projekty typu ERA-NET jsou pro svůj charakter určeny pouze pro tzv. „programové vlastníky“ (*programme owners*) nebo „programové manažery“ (*programme managers*).

Programoví vlastníci jsou orgány zodpovědné za definování, financování a řízení výzkumných programů na národní či regionální úrovni, případně ty orgány, které jsou momentálně ve fázi přípravy těchto výzkumných programů. Typickými programovými vlastníky jsou ministerstva, případně regionální orgány (kraje).

Programovými manažery jsou národní či regionální organizace implementující výzkumné programy pod dohledem programových vlastníků. Příkladem těchto organizací jsou výzkumné rady či grantové agentury.

Účastníkem projektů ERA-NET **nesmí** být výzkumné instituce či univerzity, které nespádají do výše uvedených kategorií, protože smyslem aktivity je koordinace mezi poskytovateli finančních prostředků na výzkum, nikoliv mezi samotnými výzkumnými aktéry.

Minimální podmínky účasti

Konsorcium projektu ERA-NET musí být tvořeno minimálně třemi partnery (splňujícími výše uvedené podmínky) vzájemně nezávislými, pocházejícími ze tří různých členských/asociovaných zemí k 7. RP (jedná se o standardní minimální podmínku účasti pro projekty 7. RP).

Aktivity

Propojování národních a regionálních programů může probíhat na několika úrovních spolupráce a koordinace v závislosti na rozvoji a zkušenosti konkrétního ERA-NETu. Jedná se o následující aktivity, které by měly být v rámci projektu postupně realizovány:

- **výměna informací:**

V rámci této aktivity by mělo dojít ke sběru dostupných informací o výzkumných programech existujících v zemích jednotlivých partnerů. Jedním z jejich cílů je také zlepšení komunikace mezi partnery, jejich vzájemné vzdělávání apod.

- **definice a příprava společných aktivit:**

Tato aktivita v sobě zahrnuje analýzu informací získaných v předchozím kroku a identifikaci typů spolupráce a oblasti výzkumu, které je možné pokrýt. Výsledkem by měl být plán aktivit stanovující společné strategie a připravující jejich konkrétní provádění.

- **implementace společných aktivit:**

Na základě připraveného plánu společných aktivit začnou partneři v projektu provádět společné aktivity. Jedná se např. o propojování národních programů, vytváření nadnárodních postupů hodnocení projektů, tvorbu společných školicích aktivit (např. mezinárodních doktorských programů), vzájemné otevírání přístupu k vědeckým zařízením a laboratořím aj.

- **financování společného nadnárodního výzkumu:**

Nejvyšší formu vzájemného propojování programů představuje financování a implementace společných výzkumných programů. Jedná se zejména o stanovení společné strategie, společného pracovního programu, společných výzev pro podávání návrhů projektů či tendrů, společných hodnotících procedur, společného plánu pro šíření výsledků a zkušeností. Obecným pravidlem je, že projekty financované z těchto společných výzev by měly být tvořeny konsorciem s minimálně dvěma partnery ze dvou různých zemí.

Tematické zaměření projektů

V 6. RP i na začátku 7. RP byl podporován přístup zdola nahoru (*bottom-up approach*) pokud jde o tematické zaměření ERA-NETu, záleželo tedy pouze na spolupracujících partnerech, jaké téma si zvolí. V současné době je ale upřednostňován tematický přístup (*top-down approach*), témata ERA-NET jsou určena danými pracovními programy příslušných tematických priorit Specifického programu (SP) Spolupráce 7. RP, případně SP Kapacity. Jsou tak podporována konkrétní témata společného zájmu na evropské úrovni.

Očekávaný dopad projektů ERA-NET

Stejně jako u ostatních projektů financovaných v 7. RP, má i od projektů ERA-NET EK určitá očekávání, která by měla být v projektu naplněna. Jedná se zejména o:

- udržitelnost projektu i po ukončení financování ze strany EK;
- rozšiřování znalostí získaných v průběhu projektu ERA-NET v rámci ERA;
- zaměření se na globální/regionální problémy, které jsou společné více členským či asociovaným zemím;
- přijetí globálního přístupu, tj. zahrnutí výzkumných programů třetích zemí do společných aktivit ERA-NET apod.

Finanční pravidla pro projekty ERA-NET

ERA-NET projekty jsou tzv. koordinační a podpůrné akce (*coordination and support action*, CSA) realizované v 7. RP. Finanční principy a pravidla, která jsou zde uplatňována, jsou upravena v základních dokumentech a výkladových průvodcích pro 7. RP (zejména *Annex II* – příloha II grantové dohody a Finanční průvodce pro projekty 7. RP). V projektech CSA není realizován výzkum jako takový, ale jsou zde financovány aktivity na podporu a koordinaci evropského výzkumu (projekty se dělí zvláště na koordinační projekty a podpůrné projekty, pravidla pro oba typy jsou totožná). Dalšími činnostmi, které mohou být realizovány v projektech CSA, jsou aktivity související s řízením projektu a aktivity ostatní (specifické). Celkové uznatelné náklady v jednotlivých aktivitách jsou hrazeny ze 100% Evropskou unií (EU), je zde však nastaven limit na nepřímé náklady ve výši 7% z přímých uznatelných nákladů očištěných o subdodávky a náklady třetích stran¹.

Příklad výpočtu finančního příspěvku EU v projektech CSA

Přímé náklady: 100 tis. €

Nepřímé náklady (20%): 20 tis. €

Limit na nepřímé náklady (7%): 7 tis. €

Příspěvek EU: 107 tis. €

Sazba 20% na nepřímé náklady je jednou z možností kalkulace režijních nákladů v projektech 7. RP, kterou využívají zejména subjekty s nedostatečným analytickým účetnictvím (nejsou schopny s jistotou vyčíslit své skutečné nepřímé náklady na projekt). Částka vypočtená pomocí pevné sazby nemusí být podložena účetními doklady. Pokud subjekt vykazuje v projektech 7. RP své skutečné nepřímé náklady, je potřeba, aby je vyčíslil a byl schopen (na rozdíl od pevné sazby) doložit účetními doklady. Pro kalkulaci příspěvku EU se však i v tomto případě aplikuje limit 7% z přímých uznatelných nákladů očištěných o subdodávky a náklady třetích stran.

Účast v projektech vyhlášených ERA-NET a jejich finanční pravidla

Jak již je uvedeno výše, partneři v projektu ERA-NET by měli dosáhnout takové úrovně spolupráce, kdy společně připraví a vyhlásí výzvu pro podávání návrhů projektů a současně zajistí její financování. Společné výzvy jsou financovány z národních zdrojů. Zpravidla jsou pro tyto účely využívána **existující grantová schémata jednotlivých zemí**. V průběhu trvání ERA-NETu může být vyhlášeno několik společných výzev s různým tematickým zaměřením, kdy je na rozhodnutí partnera projektu (příslušného ministerstva nebo implementační agentury), zda se do konkrétní společné výzvy zapojí a umožní tak subjektům ze své země vstupovat do projektů společných výzev a získat finanční příspěvek.

¹ Podrobná finanční pravidla pro projekty 7. RP SP Spolupráce a Kapacity obsahuje brožura vydaná Technologickým centrem AV ČR v edici Vademecum 7. RP v roce 2007 Finanční pravidla projektů 7. RP – Specifický program Spolupráce a Kapacity.

Typy finančních pravidel v rámci společných výzev vyhlášených ERA-NET:

- **Real common pot**

Typ financování společné výzvy, kdy všichni zúčastnění partneři přispívají do společného rozpočtu výzvy bez ohledu na to, z jakých zemí budou úspěšní předkladatelé projektů.

- **Virtual pot**

Typ financování společné výzvy, kdy jednotliví partneři financují pouze předkladatele ze své země. Společné výzvy se mohou zúčastnit i partneři ze zemí, které nejsou v projektu zapojeny (tzv. asociovaní partneři), svou účast si platí sami.

- **Mixed-mode pot**

Typ financování společné výzvy, kdy jednotliví partneři přispívají do společného rozpočtu výzvy částkami, které jsou určeny pouze pro předkladatele z jejich země, a výjimečně mohou být těmito prostředky financovány účastníci z jiných zemí. Jedná se o nejméně častou volbu typu financování.

Způsob vyhlášení společných výzev, jejich financování, hodnocení, výběr nejlepších projektů se může mezi jednotlivými ERA-NET projekty lišit.

Projekt **EMIDA** je ERA-NET financovaný ze zdrojů 7. RP. Cílem projektu, který byl zahájen 1. dubna 2008, je vytváření společných politik v oblasti výzkumu infekčních chorob hospodářských zvířat. Projekt má délku trvání 39 měsíců a finanční příspěvek EU je ve výši 997 tis. €. V projektu je zahrnuto 25 partnerů, převážně ministerstev členských států EU, koordinátorem je partner z Velké Británie. Za Českou republiku se účastní **Ministerstvo zemědělství** (MZe). V rámci vyhlášené společné výzvy (celkem jsou v projektu plánovány 3 společné výzvy) se MZe účastní dvou vybraných témat a na možnou účast českých subjektů v projektech společné výzvy vyčlenilo 150 tis. €.

Více informací na <http://www.emida-era.net>.

Projekt **EraSME** je ERA-NET financovaný ze zdrojů 7. RP. Cílem projektu je koordinace a usnadnění spolupráce mezi malými a středními podniky (MSP) a výzkumnými organizacemi a posílení postavení MSP v oblasti výzkumu. Projektu trvajícího 36 měsíců se účastní 17 partnerů, převážně národních ministerstev a implementačních a regionálních agentur. Českým partnerem je **Ministerstvo průmyslu a obchodu** (MPO). MPO se pravidelně účastní společných výzev vyhlášených EraSME, finanční příspěvky pro české účastníky jsou administrovány a poskytovány pomocí grantového schématu programu Potenciál (operační program realizující Prioritní osu 4 – Inovace, Operačního programu Podnikání a Inovace, OPPI). Více informací na <http://www.era-sme.net>.

1.2 ERA-NET PLUS

Schéma ERA-NET Plus bylo zahájeno v 7. RP jako nástroj pro podporu vybraného počtu projektů, do kterých EK přispěje dodatečným finančním příspěvkem k uskutečnění společných výzev. Projekty ERA-NET Plus navazují na úspěšné projekty ERA-NET financované ze 6. nebo 7. RP, které již dříve vyhlášovaly společné výzvy a prokázaly tak schopnost velmi úzké a efektivní spolupráce. Cílem ERA-NET Plus je podpořit takové iniciativy, které představují možnost prohloubení spolupráce v dané oblasti prostřednictvím společných výzkumných programů, a umožnit jejich možný pokrok až k iniciativám podle čl. 185 Smlouvy o fungování EU (viz kapitola 2).

Účastníci

Podobně jako v projektech ERA-NET jsou způsobilými účastníky projektů ERA-NET Plus pouze programoví manažeři a programoví vlastníci, v tomto případě ale pouze ti, kteří již mají vytvořený vlastní výzkumný program.

Minimální podmínky účasti

V porovnání s projekty ERA-NET se projektu ERA-NET Plus musí zúčastnit minimálně pět partnerů z pěti různých členských států či zemí asociovaných k 7. RP a projekt musí trvat minimálně pět let.

Další specifická kritéria způsobilosti pro projekty typu ERA-NET Plus jsou následující:

- návrh projektu musí být naplánován s jasným finančním závazkem od účastnících se organizací;
- celkový plánovaný rozpočet společných výzev musí být minimálně 5 mil. €;
- musí být naplánována hodnotící kritéria (např. excelence, přidaná evropská hodnota atd.) a společný mechanismus hodnocení návrhů projektů společné výzvy;
- každý projekt financovaný ze společné výzvy musí být nadnárodní (předpokládá se účast minimálně dvou partnerů ze dvou různých zemí).

Aktivita

Hlavními aktivitami v rámci projektu je především vyhlášení společných výzev, jejich řízení a financování vybraných projektů.

Očekávaný dopad projektů ERA-NET Plus

Projekty ERA-NET Plus, které budou vybrány k financování EU, by měly mít následující dopad:

- zjednodušit přístup k vyhlášení společných výzev národními a regionálními programy, při pokročilejší spolupráci partnerů pak usnadnit posun projektů ERA-NET směrem k iniciativám dle čl. 185;
- přidaná evropská hodnota;
- relevance k cílům EU;
- relevance vzhledem k rámcovému programu (jak po stránce obsahové, tak i pokud jde o jeho cíle);
- kritické množství – v projektech a jimi vyhlášených výzvách budou podporována ta témata, která jsou zásadní a je obtížné je podporovat nezávisle;

- relevance použitého nástroje – iniciativa ERA-NET Plus je tím nevhodnějším nástrojem pro danou formu spolupráce;
- rozvoj globálnějšího přístupu k danému tématu;
- udržitelnost projektu i po ukončení financování ze strany EK.

Finanční pravidla projektů ERA-NET Plus

Rozdíl oproti projektům typu ERA-NET spočívá ve finanční spoluúčasti EU na společných výzvách vyhlášených v rámci projektu. Toto specifikum je ošetřeno v Annexu III (příloze III) grantové dohody uzavírané mezi koordinátorem projektu a EK. Partneři projektu se zavazují k tomu, že budou v projektu vyhlášeny společné výzvy, do nichž budou finančně přispívat (je nutné předložit formální závazek s uvedením výše částky, kterou budou partneři do společných výzev přispívat). *Annex III* dále specifikuje, že finanční příspěvek EU je limitován na max. 33 % celkového rozpočtu určeného pro společné výzvy. Celková výše rozpočtu společných výzev v jednom projektu (včetně příspěvku EU) musí být minimálně 5 mil. €.

Účast v projektech vyhlášených ERA-NET Plus

Partneři v projektu ERA-NET Plus společně připraví a vyhlásí výzvu pro podávání návrhů projektů a současně zajistí její financování.

Způsob vyhlášení výzev, jejich financování, hodnocení, výběr nejlepších projektů se liší dle pravidel jednotlivých projektů ERA-NET Plus. Vše funguje podobně jako v případě výzev vyhlášených projekty ERA-NET.

Projekt **SEE-ERA-NET Plus** je zaměřen na posílení spolupráce v oblasti výzkumu mezi členskými státy EU a zeměmi západního Balkánu a Turecka a zapojení subjektů z těchto třetích zemí do ERA. Účastní se ho 14 partnerů, projekt byl zahájen 1. dubna 2009 s délkou trvání 46 měsíců. Příspěvek EU na projekt byl stanoven na 1,16 mil. €. První společná výzva byla zveřejněna v září 2009, rozpočet výzvy, do které přispívala rovněž Evropská komise, byl stanoven na 3,5 mil. € s předpokladem výše příspěvku 150 tis. € na projekt. Více o projektu a společných výzvách na <http://plus.see-era.net/>.

2. INICIATIVY DLE ČL. 185 SMLOUVY O FUNGOVÁNÍ EU (*Article 185*)

Iniciativy dle čl. 185 Smlouvy o fungování EU (dříve článek 169 Smlouvy o ES) jsou po projektech typu ERA-NET a ERA-NET Plus vyšším stupněm mezinárodní koordinace národních výzkumných programů – zahrnují v sobě propojení celých národních programů výzkumu, a to včetně jejich řízení, financování či vyhlašování společných výzev.

První zkušenost s nimi se váže již k 6. RP, kdy vznikl projekt založený na tehdejším čl. 169 *European & Developing Countries Clinical Trials Partnership* (EDCTP) zaměřený na urychlení vývoje nových, případně vylepšených léků a vakcín proti HIV/AIDS, malárii a tuberkulóze, zacílených na druhou a třetí fázi klinických testů v subsaharské Africe. Jelikož se existence takovéto formy koordinace výzkumných programů ukázala v 6. RP jako užitečná, v 7. RP tato iniciativa pokračuje.

Tato kapitola se zabývá článkem 185 obecně a dále pak představuje konkrétní příklady výzkumných programů, které jsou na jeho základě založeny.

Článek 185 – obecné informace

Při provádění víceletého rámcového programu může EU se souhlasem příslušných členských států stanovit pravidla pro svou účast v programech výzkumu a vývoje prováděných několika členskými státy, včetně účasti ve strukturách vytvořených k uskutečnění těchto programů. Jinak řečeno, iniciativa dle čl. 185 umožňuje EU účastnit se společné implementace (části) národních programů výzkumu a vývoje.

Kritéria pro iniciativy dle čl. 185

7. RP umožňuje v jasně definovaných případech zahájit iniciativy dle čl. 185 v oblastech, které jsou EK identifikovány v úzké spolupráci se členskými státy, včetně možné spolupráce s mezivládními programy, a to na základě následujících kritérií:

- relevance daných programů s cíli EU;
- jasná definice cílů, které budou plněny, a jejich relevance s cíli 7. RP;
- existující základna pro danou oblast (existující či plánované výzkumné programy);
- přidaná evropská hodnota;
- dosažení rozhodující kapacity (*critical mass*) s ohledem na velikost a počet zahrnutých programů a jejich podobnost s pokrývanými aktivitami;
- čl. 185 představuje nejefektivnější prostředek, jak dosáhnout stanovených cílů.

Účastníci

Iniciativy dle čl. 185 jsou zakládány jednotlivě rozhodnutím Evropského parlamentu (EP) a Rady EU (dále Rada) na základě návrhu podaného EK (prostřednictvím řádného legislativního postupu). Toto rozhodnutí o vytvoření iniciativy je určeno členskými státy EU. Ostatní země, zejména ty asociované k 7. RP, se mohou ke společným programům přidat, pokud jsou splněna kritéria stanovená příslušným rozhodnutím. Účastníky iniciativ dle čl. 185 jsou tak jednotlivé členské státy.

Od účastníků (resp. členských států) se očekává, že by měli vyslovit svou připravenost účastnit se návrhu iniciativy dle čl. 185 na základě jasného závazku provedeného na ministerské úrovni. Dále

by měli zajistit, že ty národní programy výzkumu a vývoje, které se zúčastní dané iniciativy, budou implementovány po celou dobu trvání účasti EU. V neposlední řadě se předpokládá i finanční závazek členských států stejně jako jejich závazek v podobě personálních kapacit určených na danou spolupráci. Detailní požadavky pro účast členských států jsou pak dány pravidly příslušných iniciativ.

Implementace iniciativ (implementační orgán)

Rozhodnutí o 7. RP (konkrétně *Annex III*) stanovuje podmínku, že společná implementace iniciativy dle čl. 185 musí být podložena vytvořením implementačního orgánu (*dedicated implementation structure*, zkráceně DIS), případně využitím stávajícího implementačního orgánu.

Jelikož pro vytvoření takového orgánu neexistuje žádný model, účastníci se státy si musí zvolit pro implementaci společných programů již existující strukturu, případně vytvořit strukturu novou. Důležité je, aby tato struktura umožňovala vhodnou účast a zapojení všech zúčastněných států. Dále musí rozhodnout o způsobu jejího fungování (např. pokud se členské státy neúčastní přímo, ale jmenují organizaci, která se účastní iniciativy místo nich, musí existovat právní vazba s těmito organizacemi apod.).

Každý implementační orgán je zodpovědný za řízení samotného programu (efektivní implementaci společného výzkumného programu), finanční management (obdržení/monitorování finančního příspěvku od EU) a smluvní management společného výzkumného programu. Jelikož je výše zmíněný DIS příjemcem zdrojů EU, musí právně vzniknout ještě před tím, než je rozhodnutí o příslušné iniciativě dle čl. 185 přijato EP i Radou.

Role Evropské komise

EK nebývá součástí implementačních struktur jednotlivých iniciativ a jejich společných programů. Její úloha je obvykle omezena na poskytování finančního příspěvku do společného výzkumného programu a kontrolu dodržování podmínek rozhodnutí EP a Rady.

Po praktické stránce uzavírá EK tzv. pověřovací smlouvu (*Delegation Agreement*, DA) s příslušným implementačním orgánem.

Iniciativy dle čl. 185 podporované ze 7. RP

V současné době jsou 7. RP podporovány čtyři iniciativy vznikající na základě čl. 185, tři spadají pod SP Spolupráce (AAL, BONUS-169, EMRP) a jedna pod SP Kapacity (Eurostars). Rozhodnutí o dvou iniciativách (Eurostars a AAL) bylo přijato EP a Radou již v červnu 2008. Rozhodnutí o zapojení EU do programu EMRP bylo přijato na podzim 2009. Konečné rozhodnutí o programu BONUS-169 bylo přijato EP a Radou v červnu 2010.

Pravidla pro účast v projektech iniciativ vycházejí z pravidel účastníků se národních programů, pokud jsou v souladu s legislativou EU (jsou tedy odlišná pro účastníky z různých zemí), a dále mohou obsahovat doplňující požadavky.

2.1 AAL (*Ambient Assisted Living*) – PROGRAM VÝZKUMU A VÝVOJE V OBLASTI ASISTOVANÉHO ŽIVOTA

Program AAL je společným programem tržně orientovaného výzkumu a vývoje, který financuje aktivity v oblasti zajišťování kvality života a asistenční péče ve 20 členských státech EU a třech zemích asociovaných k 7. RP za finanční podpory EU (ČR není v současnosti účastníkem tohoto programu). Cílem programu je zvýšit kvalitu života starších lidí v Evropě s využitím informačních a komunikačních technologií.

Program AAL je implementován AAL asociací (DIS), jejímiž členy jsou zakládající organizace partnerských zemí AAL. Asociace byla založena v září 2007, v roce 2008 bylo přijato rozhodnutí o vzniku společného programu AAL a potvrzena účast EU ve společném programu. Doposud také byly vyhlášeny tři AAL společné výzvy.

Cíle iniciativy AAL a jejího společného programu

Hlavním motivem pro vznik iniciativy byla demografická změna a stárnutí Evropanů, z čehož vyplývají nejen nové výzvy, ale také příležitosti pro občany, sociální a zdravotní systém, stejně jako pro průmysl a evropský trh.

Cíle AAL jsou následující:

- nárůstem samostatnosti, sebedůvěry a pohyblivosti prodloužit dobu, kdy lidé mohou žít v prostředí, kterému dávají přednost;
- propagovat lepší a zdravější životní styl u rizikových skupin;
- zvyšovat bezpečnost, předcházet společenské izolaci a podporovat udržování multifunkčních sítí kolem příslušných jednotlivců;
- podporovat rodinné a pečovatelské organizace.

Implementační orgán – AAL asociace

AAL asociace je právním subjektem společného programu AAL a je zodpovědná za jeho implementaci. Plné členství v asociaci je otevřeno organizacím reprezentujícím členské státy EU a země asociované k 7. RP. Asociace je založena jako mezivládní (nezisková) organizace na základě belgického práva.

Partnerské státy mohou být v asociaci reprezentovány:

- vlastníkem národního grantového programu (rozpočtová autorita – např. ministerstvo);
- agenturou řídící národní programy (která má mandát od programového vlastníka řídit financování národního programu přispívajícího ke společnému programu AAL).

EK není členem AAL asociace, její účast v tomto společném programu je omezena pouze na finanční příspěvek do AAL programu a kontrolu dodržování podmínek rozhodnutí a uzavření smlouvy.

Finanční pravidla projektů společného programu AAL

Společný program AAL je plánován na léta 2008 až 2013 s celkovým rozpočtem 700 mil. €. 50 % finančních prostředků rozpočtu pochází z veřejných zdrojů (EK a členské země AAL) a druhá polovina rozpočtu představuje vklady soukromých subjektů (např. podniků). Pro získání financování z části rozpočtu AAL tvořeného veřejnými zdroji je zapotřebí, aby účastník projektu pocházel

z členské země AAL. EU (Evropská komise) deklarovala maximální výši, která bude z jejich zdrojů do rozpočtu AAL uvolněna, a tou je částka 150 mil. €.

Jednotlivé organizace se programu účastní na základě pravidel příslušných národních programů výzkumu a vývoje, např. rakouský partner bude administrativně řízen rakouskou grantovou agenturou, dánský partner příslušnou dánskou agenturou apod. Současně se členské státy AAL dohodly, že národní financování je určeno pouze pro partnery projektů z příslušné země. Pouze minimum podmínek pro účast ve vyhlašovaných výzvách je stanoveno centrálně – např. společná kritéria způsobilosti (musí se účastnit tři partneři z AAL členských zemí) nebo společná kritéria hodnocení. Jednotlivé členské země si vytvářejí specifické podmínky pro účast subjektů ze svých zemí v projektech AAL (např. podmínky definující způsobilé účastníky pro projekty). Jak již bylo řečeno výše, ČR není v současné době partnerem AAL, účast českých subjektů v projektech nemůže být hrazena z rozpočtu AAL.

2.2 BONUS-169 (*Joint Baltic Sea Research Programme*) – SPOLEČNÝ VÝZKUMNÝ PROGRAM PRO BALTSKÉ MOŘE

Historie programu BONUS-169 začala v roce 2003, kdy byl zahájen první projekt pro tuto oblast, a to BONUS ERA-NET. V té době neexistovala v oblasti výzkumu výraznější nadnárodní spolupráce mezi zeměmi kolem Baltského moře až na dvou- či třístranné spolupráce mezi těmito zeměmi. Během fungování tohoto ERA-NETu bylo implementováno několik společných aktivit včetně vytvoření výzkumného plánu či vyhlášení první společné výzvy.

V roce 2005 byl ERA-NET vyzván EK k vyjednávání o vytvoření iniciativy dle čl. 169, v roce 2006 EK rozhodla, že by měl být schválen v období let 2008 a 2009. Proto také byla vytvořena implementační právní struktura BONUS *Baltic Organisations Network for Funding Science* EEIG. Na podzim 2009 byl návrh společného programu pro Baltské moře přijat EK, schválen byl EP a Radou v červnu 2010.

Cíle iniciativy BONUS-169 a jejího společného programu

BONUS-169 spadá do celkové strategie EU pro Baltské moře. Tato strategie byla oficiálně přijata v polovině roku 2009 jako Strategie pro region Baltského moře (*Baltic Sea Region Strategy*) s následujícími cíli:

- zlepšit stav životního prostředí v regionu Baltského moře;
- podpořit vyrovnaný ekonomický rozvoj napříč regionem;
- zpřístupnit region, vytvořit atraktivnější pracovní místa pro obyvatele, zvýšit konkurenceschopnost pracovní síly;
- vytvořit bezpečnější region.

BONUS-169 podporuje takové oblasti výzkumu a vývoje, jakými jsou mořský výzkum, financování a využívání výzkumných infrastruktur, podpora regionálních výzkumných strategií a akčních plánů apod. Jeho konkrétní aktivity jsou definovány ve vědeckém plánu a implementační strategii a zahrnují:

- výzvy vědeckému společenství;
- konference a workshopy vztahující se k networkingu a koordinaci národních výzkumných programů;

- šíření vědeckých výsledků pro lepší překonávání mezer mezi vědou a jejími uživateli;
- vzdělávání a školení nové generace mladých vědeckých pracovníků;
- zajištění rozvoje, viditelnosti a udržitelnosti společného výzkumného programu Baltského moře.

Implementační orgán – BONUS EEIG

BONUS EEIG je nezávislou nadnárodní grantovou organizací založenou 10 hlavními národními institucemi financujícími výzkum v osmi členských státech EU (Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Lotyšsko, Litva, Polsko, Švédsko) spolupracující s Ruskou federací. Je založen podle finského práva ve formě evropských sdružení hospodářských zájmů a sídlí v Helsinkách. Jeho hlavním úkolem je implementace společného výzkumného programu členů EEIG.

Finanční pravidla projektů společného programu BONUS-169

Společný program BONUS-169 je plánován na období 2010 – 2016 s předpokládaným rozpočtem 100 mil. €.

Členské země BONUS-169 se zavázaly přispět do společného rozpočtu programu částkou 50 mil. €, současně jsou povoleny nefinanční vklady do projektů, jako např. přístup k výzkumným infrastrukturám. Příspěvek EU na program je ve výši 50 mil. €, a to zejména na implementační fázi programu (prvních 5 let trvání). Bonus EEIG jako implementační orgán získává příspěvek EU a shromažďuje příspěvky jednotlivých členských států, které spravuje v souladu s finančními pravidly a principy programu.

2.3 EMRP (*European Metrology Research Programme*) – EVROPSKÝ METROLOGICKÝ VÝZKUMNÝ PROGRAM

EMRP je dlouhodobý plán pro provádění kvalitního společného výzkumu a vývoje mezi metrologickými² společenstvími v Evropě. Zajišťuje spolupráci mezi národními metrologickými organizacemi a dalšími institucemi s cílem snížit duplicity a zvýšit dopad realizovaného výzkumu. Zastřešujícím cílem EMRP je urychlení inovací a zvýšení konkurenceschopnosti v Evropě.

První fáze EMRP byla úspěšně zahájena v roce 2007 prostřednictvím projektu iMERA-Plus (ERANET Plus s účastí 19 zemí). Druhou fází EMRP je iniciativa dle čl. 185 (schválená na podzim 2009), které se účastní 22 členských států EU a zemí asociovaných k 7. RP včetně ČR (Český metrologický institut).

Cíle iniciativy EMRP a jejího společného programu

EMRP umožňuje uživatelům a dalším klíčovým hráčům přímo navrhovat vlastní témata výzkumu v oblasti metrologie. Navíc bude vytvořeno výzkumné grantové schéma, které umožní zapojení externích expertů do projektů, a současně bude existovat možnost účastnit se výzkumných projektů s vlastními zdroji, pokud to bude vzájemně výhodné. Vedle společného výzkumného programu bu-

² Metrologie (někdy též metronomie) je obor, který se zabývá mírami pro stanovení velikosti různých technických a fyzikálních veličin a jejich měřením.

dou vytvořena také další grantová schémata, jako např. grant pro excelentní výzkumné pracovníky nebo grant pro mobilitu výzkumníků.

Hlavní aktivitou programu je podpora vědeckovýzkumné spolupráce mezinárodních týmů v takových oblastech, jako je redefinice konstant a jednotek SI, technická délka včetně nanometrologie, elektromagnetismus, metrologie v oblasti zdraví, energie, životního prostředí apod.

Implementační orgán – EURAMET

EURAMET (*European Association of National Metrology Institutes*, Evropské sdružení národních metrologických institutů) je evropskou regionální metrologickou organizací, která koordinuje spolupráci národních metrologických organizací. Jedním z jejích nejdůležitějších úkolů je vypracování a řízení EMRP. Tento implementační orgán je registrován jako veřejně prospěšná asociace na základě německého práva.

EU není do činnosti orgánu zapojena, programu se účastní prostřednictvím finančního příspěvku do rozpočtu programu. Výjimkou je ale zapojení Společného výzkumného střediska (JRC) EK (viz níže).

Finanční pravidla projektů společného programu EMRP

Společný program EMRP je naplánován na období sedmi let s rozpočtem 400 mil. €, 50 % plyne z rozpočtu EU a 50 % z národních zdrojů zúčastněných států.

Finanční pravidla vycházejí z principů uplatňovaných u projektů 7. RP. Projektů EMRP se mohou účastnit pouze národní metrologické organizace, případně pověřené organizace tvořící nedílnou součást formálních národních systémů členských zemí EMRP. V případě, že je to pro daný projekt vhodné, mohou se ho zúčastnit také další instituce z třetích zemí jako tzv. *unfunded partner* (bez nároků na finanční příspěvek). Účastníkem projektů může být také JRC EK, a to za obdobných podmínek jako národní metrologické organizace. Výzkumný institut JRC se pak může účastnit implementace programu EURAMET jako pozorovatel (bez hlasovacího práva).

Specifikem projektů EMRP je možnost zahrnout do projektového návrhu výše zmíněný grant vědecké excelence (*Researcher Excellent Grant*), který má svůj vlastní rozpočet.

2.4 EUROSTARS

Program Eurostars je společná programová iniciativa EUREKA³ a EU, byl připraven v období 2005-2006 na základě výchozí aktivity členských zemí programu EUREKA. Tento program je zaměřen na mezinárodní spolupráci malých a středních podniků (MSP), jež mimo podnikatelskou činnost provádějí také vlastní výzkum a vývoj. Ze 40 členských zemí EUREKA se Eurostars programu zúčastňuje 32 zemí, které se zavázaly z národních zdrojů podpořit Eurostars projekty v období 2008-2013 ročními příspěvky ve výši 52 mil. €. To představuje na celé období více než 300 mil. €, k čemuž bude z rozpočtu 7. RP poskytnuto dodatečných 100 mil. €. Celková finanční podpora projektům Eurostars z veřejných zdrojů (tj. národní a unijní) je tedy více než 400 mil. €.

³ <http://www.eurekanetwork.org/>

Cíle programu Eurostars

Program Eurostars, který kombinuje národní a evropské financování, zabezpečuje účelové financování tržně orientovaných projektů výzkumu a vývoje, jež jsou připravovány a koordinovány MSP⁴ provádějícími vlastní výzkum a vývoj. Spolupracujícími organizacemi v projektu Eurostars mohou být další MSP, velký podnik, výzkumná organizace nebo vysoká škola.

Implementační orgán – sekretariát EUREKA

Sekretariát programu EUREKA se sídlem v Bruselu provádí všechny potřebné činnosti a administrativní zabezpečení pro koordinaci programu Eurostars. To znamená vyhledávání jednotlivých výzev pro podávání projektů (jedna až dvě výzvy v průběhu kalendářního roku), přijímání návrhů projektů Eurostars a jejich hodnocení. Posouzení každého projektu je prováděno dvěma experty, kteří nesmí být ze zemí zúčastněných v projektu, a na to navazuje celkové hodnocení předložených projektů nezávislým expertním panelem. Sekretariát EUREKA má k dispozici vlastní databázi expertů, členové nezávislého panelu jsou nominováni zeměmi zúčastněnými v programu Eurostars. Konečné rozhodnutí a schválení vybraných projektů v každé výzvě je provedeno Skupinou vysokých představitelů programu Eurostars.

Finanční pravidla projektů programu Eurostars

Příjemcem finančních prostředků (národní a unijní) na řešení projektu Eurostars může být jakýkoliv typ organizace – právní subjekt (malý nebo střední podnik, velký podnik, výzkumná organizace, vysoká škola). Financování projektů je rozdílné v jednotlivých členských zemích programu Eurostars a řídí se pravidly příslušného národního programu.

Podmínkou pro financování MSP a velkých podniků je také splnění podmínek stanovených Rámcem Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (čl. 2.2 písmeno a).

V projektech Eurostars je klíčová účast MSP, jež provádí vlastní výzkum a vývoj, je zároveň hlavním řešitelem a přispívá minimálně polovinou nákladů na řešení projektu. Nezbytnou podmínkou projektu je účast alespoň dvou subjektů ze dvou členských zemí Eurostars, přičemž koordinátor musí být MSP z členské země Eurostars.

Projektové konsorcium Eurostars musí být vyvážené a žádná organizace, resp. účastnická země, nesmí vynakládat více než 75 % z celkových nákladů na řešení projektu. Je nezbytné, aby projekt byl tržně orientovaný (výstupy aplikované v komerční sféře), délka řešení projektu může být nejdéle tři roky. Následně do dvou let od ukončení musí být výsledky řešení projektu, to znamená výrobek, technologický proces nebo služba uvedeny na trh (výjimkou jsou biomedicíncké projekty, kdy je stanoveno, že klinické testy mohou probíhat v dalším dvouletém období, a teprve potom následuje příprava pro tržní uplatnění).

Financování plyne z národních a unijních zdrojů (7. RP). Jakmile je uchazeč informován o úspěšném mezinárodním hodnocení, může se ucházet o podporu z národních zdrojů. Financování projektů je rozdílné v jednotlivých členských zemích Eurostars.

⁴ Pro účely Eurostars je MSP provádějící výzkum a vývoj definován jako MSP, který vkládá do výzkumu nejméně 10% ročního obrátu nebo nejméně 10 % zaměstnanců se zabývá výzkumnými a vývojovými činnostmi.

Eurostars v ČR

V ČR administraci programu Eurostars provádí MŠMT, které poskytuje finanční příspěvek na projekty. ČR se smluvně zavázala každoročně v období 2008-2013 vkládat 1 mil. € na podporu účasti českých organizací v projektech Eurostars. Národní příspěvek je vyplácen na základě pravidel pro poskytování institucionální podpory (viz dále).

MŠMT je také příjemcem unijních prostředků ze 7. RP, které odpovídají 25 % poskytnutých národních finančních prostředků a navyšují celkový objem národních prostředků, což umožňuje financovat větší počet českých organizací, a tím i vyšší počet úspěšně vyhodnocených projektů Eurostars.

Český řešitel projektu, který uspěl v příslušné výzvě programu Eurostars, je Sekretariátem EUREKA informován o úspěšném mezinárodním hodnocení a následně se může ucházet o institucionální podporu z národních zdrojů. Na webových stránkách <http://www.msmt-vyzkum.cz/cz/es/> je nutno podat žádost (příhlášku) o příspěvek na financování projektu Eurostars. MŠMT v souladu se stanovenými pravidly programu Eurostars již neprovádí národní hodnocení projektů.

V ČR je hrazeno 50 % uznatelných finančních nákladů projektu (50% si hradí účastník z vlastních zdrojů). V případě, že MSP provádějící výzkum a vývoj je v pozici hlavního řešitele projektu (tj. mezinárodního koordinátora), je poskytován bonus 10% a finanční příspěvek z veřejných zdrojů tedy činí 60% uznatelných nákladů na řešení.

Projekt **Lipidiesel** (*Adding value to lipid waste streams through a new production process for biodiesel*) je řešen českou firmou **Radanal, s. r. o.**, v konsorciu s **UTB Zlín** (fakulta aplikované informatiky) a zahraničním partnerem z Velké Británie. Délka řešení projektu je tři roky (1. června 2009 – 31. května 2012), celkové plánované náklady českých účastníků na řešení projektu převyšují 5 mil. Kč, přičemž národní finanční příspěvek poskytnutý MŠMT byl smluvně odsouhlasen ve výši 50%.

3. PARTNERSTVÍ VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU (PPP)

PPP (*Public Private Partnership*) je forma spolupráce mezi veřejnými institucemi a soukromou sférou, jejímž cílem je především modernizace poskytování strategických veřejných služeb. Pod těmito partnerstvími se skrývá financování, tvorba, výstavba, obnova, management nebo udržování veřejných infrastruktur; podporovány jsou také služby, které jsou výhradní veřejnému sektoru. V EU jsou PPP směřovány především do oblasti dopravy (silnice, železnice), veřejných budov a zařízení (školy, nemocnice) a životního prostředí.

Veřejnému sektoru přináší tato spolupráce podporu efektivního poskytování veřejných služeb, přičemž riziko z projektů modernizace a zefektivnění sdílí se soukromým sektorem. PPP také mohou ulevit veřejným financím poskytnutím dodatečných soukromých zdrojů. Účast veřejného sektoru je na druhou stranu pro partnery ze soukromého sektoru zárukou dlouhodobé finanční stability a možnosti zahrnout do projektů některé důležité sociální a environmentální aspekty.

Na evropské úrovni PPP posilují efekt klíčových projektů s ambiciózními politickými cíli, jako jsou boj se změnami klimatu, propagace alternativních energetických zdrojů stejně jako úspora energie a zdrojů, podpora udržitelné dopravy nebo dostupná zdravotnická péče. PPP také přispívají k realizaci hlavních evropských výzkumných projektů, kterými jsou např. společné technologické iniciativy.

Mezi hlavní přínosy PPP se řadí:

- zlepšení dopadu projektů, zejména pokud jde o rychlost jejich realizace nebo využití rozpočtu;
- vyšší využití finančních prostředků, které jsou investovány do veřejných infrastruktur;
- rozvržení nákladů na financování veřejných infrastruktur po dobu jejich životnosti, což snižuje okamžitý tlak na rozpočet veřejného sektoru;
- sdílení rizik mezi soukromým a veřejným sektorem;
- zvýšení udržitelnosti, podpora rozvoje v oblasti inovací, výzkumu a vývoje ve smyslu možnosti přinášet rychle nová řešení, která reagují na socioekonomické výzvy společnosti;
- přenesení ústřední úlohy v rozvoji a implementaci dlouhodobých strategií pro hlavní průmyslové, komerční a infrastrukturní programy na soukromý sektor;
- rozšíření tržního podílu evropských společností v oblasti veřejných zakázek na trhu třetích zemí.

Pro oblast výzkumu a vývoje byly PPP vybrány jako jeden z nástrojů boje proti ekonomické krizi, mají také podpořit rozvoj trhů, na kterých bude založena budoucí evropská hospodářská prosperita. Tato partnerství mohou prostřednictvím finanční podpory ze strukturálních fondů (SF), Evropské investiční banky (EIB) a rámcových programů podpořit základní investice do vědecko-výzkumných projektů i v době snížené dostupnosti národních veřejných i soukromých zdrojů.

PPP v oblasti výzkumu jsou orientovány směrem ke koordinaci veřejných a soukromých investic, do generování nových znalostí a technologických objevů. V porovnání s např. zakázkami v oblasti

infrastruktur či služeb jsou jejich výsledky méně předvídatelné a hmatatelné, ale na druhé straně jsou pro další rozvoj zásadní.

V následujících kapitolách jsou představena partnerství veřejného a soukromého sektoru v oblasti výzkumu a vývoje, která jsou vytvářena na základě článku 187 Smlouvy o fungování EU, tj. již výše zmiňované společné technologické iniciativy, a partnerství, která vznikla jako součást Evropského hospodářského plánu obnovy (*European Economic Recovery Plan*) vydaného EK v listopadu 2008 (KOM (2008) 800 v konečném znění)⁵.

3.1 INICIATIVY DLE ČL. 187 (*Article 187*) SMLOUVY O FUNGOVÁNÍ EU – SPOLEČNÉ PODNIKY

Iniciativy dle článku 187 Smlouvy o fungování EU (dříve článek 171 Smlouvy o ES) představují další krok v prohlubování spolupráce mezi členskými státy a EU.

Článek 187 - obecně

Dle článku 187 může EU založit společný podnik (*Joint Undertaking*, JU) nebo jakoukoliv strukturu potřebnou pro efektivní provádění unijních programů v oblasti výzkumu, vývoje a demonstrací. Veškeré implementační struktury včetně společného podniku, které vznikají na základě tohoto článku, jsou založeny podle práva EU a mají nárok na finanční příspěvek EU. Může tak být vytvořen silný a výkonný koordinační mechanismus, jehož prostřednictvím je možné přijímat příspěvky přicházející z různých zdrojů, zacházet s nimi a případně je dále rozdělovat.

Tato podkapitola je věnována různým formám společných podniků založených na základě čl. 187 Smlouvy o fungování EU, v první řadě společným technologickým iniciativám (*Joint Technology Initiatives*, JTI). Pro jasné vymezení - společný podnik je právní jednotkou vytvořenou na základě článku 187 Smlouvy, společná technologická iniciativa je pak příkladem tohoto podniku, konkrétně JTI jsou zvláštním grantovým schématem pro implementaci 7. RP. V kapitole budou představeny i další příklady těchto společných podniků - programy či projekty **ITER** (mezinárodní termonukleární experimentální reaktor), **SESAR** (program modernizace evropské infrastruktury pro kontrolu letového provozu) a **GALILEO** (evropský program pro vytvoření globálního navigačního družicového systému).

3.1.1 Společné technologické iniciativy

Společné technologické iniciativy vycházejí z činnosti evropských technologických platform (ETP), jsou jejich dalším rozšířením. Tyto iniciativy podporují partnerství soukromého a veřejného sektoru v oblasti výzkumu, kdy umožňují kombinovat soukromé a veřejné financování (národní i evropské) včetně prostředků z rámcových programů pro výzkum a vývoj nebo úvěrů EIB.

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0800:FIN:CS:PDF>

Evropské technologické platformy

Evropské technologické platformy představují sdružení průmyslových podniků, výzkumných a finančních institucí, národních orgánů veřejné správy a spotřebitelů podílejících se na výzkumu, vývoji a inovacích ve strategicky významných technologických oblastech. Jejich cílem je mobilizace soukromých a veřejných zdrojů (zejména finančních), přispění ve střednědobém až dlouhodobém horizontu k hospodářskému růstu a zvyšování konkurenceschopnosti a udržitelného rozvoje v Evropě.

Základem pro existenci každé ETP je vypracování strategického dokumentu pro danou výzkumnou oblast (*Strategic Research Agenda*, SRA), definujícího priority výzkumu a vývoje a časový harmonogram jejich realizace. Součástí dokumentu jsou i postupy, jak mobilizovat zdroje pro uskutečnění společné vize, a návazné uplatnění výsledků.

První ETP zahájily svou činnost v období do roku 2005 (EK v té době vydala sdělení Technologické platformy: od definice k implementaci společných výzkumných agend⁶), v současné době jich existuje 36 napříč různými tématy a oblastmi (informační a komunikační technologie, potraviny, doprava, životní prostředí aj.).

Vznik a fungování technologických platform ovlivňuje řadu procesů v ekonomické i sociální oblasti na evropské, národní i regionální úrovni. Jedním z nich je např. průmyslová politika. Technologické platformy přinášejí nové impulsy jak v oblasti nových technologií, tak i tradičním evropským průmyslovým sektorům. Technologické platformy mají také společenskou přidanou hodnotu, neboť jsou schopny identifikovat problematická sociální a ekonomická témata, a tím současně napomáhají k jejich řešení. Mohou také napomáhat optimálnímu rozložení nových technologií na regionální úrovni prostřednictvím tvorby sítí infrastruktur a využíváním regionálních prvků pro získání specifických znalostí pro vstup na lokální trhy s novými technologiemi.

Jedním z nejzásadnějších přínosů ETP je pak možnost ovlivňovat témata rámcových programů pro výzkum a vývoj. EK bere ETP jako důvěryhodné partnery při identifikaci témat pro připravované výzvy, jelikož reprezentují široké spektrum silných hráčů daného oboru/odvětví. EK se často opírá o vytvořené strategické plány nebo výhledy do budoucna, které ETP systematicky vytváří.

Jak se z ETP staly JTI

V některých specifických případech dosáhly ETP takového stupně rozvoje, kdy potřebovaly mobilizaci větších veřejných i soukromých zdrojů k naplnění svých ambiciózních cílů definovaných v SRA. Pro jejich efektivnější realizaci navrhla EK vytvoření partnerství veřejného a soukromého sektoru formou tzv. společných technologických iniciativ (JTI) s implementačním orgánem v právní formě společného podniku dle čl. 187 Smlouvy o fungování EU.

Cíle JTI

Cílem JTI je podpora společného výzkumu napříč Evropou v klíčových oblastech průmyslového výzkumu, kde jsou jasně definované společné technologické a ekonomické cíle. Měly by přispět k výraznému nárůstu evropského, národního, regionálního a soukromého výzkumu a vývoje, stejně jako investic do příslušných technologických oblastí a ke zlepšení dopadu investic koncentrací úsilí

⁶ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/technology-platforms/docs/tp_report_defweb_en.pdf

i zdrojů a zabránění jejich roztříštěnosti. Jinými slovy, cílem JTI je podpora partnerství mezi soukromými a veřejnými institucemi a mobilizace evropských, národních a soukromých finančních zdrojů.

Kritéria pro JTI

Při vytváření JTI EK stanovila několik kritérií, která musela být splněna, aby se daná iniciativa stala JTI:

- strategická důležitost daného tématu a jeho jasné zdůvodnění – daná iniciativa znamená jedinečný příspěvek evropské průmyslové konkurenceschopnosti v oblasti strategických technologií apod.;
- existence tržního selhání – kritérium má prokázat, zda existuje takové tržní selhání, které brání optimálnímu vývoji v dané technologické oblasti a vytvoření JTI povede k jeho postupnému odstranění;
- konkrétní důkaz o evropské přidané hodnotě – iniciativa bude doplňkem unijního financování, které tak bude efektivnější díky finančnímu účinku soukromých investic a národního veřejného financování;
- existence výrazného a dlouhodobého závazku průmyslu – jedná se především o zajištění závazku finančně přispívat, lidských zdrojů apod.;
- schopnost zajistit dodatečnou národní podporu a ovlivňovat současné i budoucí financování průmyslu;
- nedostatek unijních nástrojů pro danou iniciativu – to znamená, že existující nástroje a struktury nebudou schopny napomoci požadovanému výsledku a míra a rozsah daného záměru budou natolik velké, že výrazně překročí časový i finanční rámec jednoho rámcového programu.

Členství v JTI a role Evropské komise

Zakládajícími členy JTI jsou typicky EU, za níž jedná EK, a nezisková, průmyslem vedená asociace, která je typicky tvořena velkými průmyslovými podniky, výzkumnými organizacemi či MSP. V některých z JTI je členem samostatné výzkumné společnosti (viz JTI palivové články a vodík), případně i některé členské státy EU. EK stála u vzniku všech doposud existujících iniciativ a je tak zahrnuta do všech jejich rozhodovacích procedur. Všechny společné podniky vznikly jako orgány EU (ve formě agentur podle čl. 185 Finančního nařízení – *Financial Regulation*) se všemi náležitostmi a povinnostmi (např. aplikace služebního řádu úředníků EU – *Staff Regulations*).

To se v poslední době ukazuje jako určitá nevýhoda. Hlavním smyslem uspořádání JTI byla minimalizace rizika pro evropské veřejné fondy spíše než usnadnění spoluinvestování se soukromými partnery do výzkumu. EK tedy v důsledku kritiky navrhla nové cesty a alternativní modely pro vytváření nových PPP v návrhu novelizace finančního nařízení, které mají poskytnout jednodušší a nákladově efektivnější model, založený na vzájemném porozumění, skutečném partnerství a sdílení rizika.

3.1.1.1 *Clean Sky* – Čisté nebe

Společná technologická iniciativa *Clean Sky* je zaměřena na vytvoření partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem v oblasti letecké dopravy. Jeho hlavním účelem je dosáhnout radikálního snížení dopadu letecké dopravy na životní prostředí a posílit konkurenceschopnost evropského

leteckého průmyslu. Výzkumný program JTI, který byl oficiálně spuštěn v únoru 2008, je určen k dosažení cílů stanovených Evropskou technologickou platformou pro letectví – ACARE (*Advisory Council for Aeronautics Research in Europe*). Clean Sky má za úkol demonstrovat a ověřit nejnovější technologie, které jsou pro dosažení těchto cílů klíčové. Mezi hlavní výzvy patří 50% snížení množství emisí oxidu uhličitého, výrazné snížení spotřeby paliv, 80% snížení emisí oxidů dusíku, 50% snížení hlučnosti a ekologičtější životní cyklus letadel (výroba, údržba, recyklace apod.). JTI zároveň klade velký důraz na zapojení malých a středních podniků do své činnosti.

Aktivita

Výzkumné a demonstrační aktivity *Clean Sky*, které by měly přinést významný technologický pokrok vedoucí k ekologičtější a konkurenceschopnější letecké dopravě, jsou navrženy na sedm let, konkrétně na období 2008–2014 (činnost *Clean Sky* následně bude pokračovat až do roku 2017). Aktivity byly rozvrženy do šesti tzv. integrovaných technologických demonstrátorů (ITD), jejichž činnost by měla přinést nové technologie a produkty v oblasti konstrukce křidel, inteligentních technických řešení pro menší dopravní letadla, konstrukce pohonných jednotek, ekologického životního cyklu letadel a využívání materiálů a energie při jejich výrobě. Každý ITD má svého vedoucího (*ITD leader*), společnost, která ručí za naplnění stanovených dílčích cílů JTI. Konkrétními integrovanými demonstrátory jsou:

- *SMART Fixed-Wing Aircraft* (vedoucí: Airbus a SAAB)
- *Green Regional Aircraft* (vedoucí: Alenia Aeronautica a EADS CASA)
- *Green Rotorcraft* (vedoucí: AgustaWestland a Eurocopter)
- *Sustainable and Green Engines* (vedoucí: Rolls-Royce a Safran)
- *Systems for Green Operations* (vedoucí: Thales a Liebherr)
- *Eco-Design* (vedoucí: Dassault Aviation a Fraunhofer Gesellschaft)

Společný podnik

Zakládajícími členy JU byla Evropská společenství, 12 výše uvedených vedoucích technologických demonstrátorů a 74 dalších přidružených organizací (*associates*), které zastupují evropský průmysl, akademickou sféru, MSP a výzkumná centra. Mezi těmito členy nebyla žádná organizace z ČR, české týmy se ale úspěšně účastní výzev pro podávání návrhů projektů.

Hlavními řídicími orgány jsou správní rada (*Governing Board*), výkonný ředitel (*Executive Director*), řídicí výbor (*Steering Committee*) a valné shromáždění (*General Forum*). Dalšími externími orgány jsou ACARE a skupina zástupců národních států (*National States Representative Group*). Správní rada je složená ze zástupců všech zakládajících členů *Clean Sky* (Evropská komise, ITD vedoucí a 6 zástupců přidružených organizací) a má na starost definici strategického směřování JTI. Výkonný ředitel je zodpovědný především za každodenní řízení činnosti JTI, řídicí výbor pak za technický a technologický rozvoj iniciativy. Valné shromáždění složené ze zakládajících členů JTI a účastníků projektů poskytuje doporučení ohledně technických, řídicích a finančních záležitostí.

Finanční pravidla projektů společného podniku *Clean Sky* a jeho výzvy

Celkový rozpočet JTI je 1,6 mld. €, EK vkládá 800 mil. € z rozpočtu 7. RP a stejnou částkou, tj. 800 mil. €, se na společném rozpočtu v podobě nepeněžních (tzv. *in-kind*) příspěvků podílí prů-

mysl. Z celkového rozpočtu je alokováno 50% na pokrytí nákladů na výzkumné aktivity vedoucích ITD, 25% na náklady přidružených členů a 25% na náklady ostatních partnerů v projektech.

V rámci *Clean Sky* existují tři druhy výzev – výzvy pro podávání projektů (*Call for proposals*) určené pro partnery, výzvy pro získání nových přidružených členů (*Call for associates*) a veřejné zakázky (*Call for tender*). Partneři jsou aktéři, kteří spolupracují s JTI pouze v časově omezeném období a mají za úkol specifickou činnost definovanou ve výzvě. Spolupráce je omezena splněním tohoto úkolu. *Call for associates* je určena k získání nového člena do ITD, v tomto případě se tedy na rozdíl od partnerů jedná o navázání dlouhodobého partnerství na celou dobu existence JTI. U veřejných zakázek se jedná o subkontrahování specifických služeb.

Kontrakty jsou uzavírány s JU (na rozdíl od projektů spolupráce 7. RP, kde je podepisována grantová dohoda s EK), 75% práce provádějí v projektu ITD vedoucí a přidružení členové, 25% prací provádějí ostatní partneři, kteří jsou vybráni na základě výzvy nebo veřejné zakázky.

Výzvy pro podávání návrhů projektů jsou vypisovány dvakrát až čtyřikrát za rok, jsou připraveny vedoucími ITD a vyhlášeny JU. Obsah výzev je z hlediska požadavků na výzkumné aktivity detailní a úzce specifikovaný. Finanční pravidla a principy jsou identické se 7. RP (SP Spolupráce a Kapacity) s výjimkou nestanovení limitu pro počet partnerů v konsorciu. Výzev se může účastnit jakýkoliv právní subjekt z kteréhokoli státu světa. Pouze partneři ze členských států EU a zemí asociovaných k 7. RP, ale mají nárok na finanční příspěvek. Výzvy neurčují žádnou minimální velikost konsorcia, může se jich tedy účastnit i samostatný partner.

Projekty jsou hodnoceny nezávislými hodnotiteli na základě šesti kritérií – technická excelence, inovační charakter, soulad se zněním výzvy, kvalita a přiměřenost zdrojů, které má žadatel k dispozici, řídicí a implementační schopnosti žadatele, účinná a adekvátní alokace zdrojů a příspěvek k evropské konkurenceschopnosti. Detailní kritéria hodnocení jsou uveřejněna v popisu každé výzvy. První soubor výzev pro podávání návrhů projektů byl vyhlášen 15. června 2009.

Od svého založení v únoru 2008 do listopadu 2009 byla *Clean Sky* a všechny její operace řízeny EK. V listopadu 2009 získala administrativní a operační autonomii a může samostatně implementovat svůj vlastní rozpočet a vlastní pracovní plán.

V první výzvě *Clean Sky* pro podávání návrhů projektů uspěl jeden český subjekt – společnost **EVEKTOR**. Projekt s názvem **ThetaGen** (*Thermoelectric generator for engine control system*) se zaměřuje na vývoj a testování systému, který je schopen získat elektrickou energii z odpadního tepla leteckého motoru. Projekt je koordinován francouzskou firmou TRONICO.

3.1.1.2 Fuel Cells and Hydrogen (FCH) – Palivové články a vodík

Společná technologická iniciativa pro palivové články a vodík (FCH) byla oficiálně spuštěna v říjnu 2008 s hlavním úkolem přispět k rozvoji bezpečných a udržitelných energetických systémů v Ev-

ropě a urychlit komercializaci vodíkových technologií a technologií pro palivové články. Důležitým záměrem je rovněž podpořit existenci silného a konkurenceschopného evropského energetického průmyslu.

Společný podnik

Zakládajícími členy společného podniku pro palivové články a vodík byla Evropská společenství a Evropské sdružení průmyslu (*JTI Industry Grouping*, NEW-IG) – nezisková organizace, ve které jsou zastoupeni hlavní průmysloví hráči dotčeného energetického sektoru. České společnosti v tomto sdružení prozatím zastoupeny nejsou. Členem společného podniku je rovněž sdružení výzkumných subjektů (*JTI Research Grouping*, N.ERGHY) zastupující výzkumné organizace, univerzity a výzkumná centra. Členy tohoto orgánu z ČR jsou Vysoká škola chemicko-technologická v Praze a Ústav jaderného výzkumu Řež.

Mezi hlavní orgány společného podniku patří správní rada (*Governing Board*), výkonný ředitel (*Executive Director*), vědecký výbor (*Scientific Committee*), sdružení zastupující národní státy v JTI (*FCH States Representatives Group*) a valné shromáždění (*Stakeholders General Assembly*). Správní rada je složena ze zástupců členů JTI a má zodpovědnost za její činnost. Ředitel je zodpovědný především za každodenní činnost JTI a jedná jejím jménem. Vědecký výbor složený z expertů pocházejících z akademické sféry, průmyslu a správních orgánů je poradním orgánem správní rady, sdružení zástupců států a valné shromáždění mají funkci externích poradních orgánů.

Finanční pravidla projektů společného podniku FCH a jeho výzvy

Činnost JTI byla navržena na období 2008–2017, přičemž v letech 2008–2013 budou vyhlašovány výzvy a následně až do roku 2017 budou dobíhat úspěšné projekty z těchto výzev. Celkový rozpočet JTI byl stanoven na 940 mil. €, ze kterých polovinu tvoří příspěvek EU pocházející ze SP Spolupráce 7. RP (tematické priority Energie, Doprava, ŽP a NMP, resp. z DG RTD – Energie, ŽP, NMP a Doprava pochází 330 mil. €, z rozpočtu DG ENERGY 125 mil. € a DG MOVE 15 mil. €), druhou polovinou pak přispívá účastníci se soukromý sektor (průmysl) formou nepeněžního plnění. V případě JTI pro palivové články a vodík se uplatňuje pravidlo porovnání (tzv. *matching*) zdrojů. Znamená to, že účastníci se soukromý sektor musí do projektu vložit minimálně stejnou částku, jakou poskytuje EK. Pokud tak neučiní, snižuje se i příspěvek EK. Vlivem tohoto pravidla jsou pak výsledné sazby financování nižší.

JTI navíc v roce 2010 zavedla systém projektových poplatků (*project fee*), které mají pomoci financovat provoz její programové kanceláře (sekretariátu). Tento krok byl nutný vzhledem k osamostatnění iniciativy. Autonomii na Evropské komisi získala FCH dne 15. listopadu 2010. Spravuje tedy samostatně svůj rozpočet a bylo třeba získat doplňkový zdroj financování sekretariátu, jehož provoz budou hradit společně sdružení průmyslu a sdružení výzkumných subjektů. Zavedení *project fee* přinese příspěvek i od partnerů v projektech, kteří nejsou členy žádného z těchto sdružení. Každý projekt financovaný FCH JU odvede na začátku jednorázově 4 % výše svého příspěvku (tj. každý člen konsorcia odvede 4 % svého předpokládaného příspěvku). Poplatek je neuznatelným nákladem projektu.

Pravidla financování projektů vycházejí z pravidel výzkumných projektů 7. RP a vztahují se na přímé uznatelné náklady projektu. Pro průmyslové partnery (mimo MSP) je aplikována sazba refundace

v maximální výši 50 % přímých uznatelných nákladů, pro ostatní subjekty je to 75 % (v případě výzkumných projektů, aktivity RTD a ostatní) a 50 % pro demonstrační aktivity a jednotná sazba 50 % pro projekty typu koordinačních a podpůrných akcí (CSA) u všech aktivit. Konečné procento financování je výsledkem vyjednávání u každého jednotlivého projektu.

Nepřímé náklady jsou financovány ve výši 20 % z přímých uznatelných nákladů (očištěných o náklady na subdodávky a náklady poskytnuté třetími stranami, které nebyly realizovány v prostorách účastníka).

JU vypisuje každý rok jednu výzvu pro podávání projektových návrhů (*Call for proposals*). Témata výzvy vycházejí z návrhů sdružení průmyslu a sdružení výzkumných subjektů. Pravidla pro účast a hodnocení projektů jsou podobná jako v případě projektů 7. RP. Stejně tak pravidla upravující práva k duševnímu vlastnictví. Návrh projektu může podat konsorcium složené minimálně ze tří právních subjektů pocházejících ze členských států EU nebo zemí asociovaných k 7. RP. Minimálně jeden z partnerů musí být členem sdružení průmyslu nebo sdružení výzkumných subjektů a jako obecné pravidlo je stanoveno, že i koordinátor je členem těchto sdružení. Projektů se mohou účastnit i partneři ze třetích zemí, ti ale nemají nárok na finanční příspěvek. Grantová dohoda je podepsána s JU, povinná je konsorciální smlouva mezi partnery v projektu. První výzva byla vyhlášena 8. října 2008.

První výzva JTI FCH přinesla dvě úspěšné české účasti. V konsorciích projektů, které byly vybrány k financování, se jako partneři z České republiky objevili **Vysoká škola chemicko-technologická v Praze** a **Škoda ELECTRIC, a. s.**

VŠCHT Praha se účastní projektu s názvem **DEMMEA** (*Understanding the Degradation Mechanisms of Membrane-Electrode-Assembly for High Temperature PEMFCs and Optimization of the Individual Components*). Projekt má řeckého koordinátora Advanced Energy Technologies SA a byl zahájen 1. ledna 2010.

Škoda ELECTRIC, a. s., se zapojila do projektu **NextHyLights**, zaměřeného na přípravu demonstrace vodíkového vozidla v Evropě. Projekt byl spuštěn rovněž 1. ledna 2010 a je koordinován německou organizací Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH. Více informací k tomuto projektu na: <http://www.nexthylights.eu>.

3.1.1.3 *Innovative Medicines Initiative (IMI)* – Iniciativa pro inovativní léčiva

Pod zkratkou IMI se skrývá společná technologická iniciativa pro inovativní léčiva. Tato iniciativa vznikla na základě ETP pro inovativní léčiva existující od 6. RP, a to rozhodnutím EP a Rady z prosince 2007. Hlavním cílem tohoto partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem je podpora evropského farmaceutického odvětví, zvýšení atraktivity Evropy pro soukromý výzkum a vývoj a podpora investic do tohoto sektoru. V dlouhodobém horizontu je záměrem iniciativy také zlepšit přístup evropských občanů ke kvalitnějším léčivům. Farmaceutické společnosti se v této iniciativě

s úspěchem spojily se subjekty z akademické sféry a vyvíjejí úsilí pro urychlení vědeckých objevů. Důraz je rovněž kladen na zapojení malých a středních podniků.

Aktivita

IMI se zaměřuje na vytváření nových metodologií a nástrojů, které umožní rychlejší vývoj bezpečnějších a účinnějších léků pro oblasti onkologických a mozkových onemocnění, zánětlivých a metabolických chorob a infekčních nemocí, a to především díky překonání prekompetitivních nedostatků v procesu vývoje léčiva. Strategická výzkumná agenda IMI v této oblasti definuje čtyři hlavní pilíře:

- Predikce bezpečnosti léčiv (*Prediction of Safety*)
- Predikce účinnosti léčiv (*Prediction of Efficacy*)
- Řízení znalostí (*Knowledge Management*)
- Vzdělávání a školení (*Education & Training*)

Společný podnik

Zakládajícími členy společného podniku IMI jsou EK (zastupující EU) a Evropská federace farmaceutického průmyslu a asociací (EFPIA). Hlavními orgány IMI pak jsou správní rada (*Governing Board*), vědecký výbor (*Scientific Committee*) a výkonný ředitel (*Executive Director*). Mezi další orgány patří sdružení národních zástupců (*States Representatives Group*) a valné shromáždění (*Stakeholders Forum*). Správní rada je složená ze zakládajících členů společného podniku. Je hlavním orgánem IMI, který vydává rozhodnutí, a je odpovědná za řízení operací JTI a implementaci výzkumných aktivit. Má za úkol rovněž koordinaci a komunikaci s členskými a asociovanými státy. Vědecký výbor slouží jako poradní orgán správní rady. Dává doporučení týkající se výzkumného programu IMI a předkládá návrhy vědeckých priorit, které jsou základem pro témata výzev. Výkonný ředitel IMI je odpovědný za její každodenní řízení. Sdružení národních zástupců má za úkol šíření informací o IMI JU a jeho výzvách v členských a asociovaných státech. Valné shromáždění IMI se schází jednou do roka a slouží především k výměně názorů ohledně prováděných a plánovaných aktivit.

Finanční pravidla projektů společného podniku IMI a jeho výzvy

IMI je spolufinancovaná Evropskou unií a evropským farmaceutickým průmyslem. Její rozpočet na období 2008–2017 byl stanoven na 2 mld. €, ze kterých 1 mld. € poskytne EU (ze 7. RP) a minimálně stejnou částku soukromý sektor (zejména ve formě nepeněžních příspěvků kryjících vlastní náklady výzkumu). EU přispívá do IMI z rozpočtu tematické priority 7. RP Zdraví, odkud je alokováno 1 mld. € (z toho 960 mil. € na financování účasti akademické sféry, MSP, zdravotních asociací a klinik v projektech a 40 mil. € na pokrytí nákladů na chod JU).

Na základě strategické výzkumné agendy a jednoletého implementačního plánu vyhláší JU IMI pravidelně jednou do roka výzvu pro podávání návrhů projektů. První z těchto výzev byla zveřejněna 30. dubna 2008. Hodnocení návrhů projektů probíhá ve dvou fázích. V první fázi podávají tzv. konsorcia žadatelů (*Applicant Consortia*) složená ze zástupců akademické sféry, MSP, průmyslu (mimo členů EFPIA) nebo sdružení pacientů návrh projektu (*Expression of Interest*) v souladu s detailním popisem výzvy. Hodnocení je provedeno nezávislými hodnotiteli. Ke každému tématu je sestaveno konsorcium složené ze členů EFPIA, jehož zástupce (koordinátor) se rovněž podílí na hodnocení návrhů. Toto konsorcium se spojí v druhé fázi výzvy s úspěšným konsorciem žadatelů a takto

sloučené uskupení následně podává plnou verzi projektu, která je rovněž hodnocena nezávislými hodnotiteli (zde již bez zástupce EFPIA). Partneri ve výsledném projektu musí být minimálně dva právní subjekty (nečlenové EFPIA) a dvě farmaceutické společnosti zastoupené v EFPIA. Na rozdíl od první výzvy jsou nově ve druhé výzvě texty přístupné všem členům EFPIA.

Účast ve výzvách je otevřena všem subjektům z členských a kandidátských zemí EU a států asociovaných k 7. RP (tj. včetně subjektů z ČR). Organizace ze třetích zemí mimo Evropu se rovněž mohou účastnit projektů, podmínkou ale je, že veškerý výzkum musí být prováděn v Evropě. Úspěšná konsorcia uzavírají grantovou dohodu s IMI JU (*Grant Agreement*) a ještě partnerskou dohodu (*Partner Agreement*) v rámci konsorcia, která mimo jiné detailně stanovuje pravidla pro nakládání s právy k duševnímu vlastnictví.

Podrobnější pravidla financování projektů IMI

Finanční příspěvek na projekt je poskytován jednomu z účastníků označenému za tzv. řídicí subjekt IMI (*managing entity of the IMI JU*), který působí jako zprostředkovatel mezi projektovým konsorciem a IMI JU. Řídicí subjekt spravuje finanční příspěvek, rozesílá ho jednotlivým partnerům, dohlíží na to, že jsou prováděny všechny platby, a průběžně informuje koordinátora. Koordinátor projektu (členská organizace sdružení EFPIA) dohlíží na řídicí subjekt IMI JU a ostatní partnery v projektu, zpracovává zprávy o průběhu řešení projektu a komunikuje s IMI JU za celé konsorcium. V každém IMI projektu je koordinátor označen jako účastník č. 1 a řídicí subjekt IMI JU jako účastník č. 2.

Pravidla IMI definují organizace, které nejsou způsobilé pro financování. Jsou to typicky velké průmyslové podniky, které vytvářejí zisk (např. členské firmy sdružení EFPIA), jejich účast v projektu IMI je možná ve formě vlastních vkladů (*in-kind contributions*). Finanční příspěvek v projektu IMI mohou naopak získat všechny MSP, veřejné instituce a ty organizace, které rozdělují svůj zisk na základě veřejného zájmu a jejichž hlavní činností je výzkum a vývoj.

Příspěvek na náklady spojené s účastí v projektu je pro organizace způsobilé k financování stanoven na 75% pro aktivity výzkumu a vývoje, 100% pro řízení projektu a školení a 20% je sazba na nepřímé náklady (po odečtení subdodávek a nákladů třetích stran). Projekty IMI jsou výrazně zaměřeny na výzkum, platí zde stejná pravidla a principy pro průmyslové podniky i veřejné subjekty (potažmo MSP).

IMI získala 16. listopadu 2009 autonomii na EK, která jí dává možnost kontrolovat svůj rozpočet a vytvářet a implementovat pracovní plán.

V první výzvě IMI nebyl přijat žádný projekt s českou účastí. Ve druhé výzvě se jeden z českých týmů – pražský **Revmatologický ústav** – objevil v úspěšném konsorciu projektu **BTCURE** zaměřeném na výzkum revmatických zánětů.

3.1.1.4 ARTEMIS – Zabudované počítačové systémy

Společná technologická iniciativa ARTEMIS (*Advanced Research and Technology for Embedded Intelligence and Systems*) byla oficiálně spuštěna v únoru 2008. Její předchůdkyní a základem, na kterém vznikla, byla stejnojmenná evropská technologická platforma. Hlavním zaměřením ARTEMIS jsou takzvané zabudované počítačové systémy. Tyto technologie tvoří v současné době naprostou většinu všech vyráběných počítačových systémů a jsou součástí velkého množství běžně používaných elektronických přístrojů, jako např. mobilních telefonů, kreditních karet nebo řízení automobilů a letadel. Evropa se v této oblasti nachází na světové špičce, nicméně současná roztržitá struktura tohoto sektoru by mohla její postavení ohrozit. Úkolem společné technologické iniciativy ARTEMIS je tedy podpořit evropský průmysl s cílem upevnit jeho celosvětovou výsadní pozici v oblasti zabudovaných počítačových technologií.

Aktivity

Výzkumná agenda ARTEMIS je rozdělena do osmi podprogramů, které by měly co nejlépe odpovídat současnému vývoji oboru a potřebám společnosti. Mezi tyto podprogramy patří:

- Metody a postupy pro bezpečné zabudované systémy
- Personalizované řízení zdravotní péče
- Inteligentní prostředí a odstupňované digitální služby
- Efektivní výroba a logistika
- Počítačové prostředí pro zabudované systémy
- Bezpečnost, soukromí a spolehlivost
- Zabudované technologie pro udržitelný život ve městech
- Návrh zabudovaných systémů zaměřený na potřeby uživatelů

Důležitým aspektem projektů ARTEMIS je mezioborový přístup.

Společný podnik

Společný podnik ARTEMIS (ARTEMIS JU) vznikl v únoru 2008 a vytváří právní rámec pro realizaci společné technologické iniciativy ARTEMIS (ARTEMIS JTI). Společný podnik slučuje aktivity a zájmy třech hlavních aktérů: (1) Evropské komise, (2) zemí, které jsou členy ARTEMIS JU a (3) průmyslového sdružení ARTEMIS-IA (*Industrial Association*). ARTEMIS-IA reprezentuje v JTI zájmy soukromého sektoru, výzkumných organizací a univerzit. Česká republika nepatří mezi zakládající členské státy společného podniku. Vstoupila do něj v roce 2008 a v současnosti je členskou zemí ARTEMIS JU. Čtyři české subjekty jsou rovněž členy sdružení ARTEMIS-IA (viz dále).

Hlavními orgány JU jsou správní rada (*Governing Board*), výbor pro průmysl a výzkum (*Industry and Research Committee*), výbor veřejné správy (*Public Authorities Board*) a výkonný ředitel (*Executive Director*). Správní rada složená ze zástupců EU, členských zemí a zástupců ARTEMIS-IA je odpovědná za celkovou činnost JTI a její implementaci. Výbor pro průmysl a výzkum reprezentuje zájmy výzkumné a průmyslové komunity sdružené v asociaci ARTEMIS-IA. Je složen ze členů tohoto sdružení a má za úkol navrhovat víceletý strategický plán pro JTI a jednoletý pracovní program aktivit, který zahrnuje i výzvy pro podávání návrhů projektů. Výbor veřejné správy se skládá ze zástupců členských států ARTEMIS a EK. Je odpovědný za rozhodnutí ohledně obsahu a rozpočtu výzev, za výběr úspěšných projektů a rozdělení prostředků z rozpočtu mezi tyto projekty. Výkonný ředitel se stará

především o každodenní řízení činnosti JTI a organizuje hodnocení návrhů projektů prostřednictvím nezávislých expertů. Je jmenován správní radou na období tří let. Průmyslové sdružení ARTEMIS-IA bylo založeno v lednu 2007 pěti velkými průmyslovými společnostmi – DaimlerChrysler, NOKIA, Philips, ST Microelectronics a Thales – za účelem podpořit společný podnik ARTEMIS a zajistit pokračování činnosti původní technologické platformy. Strategická výzkumná agenda této platformy se stala základem pro strategii společné technologické iniciativy. Členové ARTEMIS-IA jsou rozděleni do tří kategorií – A (malé a střední podniky), B (výzkumné ústavy a centra) a C (velké průmyslové společnosti). V kategorii B zastupují subjekty z České republiky České vysoké učení technické, Západočeská univerzita Plzeň a Ústav teorie informace a automatizace AV ČR. V kategorii C je pak z ČR zastoupena firma Honeywell Aerospace. Existuje ještě čtvrtý typ spolupráce s ARTEMIS-IA – tzv. *associate* (přidružený člen). Tito členové nemají na rozdíl od ostatních hlasovací právo a jedná se většinou o strategické partnery nebo zastřešující organizace s vlastními členy.

Finanční pravidla projektů společného podniku ARTEMIS a jeho výzvy

ARTEMIS JTI byla navržena na období 2008–2017, a to s rozpočtem 2,7 mld. €. Příspěvky do rozpočtu jsou rozděleny mezi zakládající členy společného podniku, tj. EU zastoupenou EK, účastníci se členské státy a soukromý sektor v poměru 0,4 : 0,7 : 1,6 mld. €.

JTI ARTEMIS kombinuje na rozdíl od jiných společných technologických iniciativ příspěvky z národních programů pro výzkum a vývoj, 7. RP (prostředky DG INFOS) a ze soukromých zdrojů. Náklady na provoz JU (ředitele, projektových úředníků, hodnocení) jsou hrazeny poměrově asociací ARTEMIS-IA (dvě třetiny) a EK (jedna třetina).

Asociace ARTEMIS-IA přispívá na pokrytí dvou třetin nákladů na provoz JU částkou, která odpovídá 1,5 % uznatelných nákladů všech projektů. Proto se členové Asociace ARTEMIS-IA zavazují při vstupu do projektu spolufinancovat tento příspěvek ve výši 1,5 % z uznatelných nákladů projektu, které řeší. Nečlenové asociace ARTEMIS-IA jsou dobrovolně vyzváni k úhradě příspěvku 1,5 % uznatelných nákladů svých projektů na chod sekretariátu. V případě, že se odmítnou podílet na financování ARTEMIS-JU kanceláře, pak příspěvek za ně uhradí velké průmyslové společnosti (kategorie C), které jsou účastníky v daném projektu a jsou zároveň členy ARTEMIS-IA.

Základními principy ARTEMIS-JU jsou spolufinancování (finanční příspěvek Artemis JU, národní autority a vlastní vklady účastníků – tzv. nepeněžní příspěvky) a neziskovost (finanční příspěvek na projekt nesmí vést k zisku účastníka). Jednotný finanční příspěvek ARTEMIS JU na projekty je publikován vždy v aktuální výzvě, v případě 3. výzvy v roce 2010 byl stanoven ve výši 16,7 % uznatelných nákladů projektu. Národní příspěvek členského státu ARTEMIS se v různých zemích liší a je upraven každým členským státem před vyhlášením výzvy. Na základě rozhodnutí výboru veřejné správy o projektech vybraných z dané výzvy, která obsahuje podrobný plán projektů, partnery a jejich rozpočty (národní financování, vklad partnera a EU financování prostřednictvím ARTEMIS-JU), členský stát uzavírá kontrakt s příjemci v projektu a zodpovídá za finanční vypořádání projektu. ARTEMIS-JU zodpovídá za technické hodnocení projektu. Spolufinancování ze strany ARTEMIS-JU je podmíněno uzavřením kontraktu mezi národním poskytovatelem a příjemcem a dále následným připojením se příjemce ke kontraktu mezi ARTEMIS-JU a konsorciem. Kontrakt mezi národním poskytovatelem a příjemcem nesmí být v rozporu s modelovou grantovou dohodou mezi ARTEMIS-JU a partnery. Při uzavření kontraktu mezi národním poskytovatelem a příjemcem

ARTEMIS-JU stanovuje spolufinancování na základě celkových uznaných nákladů národním poskytovatelem.

Uznatelné náklady projektu pro stanovení finančního příspěvku ARTEMIS-JU a principy pro jednotlivé kategorie nákladů (osobní náklady, subdodávky atd.) vycházejí z pravidel platných pro výzkumné projekty 7. RP. U nepřímých nákladů projektů ARTEMIS je jednotně stanovena sazba 20 % z přímých nákladů (očištěných o subdodávky a náklady třetích stran realizovaných mimo prostory účastníka).

Asociace ARTEMIS-IA vytvořila vzor pro konsorciální smlouvu mezi partnery projektu, který je k dispozici na jejích internetových stránkách.⁷

Každý rok vyhlašuje JU ARTEMIS výzvy pro podávání projektových návrhů. Výzvy jsou dvoukolové, v prvním kole žadatelé podávají stručný návrh projektu, který pak v případě úspěšného hodnocení musejí rozšířit do podoby plného znění. Projekt podává konsorcium složené minimálně ze tří na sobě nezávislých právních subjektů ze tří členských zemí ARTEMIS. Návrhy musejí být podány pomocí elektronického systému APS (*ARTEMIS Proposal System*) – jiná forma není přípustná. Projekty hodnotí nezávislí hodnotitelé.

V případě úspěšných vyjednávání o projektu jsou připraveny grantové dohody a pro jednotlivé účastníky jsou vyčísleny finanční příspěvky na řešení projektu. Účastníci z členských států ARTEMIS musí předložit tzv. národní závazek financování účasti v projektu (podílet se na financování nákladů českých účastníků v projektech ARTEMIS v ČR se zavázalo MŠMT). Každý účastník projektu pocházející z členské země ARTEMIS bude financován ze dvou zdrojů: ARTEMIS JU (finanční prostředky z rozpočtu EU) a národní autority. Pokud účastník projektu pochází ze země, která není členem ARTEMIS, bude financován pouze ze zdrojů ARTEMIS JU a zbylou část nákladů bude hradit z vlastních zdrojů.

Artemis a situace v ČR⁸

Pro české účastníky jsou definovány tyto sazby a limity financování (v závislosti na typu subjektu a výzkumné aktivitě v projektu).

Maximální výše financování (součet národního příspěvku a příspěvku JU):

- nesmí být vyšší než **80 % celkových uznatelných nákladů** projektu pro soukromé subjekty
- nesmí být vyšší než **100 % celkových uznatelných nákladů** projektu pro veřejné subjekty

Jednotlivé typy výzkumných aktivit v projektu a jejich financování v případě českého účastníka:

- základní výzkum může být financován až do výše 100 % uznatelných nákladů (16,7 % financuje ARTEMIS JU, 83,3 % MŠMT)
- aplikovaný výzkum může být financován až do výše 50 % uznatelných nákladů (16,7 % financuje ARTEMIS JU, 33,3 % MŠMT)
- experimentální vývoj může být financován až do výše 25 % uznatelných nákladů (16,7 % financuje ARTEMIS JU, 8,3 % MŠMT)

Projektů podávaných do výzvy v roce 2010 se musí zúčastnit společně alespoň jeden soukromý subjekt z ČR a alespoň jedna univerzita nebo jedna veřejná výzkumná instituce z ČR.

⁷ https://www.artemisia-association.org/official_documents

⁸ Výzva v roce 2010.

Národní závazek ČR na účast českých subjektů ve výzvě 2010 je ve výši 0,8 mil. €. V předchozích dvou výzvách byl národní závazek ČR v obou případech 3 mil. €.

ARTEMIS získala jako první ze všech JTI autonomii na EK. Stalo se tak 26. října 2009.

V první výzvě JTI ARTEMIS uspěly tři české subjekty – **Ústav teorie informace a automatizace AV ČR (ÚTIA), ASICentrum, s. r. o. a Honeywell International, s. r. o.**

ÚTIA a společnost ASICentrum se zapojily do projektu **SCALOPES** (*SCALable LOw Power Embedded platformS*), který je koordinován nizozemskou společností NXP Semiconductors Netherlands B.V. Tento projekt byl zahájen v roce 2009. Více informací o projektu na: <http://www.scalopes.eu>.

Firma Honeywell International se úspěšně účastní projektu **CAMMI** (*Cognitive Adaptive Man-Machine Interface*). Projekt je koordinován italskou firmou Galileo Avionica a byl taktéž zahájen v roce 2009. Více informací o projektu na: <http://www.cammi.eu>.

3.1.1.5 ENIAC - Nanoelektronika

Společná technologická iniciativa ENIAC (*European Nanoelectronics Initiative Advisory Council*) byla vytvořena v únoru 2008 a její výzkumná agenda je zaměřena na podporu integrace a miniaturizace elektronických přístrojů a zvyšování jejich funkčnosti. ENIAC JTI je pokračovatelem stejnojmenné evropské technologické platformy. Specializuje se především na podporu vytváření „inteligentního prostředí“, které je schopné zaznamenat přítomnost člověka a reagovat na jeho potřeby. Takovéto technologie nacházejí využití např. v oblasti zdravotní péče, životního prostředí, energie, dopravy, bezpečnosti, komunikace a vzdělávání.

Společný podnik

Společný podnik ENIAC je stejně jako ostatní JU založen na partnerství veřejného a soukromého sektoru. Hlavními partnery jsou zde EK, státy (které se přihlásily k ENIAC) a asociace AENEAS (*Association for European Nanoelectronics Activities*), která zastupuje evropský průmysl, výzkumná centra a univerzity. ČR nepatřila mezi zakládající státy tohoto společného podniku, v současnosti ale členem ENIAC je.

Hlavními orgány JU jsou stejně jako u ARTEMIS správní rada (*Governing Board*), výbor pro průmysl a výzkum (*Industry and Research Committee*), výbor veřejné správy (*Public Authorities Board*) a výkonný ředitel (*Executive Director*).

Asociace AENEAS byla založena v listopadu 2006 společnostmi ASML, Infineon, NXP, Robert Bosch, ST Microelectronics, SOITEC, Thales a Thomson. Převzala z velké části aktivity a Strategickou výzkumnou agendu ETP ENIAC a je pokračovatelkou její činnosti. V současnosti má přes 50 členů a je otevřena všem organizacím, které provádějí výzkum a vývoj v mikroelektronice, nanoelektronice a jejich aplikacích. Členové AENEAS se účastní důležitých rozhodnutí společného podniku a mají vliv na vývoj výzkumné agendy ENIACu. Jsou rozděleni do dvou hlavních skupin – aktivní členové

AENEAS a asociovaní členové AENEAS. Aktivní členové se navíc dělí do tří skupin (podobně jako v případě ARTEMIS-IA) – A (malé a střední podniky), B (veřejné výzkumné organizace) a C (velké průmyslové podniky). Z České republiky jsou členy AENEAS Institut mikroelektronických aplikací (kategorie A) a Vysoké učení technické v Brně (kategorie B).

Finanční pravidla projektů společného podniku ENIAC a jeho výzvy

Rozpočet JTI ENIAC, který je navržen na období 2008–2017, je 3 mld. €. Z této částky přispívá dílem 0,45 mld. € EK, 0,8 mld. € členské státy a 1,7 mld. € soukromý sektor.

Pro tyto projekty se stejně jako u ARTEMIS Česká republika zavázala finančně pokrývat část nákladů českým účastníkům. Celkový rozpočet třetí výzvy ENIAC je ve výši 93 mil. €, z toho příspěvky členských států ENIAC tvoří 54 mil. € a příspěvek společného podniku ENIAC 30 mil. €. Národní závazek ČR na účast českých subjektů je ve výši 0,4 mil. € (v předchozích dvou výzvách byl národní závazek ČR v obou případech 1,5 mil. €). Finanční pravidla projektů ENIAC, jednotlivá procenta pokrytí nákladů a národní financování ze strany MŠMT jsou totožná s principy projektů ARTEMIS, které jsou uvedeny v předchozí podkapitole.

JU ENIAC vypisuje každý rok výzvy pro podávání návrhů projektů. Těchto výzev se mohou účastnit subjekty z členských států ENIAC, členských států EU a zemí asociovaných k 7. RP. První výzva byla vyhlášena 8. května 2008. Témata výzev vycházejí z víceletého strategického plánu JTI (*Multi-Annual Strategic Plan*), který by měl zajistit naplnění cílů její Strategické výzkumné agendy. Plán je navržen z hlediska šesti oblastí dlouhodobého společenského zájmu. Těmito oblastmi jsou:

- Zdraví a kvalitní životní styl
- Doprava a mobilita
- Bezpečí a bezpečnost
- Energie a životní prostředí
- Komunikace
- „Infotainment“

Konsorcium projektu musí zahrnovat minimálně tři zástupce ze tří členských zemí ENIAC. Projekt je podáván pomocí elektronického systému EPS (*ENIAC Proposal Service*) – jiná cesta podání projektu není akceptována. Projektové návrhy procházejí dvoukolovým hodnocením, ve kterém je posuzováno pět předem stanovených evaluačních kritérií. Těmito kritérii jsou: 1. relevance k obsahu a příspěví k cílům výzvy; 2. výzkumná inovace a technologická excelence; 3. vědecko-technický přístup a pracovní plán; 4. tržní inovace a dopad a 5. kvalita konsorcia a managementu. Projekty hodnotí nezávislí hodnotitelé. Zástupci úspěšných projektů podepisují grantovou dohodu s JU, povinná je rovněž projektová smlouva mezi členy konsorcia. Společná technologická iniciativa ENIAC získala autonomii na EK 6. května 2010.

První výzva ENIAC znamenala úspěšné zapojení dvou českých zástupců do jednoho evropského projektu. Tohoto projektu s názvem **E3Car** (*Nanoelectronics for an Energy Efficient Electric Car*) se účastní **Institut mikroelektronických aplikací, s. r. o., a Vysoké učení technické v Brně**. Projekt je koordinován německou firmou Infineon Technologies AG a byl zahájen v roce 2009. Více na: <http://www.e3car.eu>.

3.1.2 Další společné podniky

Kromě společných technologických iniciativ byly jako společný podnik EU ustaveny programy či projekty ITER, SESAR a GALILEO, kterým se věnují následující podkapitoly.

3.1.2.1 ITER

ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*, Mezinárodní termojaderný experimentální reaktor) je mezinárodním vědeckým experimentem, který poskytne vazbu mezi vědeckým studiem fyziky plazmatu a budoucími komerčními elektrárnami založenými na jaderné fúzi (syntéza). Životnost projektu se očekává 35 let a původně měl stát okolo 10 mld. €.

Projekt ITER byl zahájen v roce 1988 a představuje novou fázi ve výzkumu jaderné syntézy. Tento výzkum se snaží dokázat využitelnost jaderné syntézy jako zdroje energie, ze kterého by mohla EU pokrýt významnou část své energetické spotřeby a zajistit si tak dlouhodobou spolehlivost a diverzifikaci dodávek energií. Na projektu se při jeho zahájení pod dohledem IAEA (*International Atomic Energy Agency*) podílela ES společně s Japonskem, bývalým Sovětským svazem a USA. Dnes tvoří mezinárodní konsorcium EU, Čína, Indie, Japonsko, Jižní Korea, Rusko a USA. Samotné výzkumné zařízení je budováno ve francouzském středisku Cadarache.

ITER navazuje na JET (*Joint European Torus*), v současné době největší zařízení svého druhu (tokamak) na světě. Společný podnik JET byl založen již v roce 1978 a samotné zařízení zahájilo své operace v roce 1983. Sídlo JETu je v blízkosti Oxfordu ve Velké Británii. V dnešní době je hlavním cílem výzkumu JET vyvinutí vědecké základny pro ITER.

ITER je založen na koncepci tokamaku, ve kterém silné magnetické pole uzavírá horké plazma v nádobě ve tvaru anuloidu. Jeho hlavním úkolem je poprvé na světě vyrobit magneticky odstíněnou a trvale se udržující stabilní plazma a potvrdit využitelnost termojaderné fúze pro komerční výrobu elektrické energie. Tokamak bude tvořen supravodivými elektromagnety a dalšími systémy, které budou schopny generovat 500 megawattů fúzního výkonu průběžně po dobu 400 sekund. Objem plazmatu bude v ITERu desetkrát větší než objem JETu a bude blízký velikosti komerčně používaných reaktorů.

Každý stát zapojený do projektu ITER založil tzv. „národní agenturu“ (*Domestic Agency*), jejímž prostřednictvím bude poskytovat své příspěvky do chodu a organizace ITERu.

Domácí agenturou EU je Evropský společný podnik pro ITER a rozvoj fúzní energie (*European Joint Undertaking for ITER & Development of Fusion Energy*, zkráceně *Fusion for Energy*). Tento společný podnik byl založen v dubnu 2007 na dobu 35 let na základě Smlouvy o Euratom. JU sídlí v Barceloně a disponuje rozpočtem 4 mld. € pro období prvních 10 let. Bude spolupracovat s evropským

průmyslem a výzkumnými organizacemi na vývoji a výrobě komponent, které se EU zavázala pro ITER poskytnout (asi 50% podíl).

Hlavním cílem JU je sdružovat zdroje na evropské úrovni prostřednictvím příspěvků od svých členů. Těmito členy jsou Euratom (reprezentován EK), členské státy Euratomu a Švýcarsko. Organizace a interní procedury JU jsou přizpůsobeny úkolům, které bude plnit, zejména se jedná o veřejné zakázky na high-tech komponenty dodávané průmyslem.

Na činnost JU dohlíží správní rada (*Governing Board*) složená ze zástupců všech členů. Ředitel je hlavní osobou zodpovědnou za každodenní chod organizace. Správní radě asistuje výkonný výbor (*Executive Committee*) složený ze 13 členů, jeho hlavním úkolem je především odsouhlasení uzavíraných smluv. Důležitou roli hraje také technický poradní panel (*Technical Advisory Panel*), který radí správní radě i řediteli JU v technických a vědeckých záležitostech JU.

3.1.2.2 SESAR

Program SESAR vznikl jako reakce na rychle rostoucí objem letecké dopravy nad Evropou, který začíná převyšovat možnosti současných evropských kontrolních systémů. Jeho hlavním cílem je modernizovat evropský systém řízení letového provozu a koncentrovat ho na celoevropské úrovni. Program zároveň bere ohled na dopad letecké dopravy na životní prostředí. Jeho dalším úkolem je tedy zefektivnění veškerých prováděných operací a využívání modernějších technologií. Zakládajícími členy SESAR byla Evropská společenství (reprezentovaná EK) a EUROCONTROL – Evropská organizace pro bezpečnost leteckého provozu.

Program SESAR je součástí tzv. iniciativy „jednotného evropského nebe“ (*Single European Sky*), která byla zahájena EK v roce 2004. Tato iniciativa by měla pomoci překonat fragmentaci evropského vzdušného prostoru a přenést letecké navigační služby z národních na evropskou úroveň. Tímto způsobem by měl být zajištěn vysoký standard bezpečnosti a efektivity na evropském nebi. SESAR představuje technologickou dimenzi této iniciativy. Měl by přispět k vytvoření moderní infrastruktury pro kontrolu letového provozu, díky níž bude letecká doprava bezpečnější a šetrnější k životnímu prostředí.

Vývoj SESARu byl rozdělen do tří fází – vymezení (*Definition phase*), vývoje (*Development phase*) a uvedení do provozu (*Deployment phase*).

- První fáze proběhla v letech 2004 - 2008 a přinesla tzv. *ATM Master Plan* definující obsah, vývoj a zprovoznění nové generace ATM (*Air Traffic Management*) systémů. Tuto fázi vedl EUROCONTROL a byla spolufinancována EUROCONTROLEM a EU prostřednictvím programu TEN-T (*Trans European Network-Transport*).
- Druhá fáze, která probíhá v letech 2009 - 2016, by měla přinést vývoj nové generace technologických systémů, součástí a operací tak, jak jsou definovány v *ATM Master Plan*. *Development phase* je financována EUROCONTROLEM, EU a participujícím průmyslem, tedy těmi, kteří jsou reprezentováni ve společném podniku SESAR (JU).
- Poslední fáze (2014 - 2020) by měla pokrýt výrobu a implementaci nové infrastruktury pro řízení letového provozu v Evropě. Náklady na tuto fázi by měl hradit průmysl.

Společný podnik SESAR byl založen 27. února 2007. Vznikl z potřeby zefektivnit a racionalizovat aktivity SESARu a řídit jeho finanční zdroje. Proto dostal podobu JU podle bývalého článku 171. Společný podnik SESAR je odpovědný za veškerou činnost a projekty, které budou realizovány v průběhu vývojové fáze. Jeho současnými členy je kromě EK a EUROCONTROLU dalších patnáct průmyslových organizací, které s JU podepsaly smlouvu o členství. Patří mezi ně např. Airbus, Honeywell, Thales, Alenia, AENA nebo NORACON.

Zakládající členové byli povinni zaplatit počáteční vklad pro vznik JU ve výši 10 mil. €. Další členové musejí během prvního roku od svého přistoupení k JU zaplatit počáteční poplatek 10 mil. € (v případě těch, kteří přistoupili v prvním roce existence JU se poplatek snižuje na 5 mil. €), pro malé a střední podniky je tato částka snížena na 250 tis. €. Je možné rovněž přispívat nepeněžním plněním (*in kind*). Odhadovaný rozpočet společného podniku na období *Development phase* činí 2,1 mld. € a je stejnoměrně rozdělen mezi EUROCONTROL, EU a participující průmysl.

Řízením společného podniku jsou pověřeni výkonný ředitel JU (*Executive Director*) a řídicí výbor (*Administrative Board*), kterému předsedá zástupce EK. Ředitel má na starost výkon činností programu na základě pokynů vydaných řídicím výborem, kterému je také zodpovědný.

3.1.2.3 GALILEO

Pod názvem GALILEO se skrývá evropský program pro vytvoření globálního navigačního družicového systému. Koncepce Galilea je založena na stejném principu jako americký navigační systém GPS nebo ruský GLONASS. S těmito systémy by měl být GALILEO plně kompatibilní, zároveň ale zůstat nezávislý a zachovat si autonomii. Bude rovněž na rozdíl od těchto systémů výhradně civilní, nikoli vojenský. V konečné fázi rozmístění by systém GALILEO mělo tvořit 30 družic (tři záložní zahrnutý) na oběžné dráze ve výšce přibližně 23 tis. km nad Zemí. GALILEO bude provozovat pět druhů služeb, mezi které bude patřit:

- Volně přístupná *Open Service*
- Zpoplatněná a šifrovaná služba - *Commercial Service*
- Služba kritická z hlediska bezpečnosti - *Safety of Life Service*, jež klade důraz na integritu a bezpečnost
- Služba nouzové lokalizace pro využití záchrannou službou - *Search and Rescue*
- *Public Regulated Service* - služba s kontrolovaným přístupem a určená pro bezpečnostní složky států

Program GALILEO byl jako společná iniciativa EK a Evropské kosmické agentury (ESA) vyhlášen v červenci 1999. Jeho vývoj byl původně rozdělen do čtyř fází se stanoveným časovým harmonogramem. Těmito fázemi byly *Definition phase* (vymezení), *Development phase* (vývoj), *Deployment phase* (rozmístění) a *Operational phase* (provoz). Fáze vývoje systému byla původně naplánována na období 2002–2005 a jejím řízením byl pověřen společný podnik GALILEO (GALILEO JU) vytvořený na základě nařízení Rady z 24. května 2002. Program GALILEO byl od počátku směřován k fungování na základě

partnerství soukromého a veřejného sektoru. Jedním z hlavních úkolů společného podniku tedy bylo dohlížet na proces výběru budoucího soukromého držitele koncese systému. Tento vlastník koncese měl následně řídit fáze rozmístění a provozu a přinést do projektu soukromý kapitál. K uzavření koncesionářské smlouvy a ukončení vývojové fáze ale ve stanoveném termínu nedošlo. Důvodem byly především neshody v konsorciu firem, které nedokázaly dosáhnout koncesionářské smlouvy a založit koncesionářské společnosti. Společný podnik GALILEO byl tedy ukončen k 31. prosinci 2006 a vývojová fáze prodloužena do konce roku 2008. Některé aktivity JU přešly na Evropský úřad pro dohled nad globálním družicovým navigačním systémem (GSA), další na EK.

Z důvodu nezájmu a nepřipravenosti trhu a soukromých firem vstoupit do projektu GALILEO bylo navíc v červnu 2007 rozhodnuto, že systém bude financován výhradně ze zdrojů EU a bude jeho vlastnictvím. Původní termín zprovoznění GALILEO byl stanoven na rok 2008. Kvůli problémům, které program od začátku provázely (financování, počáteční nedůvěra ze strany států, odmítavý postoj USA, nedůvěra průmyslu), byl ale posunut na rok 2013.

V současné době je vývoj Galilea rozdělen do tří fází, které se v podstatě kryjí s původním dělením (*Development, Deployment, Operational phase*):

- fáze IOV (*IN-Orbit Validation*), která se skládá z vypuštění dvou testovacích družic GIOVE-A a GIOVE-B, rozmístění čtyř operačních družic a výstavby související pozemní infrastruktury;
- fáze FOC (*Full Operational Capability*), určená k dostavbě zbývající pozemního a kosmického segmentu a zajištění plné operability;
- fáze provozování a poskytování služeb a správy systému.

3.2 PARTNERSTVÍ VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU (PLÁN OBNOVY)

Evropský plán hospodářské obnovy navrhuje tři iniciativy PPP pro rozvoj nových technologií v sektorech strojírenství, stavebnictví a automobilového průmyslu. V těchto oblastech byl zaznamenán výrazný pokles poptávky jako důsledek světové finanční krize. Iniciativy mají také napomoci přechodu k udržitelnější ekonomice prostřednictvím dlouhodobých „chytrých“ investic do výzkumu a vývoje. V roce 2010 přibyla k původním třem PPP čtvrtá, která se zaměřuje na podporu rozvoje internetu budoucnosti.

Role Evropské komise

Původní tři PPP byly navrženy jako celek, který je implementován společně několika generálními ředitelstvími EK (DG RTD, DG INFSO, DG TREN, DG ENV a DG ENTR), a finanční prostředky na ně jsou čerpány z několika tematických priorit SP Spolupráce 7. RP. Nejnovější PPP (Internet budoucnosti) je pak iniciativou DG INFSO.

Role průmyslu

Aby bylo zajištěno zastoupení soukromého sektoru v PPP, byly průmyslovými partnery některých PPP založeny asociace EFRA (*European Factories of the Future Research Association*) a E2BA (*Energy-Efficient Buildings Association*).

Dále také vznikly ad hoc poradní skupiny (*ad-hoc advisory industrial groupings*) ustavené příslušnými průmyslovými sektory. Tyto skupiny velmi úzce spolupracují s EK na přípravě témat výzev i víceletých cestovních map výzkumných priorit pro daný sektor na období do konce 7. RP.

Zástupci průmyslu také předpokládají, že se tyto PPP mohou postupně vyvinout až do formy společných technologických iniciativ (viz kapitola 3.1.1).

Tato nová forma spolupráce soukromého a veřejného sektoru v oblasti společných výzkumných projektů, přináší pro průmysl řadu výhod:

- obnovení důvěry průmyslu v dlouhodobé investice do výzkumu i přes aktuální ekonomické problémy;
- PPP dávají průmyslu včetně MSP klíčovou roli při rozvoji strategických cestovních map a při implementaci projektů VaV;
- víceleté integrované pracovní programy s jasně daným rozpočtem zajišťují kontinuitu a umožňují průmyslu dlouhodobější investiční plány;
- přístup napříč tématy, jdoucí od základního k aplikovanému výzkumu směrem k validaci a velkým demonstracím, přináší rostoucí důraz na dopad výzkumu a využití jeho výsledků;
- rostoucí možnosti podpory inovací v MSP;
- jednodušňové podávání návrhů projektů vedoucí k rychlejšímu hodnoticímu procesu a zkrácení doby mezi podáním projektu a podepsáním grantové dohody a poskytnutím finančního příspěvku.

Finanční pravidla projektů PPP a jejich výzvy

PPP, o kterých pojednává tato kapitola, nebyly svěřeny společným podnikům, a to z důvodu nutnosti rychle implementovat opatření v boji proti ekonomické krizi. Pro realizaci vědecko-výzkumných projektů tyto PPP využívají stávajících nástrojů 7. RP (finanční schémata) prostřednictvím koordinovaných výzev napříč tématy pro podávání návrhů projektů (první z nich pro rok 2010 byly vyhlášeny v červenci 2009 s předpokladem zahájení projektů na jaře 2010), další následují v pravidelných intervalech.

Rozpočet na projekty PPP je tvořen z 50 % finančními prostředky ze zdrojů EK z rozpočtů tematických priorit Doprava, Nanovědy, materiály a nové technologie (NMP), Energie, ICT (informační a komunikační technologie) a Životní prostředí (ŽP). Druhou polovinu rozpočtu tvoří nefinanční příspěvky průmyslu (vlastní financování nákladů v projektu).

V projektech v rámci PPP jsou využívána existující finanční pravidla a principy, které jsou uplatňovány ve výzkumných projektech 7. RP. Základní pravidla jsou uvedena v Annexu II grantové dohody a ve výkladu finančních pravidel ve Finančním průvodci projekty 7. RP. Refundační sazba na činnosti výzkumu, vývoje je ve výši 50 % celkových uznatelných nákladů (75 % zvýhodněná sazba pro neziskové veřejné subjekty, instituce středního a vysokoškolského vzdělávání, neziskové výzkumné organizace a MSP). Na demonstrační aktivity je stanovena jednotná sazba 50 % a na ostatní aktivity (vč. managementu) 100 % pro všechny typy subjektů.

3.2.1 *Factories of the Future* – Továrny budoucnosti

Partnerství veřejného a soukromého sektoru s názvem Továrny budoucnosti (*Factories of the Future*, FoF) je výzkumným programem existujícím v rámci 7. RP. Disponuje rozpočtem přibližně 1,2 mld. € na období 2010-2013. Tento program je zaměřen na podporu evropského výrobního průmyslu a jeho cílem je vývoj nových a udržitelných technologií pro budoucnost tohoto odvětví. Program by měl pomoci evropským výrobcům, především pak MSP, přizpůsobit se globálnímu konkurenčnímu tlaku tím, že zlepší jejich technologickou základnu. Důraz se klade hlavně na vývoj nejnovějších výrobních technologií, strojů, průmyslových procesů a materiálů. Zvyšuje se rovněž poptávka po ekologičtějších technologiích a výrobcích přizpůsobených potřebám zákazníků. Program by měl přinést pokrok především ve třech oblastech:

- Nový evropský model pro výrobní systémy továren budoucnosti
- Výrobní systémy založené na ICT a výrobní technologie nejvyšší kvality
- Udržitelné výrobní nástroje, metodologie a postupy

Prvním krokem ke vzniku iniciativy FoF bylo v březnu 2009 rozhodnutí ETP pro výrobní technologie budoucnosti – MANUFUTURE – vytvořit partnerství s EK. Společně s *Ad-Hoc Industrial Advisory Group* byl vytvořen víceletý plán pro FoF. Tento plán obsahuje především vizi a strategické cíle oblasti, hlavní potřeby průmyslu a z nich vycházející nároky na výzkum a vývoj a očekávaný dopad iniciativy. Strategický plán pro FoF obsahuje čtyři hlavní oblasti ilustrující potřeby průmyslu:

- Udržitelná výroba
- Inteligentní výroba založená na ICT
- Vysokovýkonná výroba
- Využívání nových materiálů

První dvě výzvy programu FoF byly vyhlášeny v letech 2009 a 2010 a jsou financovány z tematických priorit ICT a NMP.

3.2.2 *Energy-efficient Buildings* – Energeticky účinné budovy

Energeticky účinné budovy (*Energy-efficient Buildings*, *EeB*) je dalším z programů partnerství veřejného a soukromého sektoru navržených Plánem pro hospodářskou obnovu. Hlavním cílem programu je posílení evropského stavebního sektoru, propagování ekologických technologií v tomto odvětví a vývoj energeticky účinných systémů a materiálů pro nové a rekonstruované budovy. Úsilí programu by mělo vést k radikálnímu snížení emisí CO₂ a spotřeby energie.

Program má naplánovaný rozpočet 1 mld. € a rovným dílem do něj přispívá EK (ze 7. RP – tematické priority ICT, NMP, Energie, ŽP) a evropský průmysl. Zaměřuje se především na renovace a přestavbu existujících budov, kterých se v současné době v EU nachází přibližně 160 milionů a jejichž spotřeba energie tvoří 40% celkové energetické spotřeby EU. Navíc jsou budovy jedním z hlavních producentů skleníkových plynů. Stavební sektor je tak jedním z hlavních odvětví, od kterého se

očekává příspěvní k cílům 20:20:20 stanoveným v březnu 2007. Tyto cíle slibují radikální snížení spotřeby energie v EU, snížení emisí oxidu uhličitého a zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie do roku 2020⁹. Iniciativa EeB staví na existujících organizacích a jejich činnosti – jedná se o ETP pro stavebnictví (ECTP) a průmyslové sdružení E2B.

Partnerství EeB urychlí výzkum nejdůležitějších technologií a rozvoj konkurenceschopného stavebního průmyslu. Důraz bude kladen na energeticky účinné postupy, výroby a služby. Hlavní výzkumné aktivity programu jsou zaměřeny především na:

- Energetickou účinnost v budovách a zlepšení života obyvatel
- Rozvoj ICT pro energeticky účinné budovy a integrace obnovitelných energetických systémů do budov
- Užití nanotechnologií, materiálů, součástí, systémů a stavebních procesů
- Demonstrační aktivity v širokém měřítku, které pomohou integrovat a demonstrovat inovační technologie v poslední fázi jejich vývoje
- Industrializace výrobků a komponent, které přispívají k energetické účinnosti budov
- Přizpůsobení výrobních procesů, zajištění adekvátního financování apod.
- EeB využije nejnovější technologie, které vycházejí z dlouhodobého výzkumu podporovaného jinými iniciativami (např. palivové články)

3.2.3 Green Cars – Zelená auta

Iniciativa PPP pro zelená auta (*Green Cars*, GC) představuje sérii opatření směřujících k podpoře výzkumu a inovací v oblasti usnadnění rozvoje nové generace osobních vozů, nákladních automobilů i autobusů šetrnějších k životnímu prostředí i lidem. Současně má přispět k zajištění pracovních míst, ekonomické aktivity a posílení konkurenceschopnosti automobilového průmyslu na globálních trzích.

Rozsah této PPP je širší než v případě předchozích partnerství, výzkum je jen jednou z jeho částí. PPP zelená auta se skládá ze tří hlavních aktivit – opatření na straně poptávky (regulace ze strany členských států např. v podobě šrotového, veřejných zakázek apod.), půjček EIB na zavádění průmyslových inovací a výzkumných aktivit v oblasti silniční dopravy.

V rámci výzkumného pilíře bude věnována největší pozornost následujícím oblastem:

- Výzkum pro těžká nákladní vozidla založená na vnitřním spalovacím motoru
- Výzkum elektrických a hybridních vozidel
- Logistika a komodalita kombinovaná s inteligentními technologiemi dopravního systému

⁹ http://ec.europa.eu/clima/policies/brief/eu/package_en.htm

Výzvy programu jsou doposud pokryty z tematických priorit Doprava, NMP, ICT a ŽP. Průmysloví partneři se zapojují jednak v rámci ad-hoc poradní průmyslové skupiny, jednak jsou zastoupeni vybranými členy ETP – ERTRAC (*European Transport Research Advisory Council*), *ETP on Smart Systems Integrations*, *ETP Smart Grids* a dalšími klíčovými hráči.

3.2.4 *The European Future Internet Initiative* – Internet budoucnosti

Evropská iniciativa pro internet budoucnosti (*Future Internet*, FI) je vznikajícím partnerstvím veřejného a soukromého sektoru v oblasti ICT. Její činnost byla oficiálně zahájena v dubnu 2010. Hlavním cílem je výrazně přispět k implementaci a využívání služeb internetu budoucnosti do roku 2015. Klíčové je snížení fragmentace, která v oblasti internetu existuje, a podpora a zlepšení koordinace výzkumu a vývoje. Iniciativa také usiluje o zvýšení vlivu na utváření politik a vyšší zapojení průmyslu do tohoto procesu. Zároveň by iniciativa FI měla vytvořit evropský trh pro inteligentní infrastruktury s integrovanými komunikačními funkcemi. Důležitým konceptem je také podpora a zlepšování života lidí v tzv. digitální společnosti.

FI byla oficiálně ustavena v říjnu 2009. Na jejím vzniku se podílely ETP sektoru ICT – konkrétně platformy NESSI, ISI, e-Mobility, NEM a EPoSS. Veřejný sektor je zastoupen Evropskou komisí (DG INFSO). Činnost FI je naplánována na období 2010-2013, přičemž se předpokládá, že rokem 2013 tato činnost neskončí a měla by nějakou formou pokračovat i v průběhu 8. RP. Rozpočet iniciativy na toto období byl stanoven na 300 mil €. Iniciativa staví na přístupu „vyšší rychlost = větší dopad“. Proto usiluje např. o co nejmenší časovou prodlevu mezi vypsáním výzev a začátkem projektů (toto období by se mělo pohybovat okolo půl roku).

V oblasti *Future Internet* bylo identifikováno několik sektorů vhodných k využití výsledků, technologií a služeb. Jedná se především o sektory zdraví (*eHealth*), bydlení, životního prostředí, dopravy a energetiky (inteligentní rozvodné sítě). V rámci FI funguje tzv. *Future Internet Forum* – jde o pracovní skupinu národních ředitelů pro ICT (*Working Group of National ICT Directors*). V této skupině je zastoupeno více než 20 zemí (včetně ČR), které si vyměňují zkušenosti s národními iniciativami a vytvářejí propojení mezi aktivitami na evropské a národní úrovni.

4. SPOLEČNÉ PROGRAMOVÁNÍ

Společné programování (*Joint Programming*, JP) je nový koncept v oblasti podpory výzkumu a vývoje, který představila EK v červenci 2008 jako jednu z pěti iniciativ podporujících implementaci ERA. Rada EU tuto iniciativu přijala velmi pozitivně a v prosinci 2008 vyzvala členské státy k implementaci příslušných kroků vedoucích k této spolupráci v oblasti VaV.

Cílem JP je navýšit hodnotu národních i evropských zdrojů do VaV prostřednictvím společného plánování, implementace a hodnocení národních výzkumných programů. Jinými slovy - tento koncept navrhuje větší koordinaci národních výzkumných aktivit, sdružování finančních zdrojů, využívání doplňkových zdrojů a rozvoj společných výzkumných agend, a to prostřednictvím dobrovolného zapojení členských států EU v různé míře (tzv. princip variabilní geometrie). JP se tak snaží reagovat na takové výzvy, které členské státy nedokáží vyřešit samostatně, přičemž se mohou zúčastnit pouze těch iniciativ, které se pro ně zdají aktuální a přínosné. Členské státy jsou v případě JP reprezentovány resortními ministerstvy, případně grantovými agenturami financujícími výzkum v příslušných tematických oblastech.

Ačkoliv EK tuto aktivitu iniciovala, aktivně se do jednotlivých iniciativ nezapojuje. Ponechává je v kompetenci členských států a monitoruje jejich postupný vývoj, současně ale přispívá z rozpočtu 7. RP na chod jejich sekretariátů (viz níže).

Pro implementaci konceptu JP byla vytvořena Skupina na vysoké úrovni pro společné programování (*High Level Group for Joint Programming*, GPC). Skupina je složená ze zástupců členských států a jejím prvním hlavním úkolem bylo identifikovat a definovat tematické oblasti pro iniciativy společného programování. První témata byla představena v listopadu 2009 a Rada je odsouhlasila v prosinci 2009. Jednalo se o tři iniciativy:

- Zemědělství, potravinová bezpečnost a změny klimatu
- Zdravá výživa pro zdravý život
- Kulturní dědictví a globální změna

Vedle nich byla ve stejné době zahájena pilotní iniciativa společného programování, která se pod koordinací Francie zaměřuje na boj proti neurodegenerativním chorobám, zejména Alzheimerově nemoci. Česká republika se ke všem těmto čtyřem iniciativám přihlásila a je do nich aktivně zapojena.

Předpokládá se, že v případě iniciativ JP bude v první fázi vytvořena společná vize s dlouhodobými cíli, které budou následně převedeny do společné strategické výzkumné agendy. V závěrečné fázi pak bude strategická výzkumná agenda implementována (výběr vhodných nástrojů pro financování veřejného výzkumu, monitoring a hodnocení, reportování výsledků příslušným administrativám). V současnosti zahájené iniciativy řeší zejména praktické aspekty svého fungování spojené s chodem sekretariátů, vytvářením vědeckých výborů, řídicích i dalších procedur. Již nyní je jasné, že činnost sekretariátů dosud schválených iniciativ bude financována z rozpočtu tematických priorit 7. RP vztahujících se k příslušným iniciativám.

V květnu 2010 byla v oblasti JP identifikována a schválena druhá vlna iniciativ. Jedná se o témata (prozatímní názvy v angličtině):

- *Urban Europe* – společný program by se měl věnovat udržitelnému rozvoji měst
- *Connecting Climate Knowledge for Europe (CliK'EU)* – společný program se zaměří na propojení znalostí týkajících se klimatu s cílem zlepšit evropské rozhodování pro tuto oblast
- *More years, better lives* – program bude zaměřen na zdravé stárnutí populace
- *Antimicrobial resistance* – program se bude věnovat tématu antimikrobiální odolnosti
- *Water challenge for a changing world* – program se bude věnovat udržitelnému rozvoji vodních zdrojů
- *Healthy and productive seas and oceans* – program by se měl zaměřit na udržitelný management prostředí oceánů a moří včetně zodpovědného nakládání s mořskými zdroji

O účasti ČR v nově navržených iniciativách se bude diskutovat.

5. EVROPSKÁ INOVAČNÍ PARTNERSTVÍ

V roce 2010 vydala EK strategický dokument Evropa 2020, který navazuje na Lisabonskou strategii, přičemž reaguje na současnou ekonomickou krizi. Jeho cílem je vytvořit z EU udržitelnou ekonomiku vykazující vysokou úroveň zaměstnanosti, produktivity a sociální soudržnosti. Strategie Evropa 2020 současně předkládá sedm stěžejních iniciativ (*European Flagship Initiatives*), z nichž jedna je zaměřena na oblast inovací (*Innovation Union*, Unie inovací). Dalšími jsou např. Digitální agenda, Mládež v pohybu či Průmyslová politika pro éru globalizace.

Unie inovací

Iniciativa Unie inovací (UI) uveřejněná 6. října 2010 se zaměřuje na zlepšení podmínek a přístupu k finančním zdrojům pro výzkum a inovace v Evropě. Její aktivity by současně měly přispět k přeměně inovativních nápadů ve výrobu a služby, a tím podpořit ekonomický růst a zaměstnanost. Cílem UI by mělo být také zaměření aktuální výzkumné a inovační politiky na řešení výzev (společenských, hospodářských nebo v oblasti životního prostředí), kterým dnes společnost čelí.

Pro dosažení cílů Unie inovací je mj. zapotřebí:

- investovat do vzdělání a do VaVal i v době ekonomické krize;
- lépe propojit národní a EU systémy VaVal;
- posílit spolupráci VaVal s průmyslem;
- reformovat vzdělávací systémy, zajistit excelenci a přilákat zahraniční talenty;
- zjednodušit administraci EU programů;
- zajistit práva duševního vlastnictví, dosáhnout dohody o patentu EU;
- spolupracovat s mezinárodními partnery;
- zahájit evropská inovační partnerství pro zrychlení přenosu inovací na trh a pro řešení společenských výzev.

Evropská inovační partnerství (EIP)

V současné době existuje řada roztržitých nástrojů na podporu výzkumu a inovací, nabídnutí jednotného rámce pro řešení společných problémů by mělo být výsledkem UI. Kolem jednotlivých výzev by tak měla vzniknout tzv. EIP, která ale nebudou novými nástroji vznikajícími vedle těch stávajících. EIP mají nabídnout podmínky pro spojení hlavních aktérů, politik a aktivit na evropské i národní úrovni, od výzkumu až po trh, kolem společných cílů. Tato partnerství by měla otestovat nový přístup k výzkumu a inovacím v EU.

Pilotní aktivitou EIP se stala oblast aktivního a zdravého stárnutí. Tato oblast byla vybrána vzhledem ke své důležitosti pro společnost a jednotlivce a je velkou příležitostí pro podniky. Jedná se také o téma, které je již podpořeno řadou iniciativ, o řadě z nich také hovoří tato brožura (např. AAL, IMI, společné programování v oblasti výzkumu Alzheimerovy choroby atd.) a cílem EIP by mělo být jejich zastřešení.

6. DOKUMENTY, WEBOVÉ STRÁNKY

WEBOVÉ STRÁNKY PROGRAMŮ:

ERA-NET, ERA-NET Plus

http://cordis.europa.eu/fp7/coordination/about-era_en.html

http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm?pg=eranet-projects-home

<http://netwatch.jrc.ec.europa.eu/nw/>

Iniciativy dle čl. 185 Smlouvy o fungování EU

- AAL

<http://www.aal-europe.eu/>

- BONUS 169

<http://www.bonusportal.org/bonus-169>

- EMRP

<http://www.emrponline.eu/>

<http://www.euramet.org/index.php?id=1012>

- EUROSTARS, EUREKA

<http://www.eurostars-eureka.eu/>

<http://www.eurekanetwork.org/>

<http://www.msmt-vyzkum.cz/cz/es/>

<http://www.isvav.cz/prepareProjectForm.do> (po zadání kódu 7D se zobrazí všechny projekty s českou účastí)

Iniciativy dle čl. 187 Smlouvy o fungování EU

http://cordis.europa.eu/fp7/jtis/home_en.html

http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html

- Clean Sky

<http://www.cleansky.eu/>

- FCH

<http://fchindustry-jti.eu/>

http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc_en.html (základní dokumenty)

- IMI

<http://www.imi.europa.eu/>

<http://www.imi.europa.eu/content/documents> (základní dokumenty)

- ARTEMIS

<https://www.artemis-ju.eu/>

https://www.artemis-ju.eu/proj_coord_page (základní dokumenty)

- ENIAC

<http://www.eniac.eu/web/aeneas/jti.php>

http://eniac.eu/web/calls/ENIACJU_Call3_2010.php (základní dokumenty jsou zveřejňovány spolu s výzvou)

- ITER

<http://www.iter.org/>

- SESAR

<http://www.sesarju.eu/>

- GALILEO

<http://www.esa.int/esaNA/galileo.html>

- Továrny budoucnosti

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/factories-of-the-future_en.html

- Energeticky efektivní budovy

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/energy-efficient-buildings_en.html

- Zelená auta

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/green-cars_en.html

- Internet budoucnosti

<http://initiative.future-internet.eu/home.html>

DOKUMENTY:

- Úplné znění Smlouvy o fungování EU
http://europa.eu/lisbon_treaty/full_text/index_en.htm
- Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:323:0001:0026:en:PDF>
- Partnerství veřejného a soukromého sektoru
http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/ppp-in-research_en.html
- Evropský hospodářský plán obnovy
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication13504_en.pdf
- Evropské technologické platformy
http://cordis.europa.eu/technology-platforms/further_en.html
- Hodnotící zpráva ETP
<ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/technology-platforms/docs/evaluation-etps.pdf>
- Zpráva Sherpas Group o JTI
ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/jti/jti-sherpas-report-2010_en.pdf
- Společné programování
http://ec.europa.eu/research/era/areas/programming/joint_programming_en.htm
- Unie inovací
http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=home

BROŽURY TC AV ČR K 7. RP:

<http://www.fp7.cz/cz/publikace>

- Průvodce 7. rámcovým programem
http://www.fp7.cz/dokums_raw/tcavbrozura-7pr_1259698988.pdf
- Pravidla financování projektů 7. RP – Specifické programy Spolupráce a Kapacity
http://www.fp7.cz/dokums_raw/pravidla-financovani-projektu-7-rp_1199885886.pdf
- Výkladový slovník vybraných pojmů 7. RP a programů souvisejících
http://www.fp7.cz/dokums_raw/vykladvyslovnik_1219842689.pdf

Poznámky:

Poznámky:

KONTAKTNÍ PRACOVNÍCI PRO 7. RÁMCOVÝ PROGRAM EU V ČR

Terminologie EU	Téma	Kontakty
NCP Coordinator	Celková koordinace NCP aktivit	Vladimír Albrecht tel.: +420 234 006 106 e-mail: albrecht@tc.cz
Legal and Financial NCP	Financování, práva k duševnímu vlastnictví	Lenka Chvojková tel.: +420 234 006 147 e-mail: chvojkova@tc.cz Kateřina Rakušanová tel.: +420 234 006 158 e-mail: rakusanova@tc.cz Jana Vaňová tel.: +420 234 006 150 e-mail: vanovaj@tc.cz
Health NCP	Spolupráce – Zdraví	Judita Kinkorová tel.:+420 234 006 108 e-mail: kinkorova@tc.cz
Bio NCP	Spolupráce – Potraviny, zemědělství a biotechnologie	Nad'a Koníčková tel.: +420 234 006 109 e-mail: konickova@tc.cz
ICT NCP	Spolupráce – Informační a komunikační technologie	Eva Hillerová tel.:+420 234 006 116 e-mail: hillerova@tc.cz
NMP NCP	Spolupráce – Nanovědy, nanotechnologie	Gabriela Salejová tel.: +420 234 006 218 e-mail: salejova@tc.cz
Energy NCP	Spolupráce - Energie	Zdeňka Šustáková tel.: +420 234 006 115 e-mail: sustakova@tc.cz
Environment NCP	Spolupráce – Životní prostředí	Zdeňka Šustáková tel.: +420 234 006 115 e-mail: sustakova@tc.cz
Transport NCP	Spolupráce – Doprava	Martin Škarka tel.: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
SSH NCP	Spolupráce – Socioekonomické a humanitní vědy	Michal Pacvoň tel.: +420 234 006 110 e-mail: pacvon@tc.cz
Security NCP	Spolupráce – Bezpečnost	Eva Hillerová tel.: +420 234 006 116 e-mail: hillerova@tc.cz

KONTAKTNÍ PRACOVNÍCI PRO 7. RÁMCOVÝ PROGRAM EU V ČR – pokračování

Terminologie EU	Téma	Kontakty
Space NCP	Spolupráce – Kosmický výzkum	Ondřej Mirovský tel.: +420 234 006 255 e-mail: mirovsky@tc.cz
ERC NCP	Základní výzkum	Petra Perutková tel.: +420 234 006 161 e-mail: perutkova@tc.cz
Mobility NCP	Akce Marie Curie	Petra Perutková tel.: +420 234 006 161 e-mail: perutkova@tc.cz
Regional NCP	Kapacity – Regiony znalostí, Koherentní rozvoj politik	Lenka Havlíčková tel: +420 234 006 141 e-mail: havlickova@tc.cz
SME NCP	Kapacity – Výzkum ve prospěch MSP	Martin Škarka tel.: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
INCO NCP	Kapacity – Aktivity mezinárodní spolupráce	Judita Kinkorová tel.:+420 234 006 108 e-mail: kinkorova@tc.cz
Infrastructures NCP	Kapacity – Výzkumné infrastruktury	Lenka Havlíčková tel: +420 234 006 141 e-mail: havlickova@tc.cz
SiS NCP	Kapacity – Věda ve společnosti	Michal Pacvoň tel.: +420 234 006 110 e-mail: pacvon@tc.cz
JRC NCP	Společné výzkumné centrum	Nad'a Koníčková tel: +420 234 006 109 e-mail: konickova@tc.cz
EURATOM NCP	EURATOM – Štěpení	Miroslav Hrehor tel: +420 266 173 432 e-mail: hre@ujv.cz
EURATOM NCP	EURATOM – Fúze	Pavol Pavlo tel: +420 286 890 450 e-mail: pavlo@ipp.cas.cz