

Mezirezortní koncepce mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji České republiky do roku 2015

1 Východiska Koncepce

Výzkum a vývoj je předpokladem pro dlouhodobý úspěšný a udržitelný ekonomický rozvoj České republiky. Podporuje její konkurenceschopnost a budování znalostního hospodářství a společnosti ve smyslu Lisabonské strategie s cílem zlepšit kvalitu života členů české společnosti, včetně její podnikatelské komunity. Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji jako nedílná součást sféry výzkumu a vývoje nestojí stranou českého výzkumu a vývoje, ale je jeho neoddelitelnou součástí, protože

- mezinárodní spolupráce je klíčovým nástrojem činnosti ve výzkumu a vývoje; bez mezinárodní spolupráce nelze dosahovat požadovaných výsledků, srovnatelných s evropskou úrovní,
- podporuje rychlou modernizaci českého výzkumného prostředí, otevírá přístup k jedinečným výzkumným zařízením, zkušenostem a výsledkům, ke kterým by se jinak česká společnost nedostala, zvyšuje efektivitu výzkumu a vývoje, udržuje špičkovou úroveň výzkumu a rozšiřuje možnosti uplatnění výsledků českého výzkumu,
- přispívá ke zvýšení prestiže České republiky jako vyspělé země a přitažlivého mezinárodního partnera,
- díky účasti v mezinárodních programech výzkumu a vývoje, jakož i účastí v evropských a euroatlantických infrastrukturách výzkumu a vývoje se značně rozšiřují kapacity českého výzkumu a vývoje při podstatných úsporách národních zdrojů,
- Česká republika je jako členský stát Evropské unie součástí Evropského výzkumného prostoru (dále jen „ERA“), je jako členský stát NATO zapojena do výzkumných a rozvojových aktivit NATO a přijala řadu mezinárodních závazků, které z tohoto členství vyplývají; další závazky vyplývají z programů mnohostranné mezivládní spolupráce ve výzkumu, na nichž Česká republika participuje,
- účastí ve špičkových mezinárodních výzkumech a výzkumných organizacích (např. CERN, ESO, EMBC, ESA, resp. předstupní program PECS¹, RTO², EDA³) prokazuje Česká republika nejen vědeckou vyspělost, ale i znalost potřebných dovedností důležitých pro špičkovou výrobu, produkci software, služeb, což vytváří podmínky pro získání špičkových zakázek pro průmysl, zvyšuje jeho konkurenceschopnost a napomáhá přitažlivosti pro zahraniční investice.

1.1 Úkoly vyplývající pro mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji z Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací ČR

Podle kapitoly Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací ČR (dále jen „Reformy“) 3.3.1 Mezinárodní spolupráce ve VaV zůstává mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji i nadále v působnosti Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy. Úkolem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je zabezpečit mimo jiné „dlouhodobou koncepci mezinárodní spolupráce, která zároveň umožní řešení této problematiky dalším poskytovatelům podpory (Ministerstvu zahraničních věcí (dále jen „MZV“) a Ministerstvu obrany (dále jen „MO“)

¹ PECS – Program pro evropské spolupracující státy (Plan for European Cooperating States)

² RTO – Research and Technology Organisation

³ EDA – European Defence Organisation

formou průřezových programů VaV, věcné (administrativní) zajištění této problematiky včetně činnosti mezirezortní komise složené zejména z externích odborníků.“.

Reforma dále stanovuje, že „dosavadní výjimky (podpora závazků ČR ve VaV přes některé další rozpočtové kapitoly) budou přezkoumány a pokud tomu nebrání formulace daného závazku, budou podporovány z výdajů na VaV kapitoly MŠMT.“.

1.1.1 Spolupráce podle bodu 3.3.1 odstavec 1 Reformy

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy reaguje na úkoly stanovené Reformou jednak formálním předložením Koncepce dopracované podle Reformy znovu Radě pro výzkum a vývoj (dále jen „Rada“) a následně vládě, jednak spoluprací s dalšími ministerstvy, zejména s Ministerstvem obrany, Ministerstvem vnitra a s Ministerstvem průmyslu a obchodu, o kterém se v souvislosti s mezinárodní spoluprací Reforma nezmiňuje.

Oblasti spolupráce s Ministerstvem průmyslu a obchodu na poli mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji (která byla zahájena dávno před Reformou) jsou uvedeny níže.

Mezinárodní dohody týkající se výzkumu a vývoje a jejich plnění

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo průmyslu a obchodu spolupracují také při zasedáních smíšených mezivládních komisí, které naplňují bilaterální dohody o vědeckotechnické a hospodářské spolupráci České republiky s partnerskými státy.

Obě ministerstva spolupracují při přípravách mezinárodních dohod, týkajících se výzkumu a vývoje tak, aby byla zajištěna nejen spolupráce v oblasti základního výzkumu, ale aby se vytvořily podmínky pro spolupráci v průmyslovém výzkumu a ve vývoji.

Spolupráce v mezinárodních nevládních organizacích

Další velmi těsná spolupráce mezi Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvem průmyslu a obchodu byla navázána při prosazování zájmů v mezinárodních nevládních organizacích výzkumu, jako je CERN, ESA nebo ESO. Podobně se počítá se spoluprací také při podpoře společných technologických iniciativ.

Spolupráce v aktivitách podle článku 169 a 171 Smlouvy⁴

Společenství v posledním roce začalo mnohem více využívat pro spolupráci členských států EU články 169 a zejména 171 Smlouvy. Protože stále vzrůstá podpora spolupráce akademického sektoru s průmyslovými podniky v oblasti výzkumu a vývoje a podpora transferu výsledků výzkumu do průmyslové praxe, budou obě ministerstva spolupracovat při využívání aktivit Společenství podle článku 171 Smlouvy, případně podle článku 169. Do této spolupráce náleží také využívání velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj, které v řadě případů mohou sloužit také průmyslovému výzkumu.

K uvedeným činnostem není nutné na úrovni ministerstev přijímat v současnosti žádná zvláštní opatření, neboť obě ministerstva spolupracují na pracovní úrovni standardním způsobem.

1.1.2 Spolupráce podle bodu 3.3.1 odst. 2 Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací ČR

S Ministerstvem obrany a Ministerstvem vnitra připravuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy společný návrh financování mezinárodní spolupráce v oblasti obranného a bezpečnostního výzkumu. Ministerstvo obrany je dlouhodobě zapojeno do mezinárodních

⁴ Smlouva o založení Evropské unie v amsterodamském znění.

výzkumných aktivit v rámci organizace NATO pro výzkum a technologie (RTO a od vstupu do Evropské Unie také v rámci.

K přezkoumání výjimek podle bodu 3.3.1 odst. 2 a nastavení nového způsobu financování mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji bude provedeno postupně ve spolupráci s Radou jako orgánem, který navrhuje vládě výdaje na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu. Výdaje Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji jsou již zahrnuty do této Koncepce a podrobnosti jsou uvedeny v příloze.

2 Výdaje na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji, způsob podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

Výdaje na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji jsou hrazeny ze dvou rozpočtových kapitol: z rozpočtové kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a z rozpočtové kapitoly Ministerstva obrany. K nim jsou přiřazeny poplatky, hrazené z rozpočtové kapitoly Ministerstva zahraničních věcí.

2.1 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy podporuje mezinárodní spolupráci prostřednictvím účelové i institucionální podpory. Účelová podpora se poskytuje na řešení projektů přijatých do některého z pěti velkých programů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji (EUREKA, COST, INGO, EUPRO, KONTAKT), institucionální podporou jsou hrazeny poplatky za členství v některých mezinárodních organizacích a další výdaje podle § 4 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů.

2.1.1 Účelová podpora

EUREKA – podporuje spolupráci akademického a průmyslového sektoru z různých členských států. Výběr projektů se provádí ve dvou stupních: mezinárodní kolo není spojeno s účelovou podporou; o tu je nutno žádat ve druhém stupni na národní úrovni.

COST – podporuje prostřednictvím tzv. akcí COST (v devíti doménách) ty směry výzkumu, na kterých se dohodnou výzkumné týmy z různých členských zemí (tzv. metoda á la carte). Výběr projektů k finanční podpoře se provádí ve dvou stupních: mezinárodní kolo není spojeno s finanční dotací; o tu je nutno žádat ve druhém stupni na národní úrovni.

INGO – podporuje z národních veřejných prostředků mezinárodní spolupráci s nevládními organizacemi výzkumu. Projekty jsou podporovány výhradně z národních prostředků. Součástí uznaných nákladů jsou zpravidla výdaje na účast v dané nevládní mezinárodní organizaci výzkumu.

EUPRO – podporuje z národních zdrojů účast českých institucí na koordinaci evropského výzkumu, a to zejména podporou specifické informační sítě kontaktních bodů.

KONTAKT – program původně určený pro účelovou podporu dvoustranných spoluprací a mezinárodní spolupráce v rámci NSF, SEI, NATO.

Účelová podpora zahrnuje nejen výdaje na programy mezinárodní spolupráce COST, KONTAKT, EUPRO, INGO a EUREKA, ale do roku 2008 včetně také výdaje na mezinárodní spolupráci v rámci Národního programu výzkumu I.

2.1.2 Institucionální podpora

Z institucionální podpory se hradí zejména poplatky za členství v mezinárodních organizacích, podporuje se řešení projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a účast České republiky na výstavbě a modernizaci velkých infrastrukturních zařízení v rámci tzv. Cestovní mapy evropské infrastruktury výzkumu (ESFRI Roadmap).

Počínaje rokem 2008 včetně jsou formou institucionální podpory hrazeny také výdaje na mobilitu vědeckých pracovníků, která byla až do roku 2007 součástí programu KONTAKT.

Dále se bude hradit vstupní poplatek České republiky do ESA v objemu cca 2 900 tis. EUR.

Tabulka 1 Návrh výdajů MŠMT na mezinárodní spolupráci podle střednědobého výhledu (v tis. Kč)

	2007	2008	2009	2010	2011
Účelová podpora	429 610	514 235	543 094	614 167	658 468
Institucionální podpora	302 595	679 255	1 069 840	864 178	965 162
Celkem	732 205	1 193 490	1 612 934	1 478 345	1 623 630

Podrobný návrh rozpočtu na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji do roku 2015 včetně je uveden v příloze „Předpokládané výdaje na mezinárodní spolupráci ve VaV v letech 2008 až 2015“ k této Konceptci.

2.2 Ministerstvo zahraničních věcí

Výdaje Ministerstva zahraničních věcí na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji nejsou zahrnuty do výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj, nýbrž do výdajů Ministerstva zahraničních věcí na podporu členství České republiky v mezinárodních organizacích. Jde o účastnické poplatky v CERN (cca 150 000 tis. CZK ročně), SÚJV Dubna (cca 39 tis. USD), ESO (1 185 tis. EUR ročně) a EMBC (96 342 EUR).

Výše ročního členského poplatku ESA dosud nebyla stanovena; lze odhadovat, že výše ročního poplatku bude přibližně 5 300 EUR ročně.

2.3 Ministerstvo obrany

Z rozpočtové kapitoly Ministerstva obrany jsou hrazeny výdaje na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji v oblasti obranného výzkumu prováděného ve spolupráci s NATO (podpora agendy CNAD – Konference národních ředitelů pro vyzbrojování a podpora transformace severoatlantické aliance realizací aktivit souhrnně v NATO plánovaných a následně rozpočtovaných v rámci plánu CCPlan (Comprehensive Campaign Plan), který obsahuje pracovní programy (POW – Programme of Work) pro operační experimentování (EPOW) jako součást programu CD&E – Concept Development and Experimentation, dále pro výzkum a vývoj (R&D POW), pro vědecký program (SPOW) NURC (NATO Underwater Research Centre) a JJJ POW, což jsou pracovní programy pro tři transformační velitelství NATO (JWC, JALC a JFTC). V součinnosti uvnitř EU je pak mezinárodní spolupráce zaměřena na podporu dosažení požadovaných vojenských schopností při naplňování Společné bezpečnostní a obranné politiky EU, a to především prostřednictvím EDA.

2.3 Ministerstvo vnitra

Působnost mezi Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvem vnitra v mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji je rozdělena mezi oba úřady tak, že Ministerstvo vnitra zabezpečuje především mezinárodní jednání strategického charakteru o směřování společně prováděného bezpečnostního výzkumu (jednání o zaměření příslušných

částí rámcových programů) a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy podporuje jednotlivé projekty bezpečnostního výzkumu standardními, k tomu určenými mechanismy (§ 4 odst. 5 zákona o podpoře výzkumu a vývoje).

3 Poslání, cíle a opatření Koncepce v období 2008 až 2015

Posláním Koncepce mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu a vývoji, zajišťované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy je vytvořit podmínky pro účast českých výzkumných týmů v mezinárodně prováděném výzkumu a vývoji v oblastech, kde je mezinárodní spolupráce výhodnější než výzkum a vývoj financovaný výhradně z národních finančních prostředků.

Cíl 1: Zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu

Opatření 1.1: Po dohodě s partnerskými členskými zeměmi bude postupně měněn obsah mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji založený dvoustrannými mezivládními dohodami s členskými státy EU a NATO

Na základě uzavřených dvoustranných, případně vícestranných mezinárodních smluv bude Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podporována mobilita výzkumných pracovníků v rámci členských států EU a NATO s cílem podpořit vznik nových kontaktů mezi výzkumnými pracovišti, které budou směřovat k přípravě společných projektů pro programy výzkumu a vývoje ES, případně jiné mezinárodní vícestranné programy. Podpora bude poskytnuta ve třech oblastech.

V krátké době by mohl být počet projektů na podporu mobility se sousedními státy částečně nebo zcela nahrazen standardními dvoustrannými projekty mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.

	Cíl	Kritérium úspěšnosti
1	Navázání nových, dosud neexistujících vědeckých kontaktů za účelem navázání nové spolupráce	Podání návrhu společného projektu
2	Mobilita mladých vědeckých pracovníků, včetně podpory pro návrat výzkumných pracovníků do ČR, případně regionu	Podání návrhu společného projektu
3	Podpora vzniku mezinárodních týmů pro komunitární programy výzkumu	Podání návrhu společného projektu pro příslušný rámcový program EU

Nástroj: Aktivity na podporu mobility vědeckých pracovníků.

Způsob podpory: Institucionální podpora

Kritérium úspěšnosti: Počet podpořených projektů; Počet vědeckých publikací dle klasifikace Rady.

Poznámka: Realizace je vázána na souhlas partnerského státu, proto nelze předvídat úspěšnost realizace. Některé státy si změnu zatím nepřejí, nicméně určité změny naznačeným směrem budou pravděpodobně možné. V období od prvního projednání Koncepce Radou vyjádřily ochotu jednat o uvedených změnách nejbližší sousedé České republiky, Polsko, Slovenska a Rakouska. Společné projekty budou podporovány v rámci programy KONTAKT.

Tabulka 2 Předpokládané výdaje MŠMT na podporu mobility výzkumných pracovníků (v tis. Kč)⁵

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
Mobilita (Kontakt)	57 000	34 200

Opatření 1.2: Bude poskytována finanční podpora účasti českých výzkumných týmů v mezinárodních projektech výzkumu a vývoje ve výzkumu prováděném Společenstvím podle článků 166/e-čl. 130i až 169/ex-čl. 130l a článku 171/ex-čl. 130n Amsterodamské smlouvy a dalších mezinárodních programech výzkumu a vývoje

Do této skupiny patří programy a aktivity FP7, včetně ERA-NET a ERA-NET PLUS, společné technologické iniciativy (dále jen „JTI’s“), EUROSTARS apod. Účast České republiky v FP7 vyplývá z článku 166 a 167 (ex-čl. 130i a ex-čl. 130j) Amsterodamské smlouvy a programy COST a EUREKA.

Účast národních výzkumných týmů v projektech 7. rámcového programu ES a dalších rámcových programech (dále jen „FP7“) bude vyžadovat spoluúčast národního finančního zdroje. Novelou zákona o podpoře výzkumu a vývoje⁶ bylo umožněno hradit z národních veřejných prostředků podíl na nákladech na řešení projektu výzkumu a vývoje (je-li úhrada z veřejných prostředků možná podle Rámce společenství pro státní podporu výzkumu a vývoje).

K JTI’s, které jsou již připravovány a s velkou pravděpodobností budou založeny, patří ARTEMIS⁷, ENIAC⁸, CLEAN SKY⁹ a IMI¹⁰. V případě JTI ARTEMIS bude podmínkou účasti spolupráce akademické sféry a průmyslových podniků.

Pro podporu účasti českých subjektů v programech COST a EUREKA jsou notifikovány programy výzkumu a vývoje COST a EUREKA.

Nástroje: Dotace podle § 4 odst. 5 písm. c) zákona o podpoře výzkumu a vývoje, program COST, EUREKA (notifikace do roku 2012)

Způsob podpory: Institucionální podpora, účelová podpora (programy COST, EUREKA)

Kritérium úspěšnosti: Počet podpořených projektů; Počet vědeckých publikací dle klasifikace Rady; Počet právem chráněných výsledků dle klasifikace Rady.

⁵ Tabulky jsou rozděleny do dvou časových období. První období zahrnuje současnou notifikaci programů mezinárodní spolupráce, tj. období do roku 2012 včetně. Období 2013 až 2015 je období, pro které budou připraveny návazné, avšak shodně zaměřené aktivity. Z důvodu srovnatelnosti jsou takto uspořádány všechny tabulky.

⁶ Zákon č. 171/2007 Sb.

⁷ ARTEMIS – Společný podnik ARTEMIS pro provádění společné technologické iniciativy v oblasti vestavěných počítačových systémů (ARTEMIS Joint Undertaking to implement a Joint Technology Initiative in Embedded Computing Systems)

⁸ ENIAC – Společný podnik ENIAC pro provádění společné technologické iniciativy v oblasti nanoelektroniky (ENIAC Joint Undertaking)

⁹ CLEAN SKY – Společný podnik „Čisté nebe“ (Clean Sky Joint Undertaking)

¹⁰ IMI – Společný podnik IMI pro inovativní medicínu (Innovative Medicines Initiative Joint Undertaking)

Tabulka 3 Předpokládané výdaje MŠMT na podporu účasti v rámcových programech bez podpory velkých infrastruktur a na podporu účasti v programech COST, EUREKA (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
§ 4 odst. 5 písm. c) zákona o podpoře výzkumu a vývoje	3 994 393	2 832 300
<i>V tom:</i>		
JTI ARTEMIS	150 000	120 000
JTI ENIAC	75 000	60 000
JTI IMI	45 000	30 000
JTI Palivové články a vodík	140 000	105 000
EUROSTARS	135 000	81 000
EUREKA	616 609	510 000
COST	484 712	390 000

Poznámka: V tabulce 3 jsou uvedeny podrobně pouze aktivity, u kterých MŠMT oznámilo Evropské komisi předpokládané výdaje.

Opatření 1.3: Bude změněn program INGO, určený na podporu účasti českých týmů v mezinárodních a nevládních mezinárodních organizacích výzkumu

Podpora účasti českých týmů v nevládních organizacích je soustředěna do programu INGO. Historicky se v něm soustřeďují tři zcela odlišné skupiny projektů:

- projekty účasti v mezinárodní výzkumné aktivitě, zajišťované mezinárodní výzkumnou institucí (např. CERN, ESA, ESO), kde jde o závazek České republiky založený mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána,
- projekty účasti v mezinárodní výzkumné aktivitě, zajišťované mezinárodní nevládní výzkumnou institucí (např. ILL¹¹), ale současně nejde o závazek České republiky,
- projekty zaměřené na úhradu poplatků za členství v mezinárodní nevládní organizaci a nákladů za účast na jednáních (odborné mezinárodní společnosti).

U prvních dvou skupin projektů není možné z důvodů výzkumných, mezinárodních i ryze ekonomických účast ve volitelných projektech přerušit. V prvním případě je situace ještě ztížena existencí mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána. Tento závazek je zpravidla doprovázen i platbou členského příspěvku (z rozpočtové kapitoly Ministerstva zahraničních věcí). Veřejná soutěž ve výzkumu a vývoji je v programu INGO obtížná, neboť jsou srovnávány projekty zcela odlišného charakteru. Bude zapotřebí nahradit současný mechanismus poskytování účelové podpory na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji mechanismem, který zohlední dlouhodobý charakter spolupráce.

MŠMT upřednostní podporu účasti v prvním typu projektů s vazbou na mezinárodní závazek České republiky, kde členství přináší špičkové výsledky evidované v RIV¹². Projekty budou pravidelně hodnoceny a v případě, že hodnocení bude úspěšné, budou prodlužovány tak, aby byla zajištěna kontinuita členství. Nové projekty budou zahajovány pouze v případě volných finančních prostředků. Pro poskytnutí účelové podpory bude stanovena podmínka, že projekt musí být otevřen pro všechny potenciální zájemce z České republiky, kteří mají zájem o

¹¹ ILL – Institute Laue Langevin, Grenoble, SW

¹² RIV – Registr informací o výsledcích podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje.

spolupráci s příslušnou mezinárodní nevládní organizací. Důležitou podmínkou pro podporu takových aktivit bude také zvýšená spolupráce s průmyslovým sektorem, a to jednak účastí na vývojových zakázkách pro tyto instituce, kdy české firmy ve spolupráci s vývojovými pracovišti vyvíjejí speciální technická zařízení pro tyto instituce, nebo účastí na průmyslovém výzkumu, prováděném na zakázku.

Obdobně se bude postupovat i v případě druhé skupiny projektů, které sice nejsou založeny přímým závazkem České republiky, ale jsou zaměřeny na spolupráci s nevládní výzkumnou institucí.

Podpora projektů na podporu členství v mezinárodních nevládních mezinárodních organizacích bude soustředěna na podporu účasti v orgánech těchto institucí, a dále pak na účasti v organizacích světového nebo evropského významu. Podpora členství v ostatních organizacích, které nesplňují výše uvedená kritéria, nebude nadále patřit mezi priority Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, a proto v případě potřeby budou finanční prostředky směřovány do jiných oblastí podpory výzkumu.

Nástroj: Program INGO (současná notifikace do roku 2012), rozdělený výhledově (po nové notifikaci) na tři podprogramy, nebo na tři samostatné programy výzkumu a vývoje.

Způsob podpory: Účelová podpora na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji.

Kritérium úspěšnosti: Počet publikací a počet chráněných výsledků výzkumu a vývoje dle klasifikace Rady; Počet podpořených členství ve výborech a orgánech mezinárodních nevládních organizací.

Poznámka: Organizační změna programu INGO bude provedena až při příští notifikaci.

Tabulka 4 Předpokládané výdaje MŠMT na program INGO (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
INGO – účast v mezinárodní výzkumné aktivitě	775 363	450 000
V tom:		
CERN – volitelné programy	300 000	180 000
ESO – volitelné programy	100 000	60 000
ESA – volitelné programy	150 000 ¹³	90 000
INGO – účast v „nevládní“ mezinárodní výzkumné aktivitě	40 000	30 000
INGO – členství ve výborech mezinárodních nevládních organizacích	50 000	30 000
INGO celkem	865 363	510 000

Opatření 1.4: Budou podporovány oborové informační a pomocné aktivity na českém území na podporu účasti českých subjektů v mezinárodních programech výzkumu, zejména v FP7

S cílem rozšiřovat informace zejména o FP7 a napomoci úspěšnému zpracování návrhů projektů budou i nadále podporovány národní, regionální a oborové kontaktní organizace. Rovněž bude podporována účast českých zástupců v programových výborech, pracovních

¹³ Příspěvek na volitelné programy ESA připadá v úvahu až po roce 2009. Zatím se o něm nejedná, neboť Česká republika dosud není členem ESA.

skupinách a na expertních jednáních za podmínky, že je do příslušného pracovního orgánu jmenuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

U těchto aktivit se nepoužije postup navržený v případě účasti v mezinárodních nevládních organizacích výzkumu (viz program INGO).

Nástroj: Program EUPRO (současná notifikace do roku 2012).

Způsob podpory: Účelová podpora na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji.

Kritérium úspěšnosti: Počet poskytnutých konzultací a pořádaných informačních akcí.

Tabulka 5 Předpokládané výdaje MŠMT na program EUPRO (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
EUPRO	387 847	270 000

Opatření 1.5: Bude zvýšena podpora účasti České republiky na výstavbě a modernizaci vybraných velkých výzkumných infrastruktur s cílem umožnit českým výzkumným týmům přístup k těmto infrastrukturám

Na území Evropské unie se v příštím finančním období bude budovat nebo modernizovat řada velkých infrastrukturních zařízení určených pro výzkum. Jejich výzkumné možnosti (ale i finanční náklady na budování a provoz) převyšují možnosti České republiky. Je proto možné šetřit národní finanční prostředky a připojit se k budování/modernizaci vybraných infrastruktur pro výzkum, a to zejména v těch oblastech výzkumu, které mohou ovlivnit rozvoj české ekonomiky (např. významných pro vývoj nových materiálů nebo energetiku). Realizace opatření závisí na objemu finančních prostředků, které bude moci Česká republika dlouhodobě na toto opatření uvolnit.

Česká republika se účastní první, tzv. přípravné fáze u jedenácti projektů. Tato fáze by měla trvat dva až tři roky a Česká republika si vyhradila právo rozhodnout na konci tohoto období o tom, v jakých projektech bude pokračovat dále. Kritériem pro rozhodování, u kterých infrastruktur se bude pokračovat i ve fázi konstrukční (druhá fáze), bude nejen počet výzkumných týmů zapojených do výzkumu a úroveň jimi prováděného výzkumu, ale také spolupráce průmyslové sféry na zakázkách pro tyto infrastruktury, možnost vzdělávání mladých vědeckých pracovníků a návaznost na infrastruktury, existující nebo budované, v České republice.

Podmínky účasti (pokračování projektu) byly Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy stanoveny takto:

- Panevropská infrastruktura výzkumu
- Provádění excelentního výzkumu
- Návaznost na Dlouhodobé základní směry výzkumu¹⁴
- Návaznost na projekty připravované pro OP VaVpI
- Ustavení konsorcia českých zájemců o účast v daném projektu, vedeného českým koordinátorem, ve kterém jsou zastoupeny výzkumné instituce (zejména ústavy Akademie věd České republiky a vysoké školy) a průmyslové podniky (pokud je to z povahy projektu možné) nebo uživatelé výsledků
- Vazby na vzdělávání

¹⁴ Dlouhodobé základní směry výzkumu byly schváleny usnesením vlády ze dne 1. června 2005 č. 661 o dlouhodobých základních směrech výzkumu.

Další rozšíření však závisí na disponibilních finančních prostředcích, a to nejen v rámci střednědobého výhledu, ale v delším časovém horizontu. Otázka finanční udržitelnosti a napojení na národní výzkumné infrastruktury budované např. s pomocí OP VaVpI musí být předmětem samostatné strategické úvahy.

Nástroj: Institucionální podpora.

Kritérium úspěšnosti: Počet infrastruktur výzkumu, jejichž budování nebo modernizace se Česká republika účastní; Počet publikací a počet chráněných výsledků výzkumu a vývoje dle klasifikace Rady.

Tabulka 6 Předpokládané výdaje MŠMT na podporu účasti v evropských projektech velkých infrastruktur pro výzkum (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
Velké infrastruktury VaV	844 000	750 000

Opatření 1.6: Bude zpracována mezirezortní koncepce podpory velkých infrastruktur pro výzkum

V souladu s bodem II odst. 4 písm. b) usnesení vlády ze dne 26. března 2008 č. 287 zpracuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy Mezirezortní koncepce podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj. Dokument bude zahrnovat zejména

- Vymezení pojmu velké infrastruktury pro výzkum
- Popis existujících velkých infrastruktur pro výzkum, které se nacházejí na území České republiky
- Popis existujících velkých infrastruktur pro výzkum, které se nacházejí v zahraničí a do jejichž činnosti je zapojena Česká republika
- Popis projektů velkých evropských infrastruktur pro výzkum, do jejichž budování se Česká republika zapojila a postup dalšího rozhodování
- Návrh způsobu financování velkých infrastruktur pro výzkum
- Návrh hodnocení činnosti velkých infrastruktur pro výzkum

Nástroj: Strategický dokument, předložený po projednání na zasedání Rady vládě ke schválení

Cíl 2: Zvýšit účinnost spolupráce ve výzkumu a vývoji, založené na provádění dvoustranných mezivládních dohod o spolupráci ve výzkumu a vývoji

Opatření 2.1: Výsledky dosažené řešením společných projektů výzkumu a vývoje na základě uzavřených dvoustranných dohod o mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji budou hodnoceny dle Metodiky hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků

Plnění dvoustranných dohod o mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji, uzavřených mezi Českou republikou a Ruskou federací, Čínskou lidovou republikou, Japonským císařstvím, Spojenými státy americkými (se kterými byla podepsána nová mezivládní dohoda v srpnu 2007), apod. je založeno na řešení společných projektů výzkumu a vývoje, které odpovídají vymezení podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje. Proto by úspěšnost těchto projektů a jejich prostřednictvím i význam jednotlivých dohod měla být hodnocena standardními způsoby.

Z probíhajících diplomatických kontaktů lze očekávat oživení kontaktů v oblasti výzkumu také s Korejskou republikou a Jihoafrickou republikou. Bude podporováno sjednávání tzv. čistých dohod o vědeckotechnické spolupráci na úkor souborných dohod o hospodářské a vědeckotechnické spolupráci. S členskými státy EU bude přednost dávana spolupráci v rámci EU, otevřené dle potřeb České republiky i společnému postupu vůči třetím zemím.

Výběr projektů pro tzv. indikativní seznamy bude i nadále prováděn v souladu s jednotlivými dvoustrannými mezivládními smlouvami o vědeckotechnické spolupráci smíšenými komisemi.

Nástroj: Program KONTAKT.

Způsob podpory: Účelová podpora.

Kritérium úspěšnosti: Počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod; Počet vědeckých publikací dle klasifikace Rady; Počet právem chráněných výsledků dle klasifikace Rady.

Tabulka 7 Předpokládané výdaje MŠMT na program KONTAKT (mimo podporu mobility; v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2012</i>	<i>2013 až 2015</i>
Program KONTAKT (mimo mobilitu)	585 028	390 000

Opatření 2.2: Dokončit ratifikaci/přípravu nově uzavřených nebo na expertní úrovni připravovaných mezinárodních smluv a vytvořit podmínky pro jejich provádění

V roce 2007 vstoupila v platnost **Dohoda mezi vládou České republiky a Evropskou organizací pro astronomický výzkum na jižní polokouli o přistoupení k Úmluvě o založení Evropské organizace pro astronomický výzkum na jižní polokouli a souvisejících podmínkách**. Dohoda byla podepsána 22. prosince 2006 a v platnost vstoupila 1. ledna 2007.

V různém stádiu přípravy jsou další bilaterální smlouvy. Před dokončením ratifikačního procesu je **Dohoda mezi Českou republikou a Spojenými státy americkými o vědeckotechnické spolupráci**, která byla podepsána v Praze dne 6. září 2007. Vzhledem k charakteru Dohody byla předložena oběma komorám Parlamentu České republiky k vyslovení souhlasu s ratifikací. Ratifikace byla dokončena v prvním pololetí roku 2008.

Dohoda mezi vládou České republiky a Evropskou kosmickou agenturou o přístupu České republiky k Úmluvě o Evropské kosmické agentuře a o souvisejících podmínkách je ve stádiu přípravy. Dohoda vytvoří předpoklad pro spolupráci ve výzkumu kosmu a pro účast českého kosmického průmyslu na zakázkách pro Evropskou kosmickou agenturu. Pro zjištění tzv. absorpční kapacity českého průmyslu provedla ESA na podzim roku 2007 v České republice audit připravenosti, který skončil pro Českou republiku velmi příznivě. Jednání o textu dohody byla dokončena a dokument prochází schvalováním na obou stranách. Lze tedy očekávat, že dohoda o přistoupení České republiky k úmluvě bude podepsána v červenci roku 2008.

Ve stádiu expertního jednání jsou přípravy dvou dohod o vědeckotechnické spolupráci. Jde o **Dohodu mezi vládou České republiky a vládou Jihoafrické republiky o vědeckotechnické spolupráci** a **Dohoda mezi vládou České republiky a Kabinetem ministrů Ukrajiny o vědeckotechnické spolupráci**.

Dvě připravované dohody souvisejí s antarktickým výzkumem. Text **Dohody o spolupráci v záležitostech Antarktidy uzavřené mezi vládou České republiky a vládou Argentinské republiky** je připomínkován českou stranou, text **Dohody o antarktické spolupráci mezi vládou České republiky a vládou Chilské republiky** byl již předán chilské straně. V obou případech jde stále o jednání na úrovni expertů.

Výše jmenované dohody lze rozdělit do dvou skupin. V první skupině jsou standardní mezivládní dohody o vědeckotechnické spolupráci, pro které již nyní existují osvědčené mechanismy podpory programem KONTAKT.

Novinkou jsou připravované dohody o antarktickém výzkumu. Samy o sobě patří sice také mezi standardní mezivládní smlouvy o vědeckotechnické spolupráci, ale v kombinaci se společným evropským výzkumem na tomto poli předpokládá jejich provádění využití více nástrojů pro financování. Půjde nejen o program KONTAKT, ale i o další nástroje, které buď již existují nebo jejich vznik bude vyžadovat novelu zákona o podpoře výzkumu a vývoje.

Rovněž pro kosmický výzkum se vedle již uzavřené dohody o přistoupení k Úmluvě o založení Evropské organizace pro astronomický výzkum na jižní polokouli otevírá velký prostor. Půjde nejen o úhradu členského poplatku, ale také o financování volitelných programů. Rozhodování o těchto programech bude znamenat legislativní změnu. Stejným způsobem se bude rozhodovat i v případě přistoupení k Úmluvě o založení Evropské kosmické agentury.

Nástroj: Program KONTAKT, program INGO, institucionální financování.

Způsob podpory: Účelová podpora na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji, institucionální podpora.

Kritérium úspěšnosti: Počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod; Počet vědeckých publikací dle klasifikace Rady; Počet právně chráněných výsledků dle klasifikace Rady.

Cíl 3: Sjednotit administrativu stávajících programů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

Opatření 3.1: Pro usnadnění administrativy programů KONTAKT, COST, EUPRO a INGO budou postupy a formuláře pro tyto programy uvedeny do souladu s ostatními programy vyhlášenými Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy
--

V souladu s dokumentem Zjednodušení administrativy výzkumu a vývoje, který schválila vláda usnesením ze dne 29. září 2005 č. 1260, se podnikají postupné kroky ke sjednocení administrativy všech programů vyhlášených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Až bude toto opatření zcela splněno, bude Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy používat jednotný způsob administrace projektů. Rozdíly zůstanou pouze v odůvodněných případech, vyvolaných odlišnostmi jednotlivých programů výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni a mezinárodními závazky.

Nástroj: SW aplikace.

Kritérium úspěšnosti: Provedení veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji jednotným způsobem; Provedení hodnocení výročních a závěrečných zpráv jednotným způsobem.

Poznámka: Opatření se již provádí. Veřejná soutěž ve výzkumu a vývoji na projekty mezinárodní spolupráce s počátkem řešení v roce 2008 byla již provedena novým způsobem, shodným s prováděním veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji v ostatních („národních“) programech výzkumu a vývoje MŠMT. Stejná aplikace byla použita také na shromáždění údajů o projektech na podporu mobility a na podání žádostí o poskytnutí dotace podle § 4 odst. 5 písm. c) zákona o podpoře výzkumu a vývoje.

Opatření 3.2: Bude změněn způsob řízení programů mezinárodní spolupráce KONTAKT, EUREKA, COST, EUPRO a INGO.

Dosavadní praxe administrace programů mezinárodní spolupráce KONTAKT, EUREKA, COST, EUPRO a INGO způsobuje, že se zahajuje velké množství projektů výzkumu a vývoje, které však nejsou zejména v prvním roce řešení dostatečně finančně zajištěny. To vede k opakovaným žádostem příjemců o navýšení účelové podpory projektu na jedné straně, na druhé straně pak ke strmému nárůstu výdajů ve druhém roce a dalších letech řešení projektu. Výsledkem je nepřehledná situace, která ztěžuje finanční plánování, dramaticky snižuje počet zahajovaných projektů a samozřejmě znemožňuje řádné řešení nedostatečně financovaných projektů. Nedostatek finančních prostředků vede také k neplnění cílů projektů, jejich změnám anebo k žádostem o prodloužení řešení projektů, což by mohlo být považováno za obcházení veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji.

Důsledkem tohoto opatření bude zahajování menšího počtu nových projektů, které však budou mít plně kryté uznané náklady.

K realizaci opatření uplatní Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy následující pravidla:

Pravidlo 1: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy každoročně poskytne účelovou podporu pouze přiměřenému počtu projektů, u kterých bude poskytnutá účelová podpora odpovídat uznaným nákladům. Návrhy projektů s přemrštěnými požadavky budou ve finanční části hodnoceny jako nedostatečně připravené. Nebude používáno plošné snižování nákladů v prvním roce řešení projektu.

Pravidlo 2: Projekty nebudou prodlužovány s výjimkou důvodů hodných zvláštního zřetele (události způsobené zásahem vyšší moci, které příjemce nemohl předvídat ani jim nemohl nijak zabránit). Cíle projektů musí být splněny v době uvedené ve smlouvě o poskytnutí podpory, případně musí příjemce vynaložit k jejich splnění veškeré úsilí, které od něho lze objektivně požadovat.

Nástroj: Instrukce odborným poradním orgánům.

Kritérium: Zvýšení účelové podpory projektů výzkumu a vývoje v souladu s podanými návrhy.

Cíl 4: Posílit zapojení České republiky do společně prováděného obranného a bezpečnostního výzkumu

Opatření 4.1: Bude zajištěna účast v programech obranného výzkumu v rámci členství České republiky v NATO

Česká republika se jako členský stát NATO podílí na obranném výzkumu zajišťovaném NATO, a to v oblasti

- Technologického výzkumu – prostřednictvím výzkumné organizace RTO. Vlastní odborná činnost RTO pak probíhá v odborných panelech. Činnost RTO je završována Konferencí národních ředitelů pro vyzbrojování¹⁵ a vojenským výborem NATO, které v rámci České republiky odborně garantuje Ministerstvo obrany. Finančně je účast expertů resortu na zasedáních řídicího výboru a jednání panelů zabezpečována z běžných výdajů rozpočtu MO, účast expertů z průmyslové sféry je jen omezeně podporována zvláštním programem RTO. Zatímní neexistence specificky přidělených a dlouhodobě garantovaných prostředků na podporu účasti expertů na jednáních výzkumných týmů omezuje možnosti vyššího zapojení resortu MO do projektů mezinárodní spolupráce.

¹⁵ Conference of National Armament's Directors (CNAD)

Opatřením k vyššímu využití národního obranného výzkumného potenciálu bude vytvoření garantovaného finančního fondu pro rozvoj aktivit v rámci NATO RTO.

- Operačního výzkumu – v rámci programu Concept Development & Experimentation (dále jen „CD&E“), který završuje velitelství NATO pro transformaci aliance ACLANT. CD&E je zaměřen na rozvoj koncepcí a jejich ověřování pomocí operačních experimentů, válečných her, simulací, modelování a experimentů. Účast českých expertů na činnosti CD&E je zabezpečován z rozpočtu Ministerstva obrany.
- Science for Peace – kde účast České republiky v této aktivitě NATO zastřešuje Ministerstvo zahraničních věcí. Tato aktivita je zaměřena především na rozvoj dialogu členských států NATO s východními sousedy aliance.

Nástroj: Účelová podpora.

Způsob podpory: Veřejná zakázka a veřejná soutěž ve výzkumu a vývoji.

Kritérium úspěšnosti: Přínos podpořených projektů pro dosažení obranných schopností CZ a aliance. Presentace dosažených výsledků na jednáních RTO (symposia, semináře, workshopy).

Tabulka 8 Předpokládané výdaje MO na obranný výzkum (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2015</i>
Technologický výzkum a operační výzkum	4 000
Science for Peace	0
Spolupráce s NATO celkem	4 000

Opatření 4.2: V návaznosti na Společnou bezpečnostní a obrannou politiku EU bude zajištěna účast České republiky na obranném výzkumu prováděném Evropskou obrannou agenturou (EDA)

Spolupráce v rámci Evropské unie se uskutečňuje v rámci ESDP European Security and Defence Policy – společná bezpečnostní a obranná politika – aktivita druhého pilíře, která se realizuje formou mezivládní spolupráce (Lisabonská smlouva). Vlastní mezivládní spolupráce se odehrává na poli Evropské obranné agentury (EDA – European Defence Agency), zřízená společnou akcí v roce 2004. V a V se realizuje ve třech typech aktivit:

- Zpracování studií z operačního rozpočtu agentury (finančně zabezpečeno příspěvkem České republiky do EDA z rozpočtu Ministerstva obrany),
- JIP (Join Investment Program) investice do společně identifikovaného výzkumu a vývoje k zabezpečení priorit ESDP a společné sdílení IPR, (tzv. „opt out“ nebo také „A typ projektu“) mezinárodní soutěž Force Protection.
- Sdružení národních prostředků a koordinované řešení projektů společného zájmu, prostředky se realizují v České republice národními příjemci (tzv. „opt in“ nebo „B typ projektu“).

Nástroj: Účelová podpora

Způsob podpory: Účelová podpora, případně veřejná zakázka ve výzkumu a vývoji.

Kritérium úspěšnosti: Počet podpořených projektů; přínos řešených projektů pro dosahování požadovaných obranných schopností, schválení výsledků Ministerstvem obrany

Tabulka 9 Předpokládané výdaje MO na obranný výzkum (v tis. Kč)

<i>Program/Aktivita</i>	<i>2008 až 2015</i>
Společná bezpečnostní a obranná politika	288 600

Opatření 4.3: V návaznosti Meziřezortní koncepci bezpečnostního výzkumu do roku 2015 koordinovat zapojení do společně prováděného bezpečnostního výzkumu

Meziřezortní koncepce bezpečnostního výzkumu do roku 2015, zpracovaná Ministerstvem vnitra, kterou vzala na vědomí Rada pro výzkum a vývoj na svém 223. zasedání dne 12. května 2008, uvádí na straně 10, že bezpečnostní výzkum v podmínkách České republiky je nutné rozvíjet (mimo jiné) na základě principu:

„a) Bezpečnostní výzkum jako součást mezinárodního euroatlantického bezpečnostního prostředí a národního prostředí s výzkumnou, vývojovou a informační podporou strategického rozvoje resortů s rozhodujícím významem pro bezpečnost státu a jeho obyvatel.“

Ministerstvo vnitra a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy budou v souladu s Reformou a v souladu s Meziřezortní koncepcí bezpečnostního výzkumu do roku 2015 spolupracovat na vytváření podmínek pro zapojení českých subjektů do bezpečnostního výzkumu a koordinovat svoji činnost při jednáních s mezinárodními institucemi podporujícími bezpečnostní výzkum nebo výzkum, který s otázkami bezpečnosti souvisí. K těmto institucím patří např. Evropská kosmická agentura nebo NATO. Evropská komise v případě FP7, který zahrnuje i Evropský bezpečnostní výzkum 2007-2013 (kapitola 10 „Security“, FP7).

Rámcové směřování bezpečnostního výzkumu na mezinárodní úrovni bude navrhovat zejména Ministerstvo vnitra. Zapojení do mezinárodních programů zabývajících se bezpečnostním výzkumem a koordinaci s dalšími aktivitami v oblasti mezinárodního výzkumu bude ve spolupráci s Ministerstvem vnitra zajišťovat Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Náklady na podporu projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji ponese Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v rámci výdajů své rozpočtové kapitoly na výzkum a vývoj (část mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji). Přínosem nově uplatňovaného „průřezového přístupu“ v oblasti bezpečnostního výzkumu bude dosažení synergického efektu mezi bezpečnostním a obranným výzkumem, který povede k identifikaci duálních technologií a odstraňování možných duplicit.

4 Náklady na realizaci Koncepce

Realizace Koncepce neznamena zvýšení výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj nad plánované výdaje. Náklady jsou zahrnuty do návrhu výdajů státního rozpočtu na tuto oblast, včetně střednědobého výhledu. Předpokládané výdaje Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva obrany na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji jsou uvedeny v příloze této Koncepce. Dílní informace o odhadovaných nákladech jsou uvedeny u jednotlivých navrhovaných opatření Koncepce.

5 Hodnocení realizace Koncepce

Hodnocení realizace Koncepce bude provedeno po skončení roku 2010 a po skončení roku 2015. Hodnocení bude provedeno mimo jiné podle kritérií úspěšnosti, uvedených u každého opatření. Předpokládá se, že hodnocení provede ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy nezávislý panel odborníků. Zpráva o výsledku hodnocení bude předložena Radě pro výzkum a vývoj do 30. června 2011 a 2016.