KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 6.4.2005
KOM(2005) 119 v konečném znění

2005/0043 (COD)
2005/0044 (CNS)

Návrh

ROZHODNUTÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

o sedmém rámcovém programu Evropského společenství pro výzkum, technický rozvoj a demonstrace (2007 až 2013)

Návrh

ROZHODNUTÍ RADY

o sedmém rámcovém programu Evropského společenství pro atomovou energii (Euratom) pro výzkum a odbornou přípravu v oblasti jaderné energie (2007 až 2011)

(předložené Komisí)

{SEK(2005) 430}
{SEK(2005) 431}

DŮVODOVÁ ZPRÁVA

1. KONTEXT NÁVRHU

Politický kontext a cíle tohoto návrhu jsou stanoveny ve sdělení „Budování evropského výzkumného prostoru znalostí pro růst“[1] současně předkládaném Komisí.

Znalosti jsou jádrem lisabonské strategie a stojí za všemi jejími prvky. Výzkum a technika společně se vzděláváním a inovacemi tvoří „trojúhelník znalostí“.

Aby se Evropa stala „nejdynamičtějším a nejkonkurenceschopnějším znalostním hospodářstvím na světě“ a aby zároveň zůstal zachován „evropský model“, musí Evropa zvýšit investice do výzkumu na 3 % HDP Evropské unie a lépe využívat své schopnosti v tomto oboru prostřednictvím přetváření vědeckých výsledků v nové výrobky, postupy a služby.

Společně s členskými státy a v úzké spolupráci s nimi musí EU mobilizovat své právní a finanční nástroje k dosažení tohoto cíle, počínaje tímto výzkumným rámcovým programem.

2. PŘEDCHOZÍ KONZULTACE

Při přípravě současných návrhů Komise zohlednila názory vyjádřené jinými orgány EU, zejména názory Evropského parlamentu a členských států a v širších konzultacích i mnoha účastníků, včetně vědecké obce a průmyslových podniků.

Tento návrh také vychází z důkladného posouzení dopadů. Posouzení dopadů bylo založeno na informacích získaných od účastníků, z interních a externích hodnocení a jiných studiích a příspěvků uznávaných evropských odborníků na posuzování dopadů. Při posouzení bylo zjištěno, že Evropa čelí mnoha hospodářským, sociálním a environmentálním problémům, jejichž řešení napomáhá věda a technika, že však evropský vědecký a technický systém obsahuje chyby a že v průběhu minulých rámcových programů EU výzkum úspěšně podporovala.

3. PRÁVNÍ HLEDISKA

Návrh rámcového programu ES, který se vztahuje na období let 2007 až 2013, je založen na ustanoveních hlavy XVIII Smlouvy, článků 163 až 171, jež stanoví výzkumnou politiku EU a její finanční nástroje, zejména víceletý výzkumný rámcový program.

Aby mohla být posílena excelence a zvýšena průměrná úroveň výzkumu v Evropě, je hlavní zásadou podněcovat, organizovat a využívat veškeré formy spolupráce ve výzkumu, od spolupráce ve společných projektech a sítích pro koordinaci vnitrostátních výzkumných programů, konkurenci na evropské úrovni i společné provádění rozsáhlejších technologických iniciativ a společný vývoj infrastruktur evropského rozměru a zájmu.

---

[1] KOM(2005) 118.

Rozsah akce je přiměřený velikosti potřeb EU v počtu 25 členů vzhledem k nárůstu nákladů na výzkum, potřebě sjednotit kritická množství lidských a materiálních zdrojů a rovněž zareagovat na nové potřeby nebo potřeby, které se nejlépe naplní na evropské úrovni.

S cílem maximalizovat dopad finanční pomoci EU se v rámci sedmého rámcového programu posílí vazby a doplňkové vztahy jak mezi vnitrostátními činnostmi a politikami, tam na jiné akce EU a zdroje financování.

4. VLIV NA ROZPOČET

„Legislativní finanční výkaz“ přiložený k tomuto rozhodnutí stanoví vliv na rozpočet a lidské a administrativní zdroje.

5. ZJEDNODUŠENÍ

Hlavním rysem sedmého rámcového programu je podstatné zjednodušení jeho fungování ve srovnání s předcházejícími programy. Zamýšlená opatření v tomto smyslu jsou popsána v pracovním dokumentu o provádění, který návrh doprovází. Týkají se celého cyklu financování, včetně zjednodušení schémat financování, administrativních a finančních pravidel a postupů a rovněž srozumitelnosti a praktické použitelnosti dokumentů. Komise má v úmyslu v rámci své odpovědnosti uskutečnit činnosti, které zahájí velké množství menších operací. Výkonná agentura bude řídit zejména tzv. akce „Marie Curie“, podporu malých a středních podniků i administrativní úkoly spojené s dalšími výzkumnými projekty, včetně výzkumných projektů založených na spolupráci. Tento přístup bude rovněž použit při provádění činností Evropské rady pro výzkum (ERV).

6. OBSAH

Sedmý rámcový program bude rozdělen do čtyř specifických programů, které odpovídají čtyřem hlavním cílům evropské výzkumné politiky:

– **Spolupráce**

Bude se podporovat celá řada výzkumných činností prováděných v rámci nadnárodní spolupráce, od projektů a sítí založených na spolupráci po koordinaci výzkumných programů. Nedílnou součástí této akce je mezinárodní spolupráce mezi EU a třetími zeměmi.

– **Myšlenky**

Zřídí se nezávislá Evropská rada pro výzkum, která by měla podporovat „hraniční výzkum“ řízený výzkumnými pracovníky a prováděný jednotlivými týmy, které si konkurují na evropské úrovni, ve všech vědeckých a technických oblastech, včetně strojírenství, sociálně-ekonomických a humanitních věd.

– **Lidé**

Budou posíleny činnosti podporující odbornou přípravu a profesní rozvoj výzkumních pracovníků, tzv. akce „Marie Curie“, přičemž se věnuje větší pozornost

klíčovým aspektům rozvoje dovedností a profesního rozvoje a posílení vazeb na vnitrostátní systémy.

– **Kapacity**

Budou podporovány klíčové aspekty evropského výzkumu a inovačních kapacit: výzkumné infrastruktury; výzkum prováděný ve prospěch malých a středních podniků; regionální uskupení zaměřená na výzkum; uvolnění celého výzkumného potenciálu v „konvergenčních“ regionech EU; otázky „vědy ve společnosti“; „horizontální“ činnosti v rámci mezinárodní spolupráce.

Tyto čtyři zvláštní programy si kladou za cíl umožnit vytvoření evropských pólů excelence.

Navíc bude vytvořen zvláštní program pro nejaderné činnosti Společného výzkumného střediska.

Program týkající se spolupráce bude rozdělen do podprogramů, z nichž každý bude pokud možno provozně samostatný, ale zároveň zůstane provázaný a konzistentní a umožní společné, vícetematické přístupy k předmětům výzkumu ve společném zájmu.

Pro oblast „spolupráce“ bylo určeno těchto devět témat:

– **zdraví;**

– **potraviny, zemědělství a biotechnologie;**

– **informační a komunikační technologie;**

– **nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie;**

– **energetika;**

– **životní prostředí (včetně změny klimatu);**

– **doprava (včetně letectví);**

– **sociálně-ekonomické a humanitní vědy;**

– **bezpečnost a vesmír.**

2005/0043 (COD)

Návrh

ROZHODNUTÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

o sedmém rámcovém programu Evropského společenství pro výzkum, technický rozvoj a demonstrace (2007 až 2013)

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na čl. 166 odst. 1 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise[2],

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru[3],

s ohledem na stanovisko Výboru regionů[4],

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy[5],

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Společenství si klade za cíl posílit vědecké a technické základy průmyslu Společenství a zajistit vysokou úroveň konkurenceschopnosti. Za tímto účelem Společenství podporuje veškeré výzkumné činnosti považované za nezbytné, zejména výzkum a činnosti spojené s technickým rozvojem prováděné v podnicích, včetně malých a středních podniků (MSP), ve výzkumných střediscích a na vysokých školách.

(2) Ústřední role výzkumu při zajišťování konkurenceschopnosti a hospodářského růstu byla uznána Evropskou radou na zasedání v Lisabonu, která zdůraznila, že znalosti a inovace jsou jádrem hospodářského vývoje, včetně vzrůstu zaměstnanosti v Evropě.

(3) V souladu s lisabonskou strategií stanovila Evropská rada na zasedání Barceloně cíl zvýšit výdaje na evropský výzkum na 3 % HDP Evropské unie, přičemž dvě třetiny by měly pocházet ze soukromým investic.

(4) Evropský parlament opakovaně zdůrazňuje význam výzkumu, technického rozvoje a důležitější roli znalostí pro hospodářský růst, nejnověji v pokynech pro budoucí politiku EU na podporu výzkumu z března 2005[6].

---

2 Úř. věst. C, , s.
3 Úř. věst. C, , s.
4 Úř. věst. C, , s.
5 Úř. věst. C, , s.
6 Dosud nezveřejněno v Úředním věstníku.

(5) Vzhledem k výzkumných potřebám pro všechny politiky Společenství a na základě široké podpory ze strany evropského průmyslu, vědecké obce, vysokých škol a dalších zúčastněných kruhů by mělo Společenství stanovit vědecké a technické cíle, kterých je třeba v rámci sedmého rámcového programu v letech 2007 až 2013 dosáhnout.

(6) Tyto cíle by se měly zakládat na výsledcích šestého rámcového programu, pokud jde o vytvoření Evropského výzkumného prostoru, a posunout je dál ve smyslu rozvoje evropského hospodářství a společnosti založených na znalostech. Zvláště důležité jsou zejména tyto cíle:

(7) Je třeba podporovat nadnárodní spolupráci na všech úrovních v celé Evropské unii.

(8) Je třeba zvýšit dynamiku, tvořivost a excelenci evropského výzkumu na hranici znalostí.

(9) Lidský potenciál ve výzkumu a technice v Evropě by měl být posílen kvantitativně i kvalitativně.

(10) Je třeba posílit možnosti výzkumu a inovací v celé Evropě a zajistit jejich optimální využití.

(11) Aby bylo možné tyto cíle uskutečnit, je nezbytné podporovat čtyři typy činností: nadnárodní spolupráci v politicky definovaných tématech („spolupráce“), výzkum řízený výzkumnými pracovníky na podnět výzkumné obce („myšlenky“), podporu jednotlivých výzkumných pracovníků („lidé“) a podporu výzkumných kapacit („kapacity“).

(12) V rámci tématu „spolupráce“ by měla být poskytnuta podpora nadnárodní spolupráci na všech úrovních v celé Evropské unii i mimo ni v několika tematických okruzích odpovídajících hlavním oblastem pokroku znalostí a techniky, v nichž musí být podporován a posilován výzkum, aby byly řešeny sociální, hospodářské, environmentální a průmyslové úkoly, kterým Evropa čelí.

(13) V rámci tématu „myšlenky“ by tyto činnosti provádět měla Evropská rada pro výzkum (ERV), která by měla být do značné míry nezávislá.

(14) V rámci tématu „lidé“ je třeba motivovat jednotlivce, aby se stali výzkumnými pracovníky, evropské výzkumné pracovníky, aby zůstali v Evropě, je třeba přilákat do Evropy výzkumné pracovníky z celého světa a snažit se, aby Evropa byla pro nejlepší výzkumné pracovníky přitažlivější.

(15) V rámci tématu „kapacity“ by mělo být optimalizováno využití a vývoj výzkumných infrastruktur; je třeba posílit inovační kapacity malých a středních podniků a jejich schopnosti využít výzkum ke svému prospěchu; měl by se podporovat vývoj regionálních uskupení zaměřených na výzkum; je třeba uvolnit výzkumný potenciál v „konvergenčních“ a nejvzdálenějších regionech EU; je třeba vzájemně přiblížit vědu a společnost v zájmu harmonické integrace vědy a techniky do evropské společnosti; a je třeba podniknout horizontální akce a opatření na podporu mezinárodní spolupráce.

(16) K dosažení výše vytyčených cílů by mělo přispět Společné výzkumné středisko, a to prostřednictvím podpory provádění přímých akci a poskytováním podpory provádění politik EU ze strany zákazníků.

(17) Sedmý rámcový program doplňuje další činnosti uskutečňované členskými státy i další akce Společenství, které jsou nezbytné pro celkovou strategii provádění lisabonských cílů, a to zejména akce zaměřené zejména na strukturální fondy, zemědělství, vzdělávání, odbornou přípravu, konkurceschopnost a inovace, průmysl, zaměstnanost a životní prostředí.

(18) Inovace a činnosti spojené s malými a středními podniky, které rámcový program podporuje, by měly doplňovat činnosti prováděné v souladu s rámcovým programem pro konkurenceschopnost a inovace.

(19) Vzhledem k většímu rozsahu akcí rámcového programu, jež má širokou podporu, pákovému efektu finančních prostředků na státní a soukromé investice, potřebě umožnit Společenství splnit nové vědecké a technické úkoly, klíčové roli, kterou Společenství hraje ve zefektivňování evropského výzkumného systému, příspěvku rozsáhlejšího sedmého rámcového programu k oživení lisabonské strategie vznikla naléhavá potřeba zdvojnásobit rozpočet EU na výzkum[7].

(20) S ohledem na přezkoumání používání nových nástrojů šestého rámcového programu, které proběhlo v polovině období, a na pětileté posouzení rámcového programu byl definován nový přístup, který by měl umožnit, aby politických cílů výzkumné politiky EU bylo dosaženo snadněji, účinněji a pružněji. Za tímto účelem by měl být k podpoře různých akcí použit jednotlivě nebo v kombinacích menší soubor jednodušších „režimů financování“, pružněji a s větší svobodou.

(21) Protože cílů akcí, které mají být podniknuty v souladu s článkem 163 Smlouvy ve snaze přispět k tomu, aby v Evropě byla vytvořena společnost a hospodářství založené na znalostech, nemohou dostatečně dosáhnout členské státy, a lze jich tedy lépe dosáhnout na úrovni Společenství, může Společenství přijmou opatření v souladu se zásadou subsidiarity podle článku 5 Smlouvy. V souladu se zásadou proporcionality stanovenou v uvedeném článku nepřekračuje sedmý rámcový program rámec toho, co je nezbytné pro dosažení těchto cílů.

(22) Provádění sedmého rámcového programu může podnítit doplňkové programy s účastí některých členských států, účast Společenství v programech prováděných několika členskými státy nebo podpořit vytvoření společných podniků nebo jiných struktur ve smyslu článků 168, 169 a 171 Smlouvy.

(23) Společenství uzavřelo řadu mezinárodních dohod v oblasti výzkumu a je třeba vyvinout úsilí k posílení mezinárodní výzkumné spolupráce za účelem dalšího začlenění Společenství do celosvětové výzkumné obce.

(24) Sedmý rámcový program by měl přispět k podpoře udržitelného rozvoje a ochraně životního prostředí.

(25) Výzkumné činnosti, jež tento rámcový program podporuje, by měly respektovat základní etické zásady, včetně zásad uvedených v Chartě základních práv Evropské unie. V úvahu se berou a budou nadále brána stanoviska Evropské skupiny pro etiku ve vědě a nových technologiích.

---

[7] Jak bylo již uvedeno ve sděleních Komise KOM(2004) 101 ze dne 26.2.2004 a KOM(2004) 487 ze dne 14.7.2004 o finančním výhledu na období 2007-2013.

(26) V souladu se sedmým rámcovým programem bude věnována náležitá pozornost úloze žen ve vědě a výzkumu ve snaze posílit jejich aktivní roli ve výzkumu.

(27) Tento akt stanoví pro celou dobu trvání programu finanční rámec, který představuje pro rozpočtový orgán hlavní odkaz ve smyslu bodu […] interinstitucionální dohody ze dne […] mezi Evropským parlamentem, Radou a Komisí o rozpočtové kázni a o zdokonalení rozpočtového procesu.

(28) Je třeba přijmout vhodná opatření k zamezení nesrovnalostí a podvodů a podniknout nezbytné kroky k získání prostředků, které byly ztraceny, chybně vyplaceny nebo nesprávně použity v souladu s nařízeními Rady (ES, Euratom) č. 2988/95 ze dne 18. prosince 1995 o ochraně finančních zájmů Evropských společenství[8], (Euratom, ES) č. 2185/96 ze dne 11. listopadu 1996 o kontrolách a inspekcích na místě prováděných Komisí za účelem ochrany finančních zájmů Evropských společenství proti podvodům a jiným nesrovnalostem[9] a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 o vyšetřování prováděném Evropským úřadem pro boj proti podvodům (OLAF)[10].

(29) Je důležité zajistit řádnou finanční správu sedmého rámcového programu a jeho provádění způsobem co možná nejefektivnějším a nepraktičtějším a rovněž snadno přístupným všem účastníkům. Je nezbytné zajistit soulad s nařízením Rady (ES, Euratom) č. 1605/2002 ze dne 25. června 2002, kterým se stanoví finanční nařízení o souhrnném rozpočtu Evropských společenství; a s požadavky na zjednodušení a lepší úpravu.

ROZHODLI TAKTO:

Článek 1

Zřízení rámcového programu

Na období od 1. ledna 2007 do 31. prosince 2013 se zřizuje víceletý rámcový program pro činnosti Společenství v oblasti výzkumu, technického rozvoje, včetně demonstrací (dále jen „sedmý rámcový program“).

Článek 2

Cíle a činnosti

(1) Sedmý rámcový program podporuje činnosti uvedené v odstavcích 2 až 5. Cíle a hlavní rysy těchto činností jsou uvedeny v příloze I.

(2) Spolupráce: podpora celé oblasti výzkumných činností prováděných v nadnárodní spolupráci v těchto tematických oblastech:

(a) zdraví;

---

[8] Úř. věst. L 312, 23.12.1995, s. 1.
[9] Úř. věst. L 292, 15.11.1996, s. 2.
[10] Úř. věst. L 136, 31.5.1999, s. 1.

(b) potraviny, zemědělství a biotechnologie;

(c) informační a komunikační technologie;

(d) nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie;

(e) energetika;

(f) životní prostředí (včetně změny klimatu);

(g) doprava (včetně letectví);

(h) sociálně-ekonomické a humanitní vědy;

(i) bezpečnost a vesmír.

(3) Myšlenky: podpora výzkumu řízeného výzkumnými pracovníky a prováděného ve všech oblastech jednotlivými týmy, které si konkurují na evropské úrovni.

(4) Lidé: kvantitativní i kvalitativní posilování lidského potenciálu ve výzkumu a technice v Evropě.

(5) Kapacity: podpora klíčových aspektů evropského výzkumu a inovačních kapacit, jako jsou výzkumné infrastruktury; regionální uskupení zaměřená na výzkum; vytvoření plného výzkumného potenciálu v „konvergenčních“ a nejvzdálenějších regionech EU. výzkum prováděný ve prospěch malých a středních podniků (MSP); otázky „vědy ve společnosti“; horizontální činnosti v rámci mezinárodní spolupráce.

(6) Sedmý rámcový program rovněž podporuje přímé nejaderné vědecké a technické akce prováděné Společným výzkumným střediskem (SVS) definované v příloze I.

Článek 3

Sedmý rámcový program se provede prostřednictvím specifických programů. Tyto programy stanoví přesné cíle a podrobná prováděcí pravidla.

Článek 4

Nejvyšší celková částka a podíly pro jednotlivé programy

1. Nejvyšší celková částka pro finanční účast Společenství v sedmém rámcovém programu je 72726 milionů EUR. Částka se rozdělí mezi činnosti a akce uvedené v čl. 2 odst. 2 až 6 takto (v milionech EUR):

Spolupráce	44432
Myšlenky	11862
Lidé	7129
Kapacity	7486

Nejaderné činnosti Společného výzkumného střediska 1817

2. Předběžné rozdělení mezi tematické oblasti každé činnosti podle odstavce 1 je uvedeno v příloze II.

3. Podrobná pravidla finanční účasti Společenství v tomto rámcovém programu jsou stanovena v příloze III.

Článek 5

Ochrana finančních zájmů společenství

Pro akce Společenství financované v rámci tohoto rozhodnutí se uplatní nařízení (ES, Euratom) č. 2988/95 a nařízení (ES, Euratom) č. 2185/96 na jakékoli porušení práva Společenství, včetně porušení smluvní povinnosti stanovené na základě programu v důsledku konání nebo opomenutí ze strany hospodářského subjektu, které vyústí nebo může vyústit v narušení všeobecného rozpočtu Evropských společenství nebo rozpočtů, které ES spravují, v důsledku neodůvodněného vydání.

Článek 6

Veškeré výzkumné činnosti uskutečňované v rámci sedmého rámcového programu se provádějí v souladu se základními etickými zásadami.

Článek 7

Sledování, hodnocení a přezkoumání

1. Nejpozději v roce 2010 provede Komise za pomoci externích odborníků předběžné hodnocení tohoto rámcového programu a jeho specifických programů z hlediska kvality probíhajících výzkumných činností a pokroku ve smyslu stanovených cílů.

2. Dva roky po skončení tohoto rámcového programu dokončí nezávislí odborníci pro Komisi hodnocení jeho odůvodnění, provádění a výsledků.

   Komise sdělí závěry tohoto hodnocení, spolu s vlastními připomínkami, Evropskému parlamentu, Radě, Hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů.

V Bruselu dne […].

Za Evropský parlament
předseda

Za Radu
předseda

PŘÍLOHA I

VĚDECKÉ A TECHNICKÉ CÍLE, HLAVNÍ RYSY TÉMAT A ČINNOSTÍ

Sedmý rámcový program bude pokračovat v obecných cílech popsaných v článku 163 Smlouvy a přispívat tak k vytváření společnosti založené na znalostech, jež vychází z Evropského výzkumného prostoru. Posílí excelenci vědeckého a technického výzkumu prostřednictvím následujících čtyř programů: spolupráce, myšlenky, lidé a kapacity.

I SPOLUPRÁCE

V této části sedmého rámcového programu bude poskytována podpora mezinárodní spolupráci na všech úrovních v celé Evropské unii a mimo ni, v několika tematických oblastech odpovídajících hlavním oblastem pokroku znalostí a techniky, kde musí být podporován a posilován výzkum, aby byly řešeny sociální, hospodářské, environmentální a průmyslové úkoly, kterým Evropa čelí.

Hlavním cílem je přispívat k udržitelnému rozvoji.

Toto je devět témat určených pro činnost EU:

(1) zdraví;

(2) potraviny, zemědělství a biotechnologie;

(3) informační a komunikační technologie;

(4) nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie;

(5) energetika;

(6) životní prostředí (včetně změny klimatu);

(7) doprava (včetně letectví);

(8) sociálně-ekonomické a humanitní vědy;

(9) bezpečnost a vesmír.

Témata jsou obecně definována na poměrně vysoké úrovni, aby mohla být přizpůsobována vyvíjejícím se potřebám a příležitostem, které mohou v průběhu sedmého rámcového programu vzniknout. Pro každé z nich byla určena řada činností, které naznačují zamýšlené hlavní rysy pro podporu Společenství. Tyto priority byly určeny na základě svého přínosu pro cíle EU, včetně přechodu ke znalostní společnosti, příslušného evropského výzkumného potenciálu a přidané hodnoty zásahů na úrovni EU pro tyto oblasti.

Zvláštní pozornost bude věnována prioritním vědním oblastem, které se prolínají různými tématy, jako jsou námořní vědní obory a technologie.

Víceoborovost bude podporována společnými vícetematickými přístupy k předmětům výzkumu a techniky, které souvisejí s více než jedním tématem.

Zejména v případě oblastí s významem pro průmysl byla témata určena kromě jiných zdrojů i na základě práce různých „evropských technologických platforem“ zřízených v oborech, v nichž konkurenceschopnost, hospodářský růst a prosperita Evropy závisejí na významném výzkumném a technickém pokroku ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. Evropské technologické platformy sdružují pod vedením průmyslu účastníky za účelem stanovení a provádění strategického plánu výzkumu. Tento rámcový program přispěje k uskutečnění těchto strategických plánů výzkumu tam, kde představují skutečnou evropskou přidanou hodnotu.

Devět témat také zahrnuje výzkum potřebný k podpoře formulování, provádění a hodnocení politik EU, například v oblastech zdraví, bezpečnosti, ochrany spotřebitele, energetiky, životního prostředí, rozvojové pomoci, rybolovu, námořních záležitostí, zemědělství, dobrých životních podmínek zvířat, dopravy, vzdělávání a odborné přípravy, zaměstnanosti, sociálních věcí, soudržnosti a spravedlnosti a vnitřních věcí, společně s přípravným a doprovodným výzkumem na podporu normalizace, který je důležitý pro zvyšování kvality norem a jejich zavádění.

V rámci každého tématu bude kromě těchto činností také zaručena možnost využít dvou typů příležitostí a potřeb otevřeným a pružným způsobem:

- **Vznikající potřeby:** prostřednictvím konkrétní podpory pro spontánní výzkumné návrhy zaměřené na určení nebo další zkoumání v dané oblasti a/nebo na rozmezí několika oborů, nových vědeckých a technických příležitostí, zejména příležitostí, které by mohly potenciálně přinést zásadní zvrat;

- **Nepředvídané politické potřeby:** reagovat pružně na nové politické potřeby, které vyvstanou v průběhu rámcového programu, jako je nepředvídaný vývoj nebo události vyžadující rychlou reakci, například nové epidemie, vznikající obavy o bezpečnost potravin nebo odezva na přírodní katastrofy.

Pro posílení šíření a využívání výsledků výzkumu EU bude ve všech tematických oblastech podporováno šíření znalostí a předávání výsledků, včetně jejich předávání tvůrcům politiky, včetně podpory prostřednictvím financování iniciativ pro vytváření sítí, seminářů a akcí, pomoci poskytované externími odborníky a informací a elektronických služeb, zejména služby CORDIS. Akce na podporu inovací budou prováděny v rámci programu pro konkurenceschopnost a inovace. Podpora bude poskytována také iniciativám zaměřeným na zapojení se do dialogu o vědeckých otázkách a výsledcích výzkumu s širokou veřejností mimo výzkumnou obec a v oblasti vědecké komunikace a vzdělávání. Zohledněny budou také etické zásady a hlediska rovnosti žen a mužů.

Ve všech těchto tématech bude poskytována podpora pro mezinárodní spolupráci prostřednictvím:

- výzkumu založeného na spolupráci;

- společných technologických iniciativ;

- koordinace výzkumných programů;

- mezinárodní spolupráce.

Výzkum založený na spolupráci

Výzkum založený na spolupráci bude tvořit velkou a hlavní část financování výzkumu z prostředků EU. Cílem je vytvořit v hlavních oblastech rozvoje znalostí vynikající výzkumné projekty a sítě schopné přilákat výzkumné pracovníky a investice z Evropy a z celého světa.

Toho bude dosaženo podporováním výzkumu založeného na spolupráci prostřednictvím řady režimů financování: projekty založené na spolupráci, sítě excelence, koordinační/podpůrné akce (viz Příloha III).

Společné technologické iniciativy

V omezeném počtu případů rozsah cíle VTR a míra potřebných zdrojů opravňují k vytváření dlouhodobých veřejno-soukromých partnerství v podobě společných technologických iniciativ. Tyto iniciativy, které jsou výsledkem práce evropských technologických platforem a zahrnují jedno nebo malý počet vybraných hledisek výzkumu v příslušné oblasti, budou slučovat investice soukromého sektoru a vnitrostátní a evropské veřejné financování, včetně poskytování grantů z výzkumného rámcového programu a poskytování půjček od Evropské investiční banky. O společných technologických iniciativách lze rozhodovat na základě článku 171 Smlouvy (to může zahrnovat vytvoření společného podniku) nebo na základě rozhodnutí o specifických programech v souladu s článkem 166 Smlouvy.

Potenciální společné technologické iniciativy budou identifikovány na základě řady kritérií, včetně:

- přidané hodnoty zásahů na úrovni EU,
- stupně a srozumitelnosti definice cíle, který má být sledován,
- míry závazků průmyslu, co se týče financí a zdrojů,
- míry dopadů na konkurenceschopnost a růst průmyslu,
- důležitosti přínosu pro širší cíle politiky,
- schopnosti přilákat další vnitrostátní podporu a využít aktuální nebo budoucí financování průmyslu,
- nemožnosti dosáhnout cíle pomocí stávajících nástrojů.

Zvláštní pozornost bude věnována soudržnosti a koordinaci společných technologických iniciativ a vnitrostátních programů a projektů ve stejných oblastech.

Koordinace výzkumných programů, které nejsou programy Společenství

Akce prováděná v této oblasti bude využívat dvou hlavních nástrojů: programu ERA-NET a účasti Společenství ve společně prováděných vnitrostátních výzkumných programech (článek 169 Smlouvy). Tato akce se může vztahovat na oblasti, které nejsou přímo spojeny s devíti tématy, do té míry, do jaké mají dostatečnou přidanou hodnotu EU. Tato akce bude také

využita k vzájemnému doplňování a součinnosti mezi rámcovým programem a činnostmi prováděnými v rámci mezivládních struktur, jako jsou EUREKA a COST[11].

Program ERA-NET bude rozvíjet a posilovat koordinaci vnitrostátních a regionálních výzkumných činností prostřednictvím:

- poskytování rámce pro osoby zodpovědné veřejné výzkumné programy pro posílení koordinace jejich činností. To bude zahrnovat podporu pro nové projekty ERA-NET a také pro rozšíření a prohloubení rozsahu stávajících ERA-NET, např. rozšířením jejich partnerství a také vzájemným otevíráním programů;

- poskytování dodatečné finanční podpory EU účastníkům, kteří vytvářejí společný fond pro účely společných výzev k předkládání návrhů v příslušných vnitrostátních a regionálních programech („ERA-NET PLUS“).

Účast Společenství ve vnitrostátních výzkumných programech prováděných společně na základě článku 169 je zvláště důležitá pro evropskou spolupráci ve velkém měřítku v „proměnné geometrii“ mezi členskými státy, které sdílejí společné potřeby a/nebo zájmy. Takové iniciativy podle článku 169 budou zahájeny v oblastech, které budou stanoveny v úzkém spojení se členskými státy, včetně možné spolupráce s mezivládními programy, na základě řady kritérií:

- význam pro cíle EU;

- jasné stanovení cíle, který má být sledován, a jeho význam pro cíle tohoto rámcového programu;

- stávající základ (stávající nebo plánované vnitrostátní výzkumné programy);

- evropská přidaná hodnota;

- kritické množství, s ohledem na velikost a počet zapojených programů, podobnost činností, které zahrnují;

- uplatnění článku 169, jakožto nejúčinnější prostředek pro dosažení cílů.

Mezinárodní spolupráce

Budoucí akce týkající se mezinárodní spolupráce na základě této části rámcového programu:

- Zpřístupnění všech činností prováděných v tematických oblastech výzkumným pracovníkům a výzkumným institucím ze všech třetích zemí, s výrazným úsilím povzbudit je k využití této příležitosti.

- Specifické akce týkající se spolupráce v každé tematické oblasti věnované třetím zemím v případě vzájemného zájmu o spolupráci na jednotlivých tématech. V úzkém spojení s dvoustrannými dohodami o spolupráci nebo mnohostrannými dialogy mezi EU a těmito zeměmi nebo skupinami zemí budou tyto akce sloužit

[11] To bude zahrnovat finanční podporu pro správní a koordinační činnosti COST.

jako přednostní nástroje pro uskutečňování spolupráce EU a těchto zemí. Takovými akcemi jsou zejména: akce zaměřené na posílení výzkumných kapacit kandidátských zemí, jakož i sousedních zemí; činnosti pro spolupráci zaměřené na rozvojové a vznikající země soustřeďující se na konkrétní potřeby těchto zemí v oblastech, jako je zdravotnictví, rybolov a životní prostředí, a prováděné za finančních podmínek přizpůsobených jejich kapacitám.

Tato část rámcového programu zahrnuje akce mezinárodní spolupráce v každé tematické oblasti a napříč různými tématy. Tyto akce budou prováděny v koordinaci s akcemi v částech rámcového programu nazvaných „Lidé“ a „Kapacity“.

TÉMATA

1. Zdraví

Cíl

Zlepšení zdraví evropských občanů a zvýšení konkurenceschopnosti evropského průmyslu a podniků v oblasti zdraví při současném řešení globálních otázek zdraví, včetně vznikajících epidemií. Důraz bude kladen na translační výzkum (převádění základních objevů do klinických aplikací), vývoj a validaci nových terapií, metod pro zlepšení zdraví a prevenci, diagnostické nástroje a technologie, jakož i udržitelné a efektivní systémy zdravotní péče.

Odůvodnění

Sekvenování lidského geonomu a nedávný pokrok v postgenomice způsobily zásadní převrat ve výzkumu lidského zdraví a chorob. Integrování obrovského množství údajů a pochopení výchozích biologických procesů vyžaduje sloučení kritických množství různých odborných znalostí a zdrojů, které nejsou k dispozici na vnitrostátní úrovni. Významný pokrok v translačním výzkumu zdraví, který je nezbytný k zajištění, aby byl biomedicínský výzkum zdrojem praktického přínosu, také vyžaduje multidisciplinární a panevropský přístup se zapojením různých účastníků. Takové přístupy umožňují, aby Evropa efektivněji přispívala k mezinárodnímu úsilí v boji proti chorobám s globálním významem.

Klinický výzkum mnoha chorob (např. rakoviny, kardiovaskulárních chorob, duševních a neurologických chorob, zejména těch, které souvisejí se stárnutím, jako je Alzheimerova choroba nebo Parkinsonova choroba) se opírá o mezinárodní testy prováděné ve více střediscích, aby byl v krátkodobém horizontu dosažen požadovaný počet pacientů. K dosažení významných výsledků je pro epidemiologický výzkum zapotřebí velká různorodost populací a mezinárodních sítí. K vývoji nové diagnostiky a terapií pro vzácné choroby jsou také zapotřebí přístupy zahrnující více zemí, aby se zvýšil počet pacientů pro jednotlivé studie. Provádění výzkumu založeného na zdravotní politice na evropské úrovni také umožní srovnávání modelů, systémů, údajů a materiálu získaného od pacientů, který je uchováván ve vnitrostátních databázích a biologických bankách.

Intenzivní biomedicínský výzkum v EU napomůže posílení konkurenceschopnosti evropských průmyslových odvětví zabývajících se zdravotnickými biotechnologiemi, lékařskými technologiemi a farmacií. EU musí také sehrávat aktivní roli ve vytváření prostředí vedoucího k inovacím ve farmaceutickém odvětví, zejména pro dosažení co největších úspěchů v klinickém výzkumu. Malé a střední podniky, které se zabývají výzkumem, jsou hlavními hospodářskými hybnými silami průmyslových odvětví zabývajících se zdravotnickými biotechnologiemi a lékařskými technologiemi. Přestože se v Evropě nyní nachází více biotechnologických společností než v USA, většina z nich jsou malé společnosti, méně vyzrálé než jejich konkurenti. Úsilí veřejno-soukromého výzkumu na úrovni EU usnadní jejich rozvoj. Výzkum v EU bude také přispívat k vývoji nových norem pro vytvoření vhodného legislativního rámce pro nové lékařské technologie (např. regenerativní lékařství).

Činnosti, které budou řešeny, včetně výzkumu podstatného pro požadavky politiky, jsou uvedeny níže. Ve všech činnostech budou řešeny dvě strategické otázky, zdraví dětí a zdraví stárnoucí populace. Plány výzkumu vytvořené evropskými technologickými platformami, jako je například platforma pro inovační lékařství, budou v náležitých případech

podporovány. Pro doplnění těchto politických potřeb a reagování na nové politické potřeby mohou být podporovány další akce, například v oblastech otázek zdravotní politiky a zdraví a bezpečnosti v zaměstnání.

Činnosti

- **Biotechnologie, generické nástroje a technologie pro lidské zdraví.**

– *Vysoce výkonný výzkum*. Posílením vytváření, standardizace, získávání a analýzy údajů vyvolávat pokrok při experimentech v biomedicínském výzkumu.

– *Detekce, diagnóza a sledování.* S důrazem na neinvazivní nebo minimálně invazivní přístupy.

– *Předvídání vhodnosti, bezpečnosti a účinnosti terapií.* Vyvíjet a ověřovat biologické markery, metody a modely *in vivo* a *in vitro*, včetně přístupů s využitím simulace, farmakogenomiky, přístupů cílené distribuce a nahrazování testů na zvířatech.

– *Inovační léčebné přístupy a zásahy*. Upevnit a zajistit další vývoj pokročilých terapií a technologií s potenciálním využitím u mnoha chorob a poruch.

- **Translační výzkum pro lidské zdraví**

– *Integrování biologických údajů a procesů: shromaždování údajů ve velkém měřítku, biologie systémů.* Vytvářet a analyzovat velké množství údajů potřebných k lepšímu pochopení složitých regulačních sítí tisíců genů a genových produktů ovládajících důležité biologické procesy.

– *Výzkum mozku a souvisejících chorob, lidského vývoje a stárnutí.* Prozkoumat procesy zdravého stárnutí a způsob, jakým geny a prostředí ovlivňují mozkovou činnost, za normálních podmínek, jakož i při mozkových chorobách.

– *Translační výzkum infekčních chorob.* Zabývat se odolností vůči antimikrobiálním léčivým přípravkům, globální hrozby HIV/AIDS, malárie a tuberkulózy a také vznikajících epidemií (např. SARS a vysoce patogenní influenza).

– *Translační výzkum hlavních chorob: rakoviny, kardiovaskulární choroby, diabetu/obezity; vzácných chorob a jiných chronických chorob (např. osteoartritidy)*. Rozvíjet strategie zaměřené na pacienta, od prevence po diagnózu a léčbu, včetně klinického výzkumu.

- **Optimalizace poskytování zdravotní péče občanům Evropy**

– *Převádění klinických výsledků do klinické praxe.* Pochopit klinické rozhodování a způsob převádění výsledků klinického výzkumu do klinické praxe a obzvláště řešit specifické otázky dětí, žen a starých lidí.

– *Kvalita, účinnost a solidarita systému zdravotnictví, včetně přechodových systémů zdravotnictví.* Převádět účinné léčebné zásahy do rozhodnutí řídících pracovníků, zajišťovat přiměřený přísun lidských zdrojů, analyzovat faktory ovlivňující rovnost přístupu k vysoce kvalitní zdravotní péči, včetně analýz populačních změn (např. stárnutí, mobilita a migrace a měnící se pracovní prostředí).

– *Zlepšená prevence chorob a lepší využívání léků.* Rozvíjet účinné zásahy do veřejného zdravotnictví se zaměřením na hlavní zdravotní faktory (například stres, strava nebo environmentální faktory). Identifikovat úspěšné zásahy v různých prostředích zdravotní péče pro zlepšení předepisování léků a zlepšení způsobu, jakým pacienti léky užívají (včetně hledisek farmakovigilance).

– *Vhodné využívání nových zdravotních terapií a technologií.* Dlouhodobá bezpečnostní hlediska a sledování rozsáhlého využívání nových lékařských technologií (včetně zařízení) a pokročilých terapií při současném zajištění vysoké úrovně ochrany veřejného zdraví.

2. Potraviny, zemědělství a biotechnologie

Cíl

Vybudování evropského *znalostního biologického hospodářství*[12] propojením vědy, průmyslu a jiných účastníků pro využití nových a vznikajících výzkumných příležitostí, které se zaměřují na sociální a hospodářské výzvy: rostoucí poptávka po bezpečnějších, zdravějších a kvalitnějších potravinách a po udržitelném využívání a produkci obnovitelných biologických zdrojů; rostoucí riziko epizootických a zoonotických chorob a poruch souvisejících s potravinami; ohrožení udržitelnosti a bezpečnosti zemědělské výroby a rybolovu způsobené zejména změnou klimatu; a rostoucí poptávka po kvalitních potravinách, ohled na dobré životní podmínky zvířat a situaci venkova.

Odůvodnění

Inovace a pokrok ve znalostech o udržitelném řízení, produkci a využívání biologických zdrojů (mikroorganismů, rostlin, zvířat) poskytnou základ pro nové, udržitelné, ekologické a konkurenceschopné produkty pro odvětví založená na zemědělství, rybolovu, potravinářství, zdravotnictví, lesnictví a pro související odvětví. V souladu s evropskou strategií pro vědy o živé přírodě vědy a biotechnologii[13] to napomůže zvyšování konkurenceschopnosti evropských biotechnologických a potravinářských společností, zejména technicky vyspělých malých a středních podniků, při současném zlepšování sociálního zabezpečení a dobrých životních podmínek. Výzkum bezpečnosti potravinových a krmivových řetězců, chorob souvisejících se stravou, volby potravin a vlivu potravin a výživy na zdraví napomůže v boji s poruchami, které souvisejí s potravinami (např. s obezitou, alergiemi) a infekčními chorobami (např. přenosnými spongiformními encefalopatiemi, influenzou ptáků), a zároveň bude významně přispívat k provádění stávajících a formulování budoucích politik a nařízení v oblasti zdraví veřejnosti, zvířat a rostlin a ochrany spotřebitelů.

Rozdíly mezi evropskými průmyslovými odvětvími v těchto oblastech, přestože jsou příležitostí a jednou ze silných stránek Evropy, vedou k rozštěpeným přístupům k podobným problémům. Tyto problémy lze lépe řešit posílením spolupráce a sdílením odborných znalostí, například znalostí o nových metodologiích, procesech a normách, které vyplývají z měnících se právních předpisů EU.

---

[12] Termín „biologické hospodářství“ zahrnuje všechna průmyslová a hospodářská odvětví, která produkují, řídí nebo jinak využívají biologické zdroje a související služby, dodavatelská nebo spotřebitelská odvětví, například zemědělství, potravinářství, rybolov, lesnictví atd.

[13] „Vědy o živé přírodě a biotechnologie – strategie pro Evropu“ - KOM(2002) 27.

Několik evropských výzkumných platforem přispívá ke stanovování společných priorit výzkumu v oblastech, jako je genomika rostlin a biotechnologie, lesnictví a průmyslová odvětví založená na lesnictví, globální zdraví zvířat, chov hospodářských zvířat, potravinová a průmyslová biotechnologie. Tento výzkum bude také poskytovat znalostní základnu potřebnou k podpoře[14]: společné zemědělské politiky; otázek zemědělství a obchodu; předpisů v oblasti bezpečnosti potravin; standardů Společenství pro zdraví, tlumení chorob a dobré životní podmínky zvířat a reformy společné rybářské politiky zaměřené na zajištění udržitelného rozvoje rybolovu a akvakultury. Předpokládá se pružná odezva na nové potřeby politiky, zejména s ohledem na nové sociální a hospodářské trendy.

Činnosti

- **Udržitelná produkce a řízení biologických zdrojů z pozemního, lesního a vodního prostředí**: Umožňování výzkumu, včetně technologií, které mají v názvu příponu „-omika“, jako je genomika, proteomika, metabolomika, systémová biologie a konvergující technologie pro mikroorganismy, rostliny a zvířata, včetně využití jejich biologické rozmanitosti; zdokonalené plodiny a výrobní systémy, včetně ekologického zemědělství, programů kvalitní výroby a dopadů GMO; udržitelné, konkurenceschopné a multifunkční zemědělství a lesnictví; rozvoj venkova; dobré životní podmínky a chov zvířat, živočišná výroba; zdraví rostlin; udržitelný a konkurenceschopný rybolov a akvakultura; infekční choroby zvířat, včetně zoonóz; bezpečné odstraňování živočišného odpadu; ochrana, řízení a využívání živých vodních zdrojů, vývoj nástrojů potřebných pro tvůrce politiky a jiné odpovědné osoby v zemědělství a rozvoji venkova (krajina, postupy správy půdy atd.)

- **„Od stolu k zemědělskému podniku“: Potraviny, zdraví a dobré životní podmínky**: spotřebitelská; společenská, průmyslová a zdravotní hlediska potravin a krmiv, včetně behaviorálních a kognitivních věd; choroby a poruchy související s výživou a stranou, včetně obezity; inovační technologie zpracování potravin a krmiv (včetně balení); zvýšená kvalita a bezpečnost potravin, nápojů a krmiv, chemická i mikrobiologická; integrita (a kontrola) potravinového řetězce; environmentální dopady potravinových a krmivových řetězců a dopady na tyto řetězce; celková koncepce potravinového řetězce (včetně mořských plodů); sledovatelnost.

- **Vědy o živé přírodě a biotechnologie pro udržitelné nepotravinářské výrobky a procesy**: Zdokonalené plodiny, suroviny, mořské produkty a biomasa (včetně mořských zdrojů) pro energetiku, životní prostředí a produkty s vysokou přidanou hodnotou, jako jsou materiály a chemické látky, včetně nových zemědělských systémů, biologických procesů a koncepcí biologických rafinerií; biokatalýza; lesnictví a lesnické produkty a procesy; náprava životního prostředí a ekologičtější zpracování.

[14] O doplňujícím výzkumu souvisejícím s udržitelným řízením a ochranou přirozených zdrojů pojednává téma „Životní prostředí (včetně změny klimatu)“.

3. Informační a komunikační technologie

Cíl

Umožnit, aby Evropa ovládala a formovala budoucí rozvoj informačních a komunikačních technologií (IKT), aby byly splněny požadavky evropské společnosti a hospodářství. Činnosti posílí evropskou vědeckou a technologickou základnu v IKT, využitím IKT napomohou podpoře a podněcování inovací a zajistí, aby byl pokrok v IKT rychle přetvářen v přínos pro Evropské občany, podniky, průmyslová odvětví a vlády.

Odůvodnění

Informační a komunikační technologie jsou zásadní pro budoucnost Evropy a jsou základem pro uskutečňování lisabonské strategie. Polovina případů zvýšení produktivity v našich hospodářstvích je vysvětlována dopadem IKT na produkty, služby a obchodní procesy. IKT jsou hlavním činitelem v posilování inovací a tvořivosti a ve zvládnutí změny v hodnotových řetězcích ve všech odvětvích průmyslu a služeb. IKT jsou nezbytně nutné k uspokojení zvýšené poptávky po zdravotní a sociální péči a k modernizaci služeb v oblastech veřejného zájmu, jako je vzdělávání, učení, bezpečnost, energetika, doprava a životní prostředí. IKT také podněcují pokrok v jiných oblastech vědy a techniky, protože přetvářejí způsob, jakým výzkumní pracovníci provádějí výzkum, spolupracují a inovují.

Rostoucí hospodářské a společenské požadavky společně s pokračujícím začleňováním IKT a potřebou dále posouvat technologické hranice tvoří rozšiřující se program pro výzkum. Přiblížit technologii lidem a organizačním potřebám znamená: skrýt složitost technologie a odhalit funkčnost na vyžádání; umožnit velmi snadné používání, dostupnost a dosažitelnost technologií; poskytovat aplikace, řešení a služby založené na IKT, které jsou důvěryhodné, spolehlivé a lze je přizpůsobit kontextu a preferencím uživatelů. Výzkumní pracovníci v oblasti IKT se na základě poptávky o větší hodnotě za nižší cenu účastní globální soutěže v dosahování další miniaturizace, zvládnutí procesu sbližování počítačových, komunikačních a mediálních technologií a sbližování s jinými relevantními vědami a disciplínami a v budování systémů, které jim umožní se dále učit a vyvíjet. Z těchto různých snah vzniká nová vlna technologií. Výzkumné činnosti v oblasti IKT budou také čerpat ze širší škály vědeckých a technických oborů, včetně biologických věd a věd o živé přírodě, psychologie, pedagogiky, kognitivních a sociálních věd.

IKT je jedno z odvětví, kde probíhá nejintenzivnější výzkum. Výzkum v oblasti IKT, veřejný i soukromý, představuje třetinu celkového výzkumu ve všech nejdůležitějších ekonomikách. Přestože již Evropa zaujímá vedoucí místo v průmyslu a technologiích v klíčových oblastech IKT, v investicích do výzkumu IKT zaostává za svými hlavními konkurenty. Pouze prostřednictvím obnoveného a intenzivnějšího spojování investic na evropské úrovni bude moci co nejlépe využít příležitostí, které může nabídnout pokrok v IKT.

Činnosti v oblasti výzkumu IKT budou úzce propojeny s akcemi politiky pro zavádění IKT a s regulačními opatřeními v rámci všeobecné a ucelené strategie. Priority byly stanoveny po rozsáhlých konzultacích včetně informací získaných od řady evropských technologických platforem a průmyslových iniciativ v oblastech, jako je nanoelektronika, vestavěné systémy, mobilní komunikace, elektronická média, robotika software, služby a technologie typu Grid.

Činnosti

- **Technologické pilíře IKT**:

– *Nanoelektronika, fotonika a integrované mikro- a nanosystémy*. Posouvání hranic miniaturizace, integrace, různorodosti a hustoty; zvýšení výkonnosti a vyrobitelnosti za nižších nákladů; usnadnění zapojování IKT do řady aplikací; rozhraní; základní výzkum vyžadující zkoumání nových koncepcí.

– *Všudypřítomné počítačové sítě s neomezenou kapacitou*: všudypřítomný přístup prostřednictvím heterogenních sítí – pevných, mobilních, bezdrátových a vysílacích sítí dosahujících z osobní oblasti až do regionální a globální oblast – umožňující bezešvé poskytování stále větších objemů dat a služeb v jakoukoli dobu, na jakémkoli místě.

– *Vestavěné systémy, počítače a řízení*: výkonné, bezpečné a distribuované výpočetní a komunikační systémy, které jsou vestavěné v objektech a fyzických infrastrukturách a které mohou řídit své okolí a mohou se mu přizpůsobovat.

– *Software, technologie Grid, bezpečnost a spolehlivost*: dynamický, přizpůsobivý, spolehlivý a důvěryhodný software a služby a nové architektury zpracování, včetně jejich poskytování jako využitelného zdroje.

– *Znalostní, kognitivní systémy a systémy schopné učit se*: zaznamenávání a využívání znalostí, které jsou zakotveny v obsahu webových stránek a multimédií; biologicky inspirované umělé systémy, které vnímají, rozumějí, učí se a vyvíjejí se a samostatně jednají; vyučování pomocí strojů a lidí založené na lepším pochopení lidského poznávání;

– *Simulace, vizualizace, interakce a smíšené reality*: nástroje pro inovační návrhy a tvořivost v oblasti produktů, služeb a digitálních médií a pro přirozenou, interakci a komunikaci bohatou na kontext, která integruje funkce přirozené řeči.

Nové perspektivy v IKT čerpající z jiných vědních a technologických oborů, včetně nových poznatků z fyziky, biotechnologií, věd o živé přírodě a o materiálech pro miniaturizaci zařízení IKT na velikosti srovnatelné a umožňující interakci s živými organismy, pro zvýšení výkonnosti systémového inženýrství a zpracovávání informací a pro modelování a simulaci živých organismů.

- **Integrace technologií**:

– *Osobní prostředí*: osobní komunikační a počítačová zařízení, příslušenství, elektronická zařízení začleněná do oděvu („wearables“), implantáty; jejich rozhraní a spojení se službami a zdroji.

– *Domácí prostředí*: komunikace, sledování, ovládání, pomoc; bezešvá interoperabilita a využívání všech zařízení; interaktivní digitální obsah a služby.

– *Robotické systémy*: pokročilé autonomní systémy; poznávání, ovládání, akční dovednosti, přirozená interakce; miniaturizace.

– *Inteligentní infrastruktury*: nástroje, jejichž využití zvyšuje efektivitu infrastruktur nezbytných pro každodenní život, usnadňuje jejich přizpůsobování a údržbu, zvyšuje jejich odolnost při provozu a odolnost proti poruchám.

- **Výzkum aplikací:**

– *IKT vycházející vstříc společenským výzvám*: Nové systémy a služby v oblastech veřejného zájmu, zvyšující kvalitu, účinnost, přístup a inkluzivnost; snadno použitelné aplikace, integrace nových technologií a iniciativ, jako je asistované žití v domácím prostředí.

  – v oblasti *zdraví*, zlepšení prevence chorob, včasná diagnóza a personalizace; samostatnost, bezpečnost a mobilita pacientů; zdravotní informační prostor pro objevování znalostí.

  – zlepšit *začleňování* a rovnou účast a zabraňovat vzniku digitální propasti; pomocná technologie; návrh určený pro všechny.

  – v oblasti *mobility*; „inteligentní" dopravní systémy a vozidla založená na IKT, umožňující rychlejší, pohodlnější a efektivní přepravu osob a zboží.

  – na podporu *životního prostředí* a udržitelného rozvoje, snižovat zranitelnost a zmírňovat následky přírodních pohrom a průmyslových havárií.

  – v oblasti *veřejné moci*; účinnost, otevřenost a odpovědnost, pro veřejnou správu světové úrovně a odkazy na občany a podniky, podpora demokracie.

– *IKT zaměřené na obsah, tvořivost a osobní rozvoj:*

  – nové *mediální* vzory a nové formy obsahu; vytváření interaktivního digitálního obsahu; obohacené zkušenosti uživatelů; rentabilní doručování obsahu.

  – *učení* za podpory technologií; adaptivní a kontextualizovaná řešení pro učení; aktivní učení.

  – systémy založené na IKT pro postupnou podporu přístupnosti a používání digitálních *kulturních* zdrojů a prostředků, ve vícejazyčném prostředí

– *IKT podporující podniky a průmysl:*

  – nové formy dynamicky propojených spolupracujících *obchodních* postupů, digitálních ekosystémů; optimalizovaná organizace *práce* a prostředí pro spolupráci.

  – *výroba:* rychlé a adaptivní navrhování, výroba a dodávky značně personalizovaných výrobků; digitální a virtuální výroba; modelovací, simulační a prezentační nástroje; miniaturní a integrované výrobky IKT;

– *IKT pro důvěru a důvěryhodnost*: správa identit; ověření a oprávnění; technologie zlepšující soukromí; správa práv a majetku; ochrana proti ohrožení z internetu.

- **Budoucí a vznikající technologie:** podporovat výzkum na hranici znalostí v hlavních IKT a v kombinaci s jinými příslušnými oblastmi a obory; podporovat nové myšlenky a

radikálně nové způsoby využívání a zkoumání nových možností ve výzkumných plánech pro IKT.

4. Nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie

Cíl

Zvýšit konkurenceschopnost evropského průmyslu a zajistit jeho transformaci z průmyslu založeného na zdrojích na průmysl založený na znalostech, a to vytvářením průlomových znalostí pro nové aplikace na rozhraní různých technologií a oborů.

Odůvodnění

Zdá se, že pokles průmyslových činností se již neomezuje na tradiční odvětví s velkou pracovní náročností, ale začíná být pozorován ve zprostředkujících odvětvích, které tvoří tradičně silné stránky evropského průmyslu, a dokonce v některých vysoce technologických odvětvích. Tento trend je možno a nutno zvrátit vybudování silného průmyslu založeného na znalostech a vyžadujícího znalosti. To bude zahrnovat modernizaci stávající základny malých a středních podniků a vytváření nových znalostních malých a středních podniků, od šíření znalostí a odborných znalostí až po programy spolupráce.

V oblastech jako jsou nanotechnologie, materiálové a výrobní technologie, má EU uznávanou vedoucí pozici, kterou je nutno posílit, aby bylo zajištěno nebo zlepšeno postavení EU ve vysoce konkurenčním globálním kontextu.

Evropské technologické platformy v oblastech, jako jsou nanotechnologie, výroba, ocelářství, doprava, stavebnictví, bezpečnost při práci, textilní průmysl, odvětví papíru a celulózy pomáhají stanovovat společné priority a cíle výzkumu. Kromě příslušných priorit pro průmyslové odvětví a jejich integrace pro odvětvové aplikace budou řešeny příslušné otázky politiky, nařízení, standardizace a dopadů, přičemž je třeba pružně reagovat na nové politické potřeby, které vznikají.

Činnosti

- **Nanovědy, nanotechnologie**

– Vytváření nových znalostí o jevech závislých na rozhraní a velikosti; řízení vlastností materiálů pro nové aplikace na nanoúrovni; integrace technologií na nanoúrovni; samoorganizační vlastnosti; nanomotory; nanostroje a nanosystémy; metody a nástroje pro označování a manipulaci v nanorozměrech; nanotechnologie a velmi přesné technologie v chemii; dopad na lidskou bezpečnost, zdraví a prostředí; metrologie, názvosloví a normy; zkoumání nových koncepcí a přístupů pro odvětvové aplikace, včetně integrace a sbližování vznikajících technologií.

- **Materiály**

– Vytváření nových znalostí o vysoce výkonných materiálech pro nové výrobky a procesy; materiály založené na znalostech, s vlastnostmi „na míru“; spolehlivější návrh a simulace; větší složitost; environmentální slučitelnost; integrace nanoúrovně, molekulární úrovně a mikroúrovně v chemické technologii a odvětvích zpracování materiálů; nové nanomateriály, biomateriály a hybridní materiály, včetně návrhu a řízení jejich zpracování.

- **Nová výroba**

– Vytváření podmínek a aktiv pro výrobu založenou na znalostech, včetně budování, vývoje a ověřování platnosti nových vzorů, v reakci na vznikající potřeby průmyslu; vývoj generických výrobních prostředků pro adaptivní, propojenou výrobu založenou na znalostech; vývoj nových konstrukčních koncepcí využívajících sbližování technologií (např. nanotechnologie, biotechnologie, informační technologie a odpovídajících konstrukčních požadavků) pro další generaci výrobků a služeb s vysokou přidanou hodnotou a přizpůsobení měnícím se potřebám.

- **Integrace technologií pro průmyslové aplikace**

– Integrace nových znalostí a technologií týkajících se nanotechnologie, materiálů a výroby v odvětvových a meziodvětvových aplikacích, jako je zdravotnictví, stavebnictví, doprava, energetika, chemie, životní prostředí, textilní a oděvní průmysl, odvětví papíru a celulózy, strojírenství.

5. Energetika

Cíl

Transformování současného energetického systému založeného na fosilních palivech v udržitelnější systém založený na různorodém souboru energetických zdrojů a nosičů se zvýšenou energetickou účinností pro řešení výzev stability zásobování a změny klimatu, při současném zvyšování konkurenceschopnosti evropských energetických odvětví.

Odůvodnění

Energetické systémy čelí důležitým úkolům. Naléhavá potřeba vyvinout přiměřená a včasná řešení je odůvodněna znepokojivými trendy v celosvětové poptávce po energiích (s očekávaným růstem o 60 % v příštích 30 letech), potřebou výrazně snížit emise skleníkových plynů, aby byly zmírněny ničivé následky změny klimatu, nepříznivým kolísáním cen ropy (především pro odvětví dopravy, které je na ropě velmi závislé) a geopolitickou nestabilitou v dodavatelských zemích. Výzkum a demonstrace jsou zapotřebí pro poskytnutí ekologických a rentabilních technologií a opatření, která umožní, aby EU splnila své cíle stanovené v rámci Kjótského protokolu i mimo něj a aby uskutečnila své závazky týkající se energetické politiky, jak je popsáno v zelené knize z roku 2000 o bezpečnosti zásobování energií[15].

Evropa dosáhla světového prvenství v řadě energetických technologií. Je průkopníkem v moderních technologiích v oblasti obnovitelných zdrojů energií, například v bioenergetice a větrné energetice. EU je také globálním konkurentem v technologiích výroby a distribuce elektrické energie a má velké výzkumné schopnosti v oblasti zachycování a zbavování uhlíku. Tato postavení však neustále ohrožuje konkurence (zejména ze Spojených států a Japonska).

Radikální transformace energetických systémů vyžaduje nové technologie s riziky, která jsou příliš vysoká a jejichž přínos je příliš nejistý na to, aby soukromé firmy poskytly všechny investice potřebné pro výzkum, vývoj, demonstrace a zavádění. V mobilizování soukromých investic a evropského úsilí by proto měla sehrávat klíčovou roli veřejná podpora a zdroje by

[15] KOM(2000) 769.

měly být slučovány uceleněji a účinněji, aby konkurovaly ekonomikám, které ve velké míře a důsledně investují do podobných technologií. V této souvislosti sehrávají podstatnou roli evropské technologické platformy tím, že koordinovaně mobilizují potřebné výzkumné úsilí. Níže jsou uvedeny činnosti pro splnění tohoto cíle. Součástí je i specifická činnost týkající se znalostí pro vytváření energetické politiky, která může rovněž poskytovat podporu nově vznikajícím politickým potřebám, například v souvislosti s rolí evropské energetické politiky ve vývoji mezinárodních činností v oblasti změny klimatu a nestability nebo narušení dodávky a ceny energie.

Činnosti

- **Vodíkové a palivové články**

Integrovaná činnost určená k poskytnutí silné technologické základny pro konkurenceschopná průmyslová odvětví v EU zabývající se palivovými a vodíkovými články pro stacionární, přenosné a dopravní aplikace. Evropská technologická platforma pro vodíkové a palivové články této činnosti napomáhá navrhováním integrované strategie výzkumu a zavádění.

- **Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů**

Technologie pro zvýšení celkové účinnosti konverze, která snižuje náklady na výrobu elektřiny z původních obnovitelných zdrojů energie, a vývoj a demonstrace technologií vhodných pro různé regionální podmínky.

- **Výroba obnovitelných paliv**

Integrované konverzní technologie: vyvíjet a snižovat náklady pevných, kapalných a plynných paliv (včetně vodíku) vyrobených z obnovitelných zdrojů energie, se zaměřením na rentabilní výrobu a používání uhlíkově neutrálních paliv, zejména kapalných biopaliv pro dopravu.

- **Obnovitelné zdroje pro ohřev a chlazení**

Technologie na zvýšení účinnosti a snížení nákladů na ohřev a chlazení z obnovitelných zdrojů, zajišťující jejich využití v různých regionálních podmínkách.

- **Technologie zachycování a uchovávání CO_2 pro výrobu elektřiny s nulovými emisemi**

Výrazně snižovat environmentální dopad používání fosilních paliv se zaměřením na vysoce efektivní elektrárny s téměř nulovými emisemi založené na technologiích zachycování a uchovávání CO_2.

- **Technologie čistého spalování uhlí**

Podstatně zlepšit efektivitu, spolehlivost a náklady elektráren prostřednictvím vývoje a demonstrace konverzních technologií čistého spalování uhlí.

- **Inteligentní energetické sítě**

Zvýšit efektivitu, bezpečnost a spolehlivost evropských elektroenergetických a plynárenských systémů a sítí např. přetvářením současných elektrických rozvodných sítí v interaktivní sítě služeb (zákazníci/provozovatelé) a odstranit překážky zavádění a účinné integrace distribuovaných a obnovitelných zdrojů energie.

- **Energetická účinnost a úspory**

Nové koncepce a technologie pro zvýšení energetické účinnosti a úspor pro budovy, služby a průmysl. To zahrnuje integraci strategií a technologií pro energetickou účinnost, využívání nových technologií a technologií obnovitelných zdrojů energie a řízení poptávky po energii.

- **Znalosti pro vytváření energetické politiky**

Vývoj nástrojů, metod a modelů pro hodnocení hlavních hospodářských a sociálních otázek souvisejících s energetickými technologiemi pro poskytnutí vyčíslitelných cílů a scénářů pro střednědobý a dlouhodobý horizont.

6. Životní prostředí (včetně změny klimatu)

Cíl

Udržitelné řízení životního prostředí a jeho zdrojů prostřednictvím zlepšování znalostí o vzájemném působení biosféry, ekosystémů a lidských činností a vyvíjení nových technologií, nástrojů a služeb pro integrované řešení globálních environmentálních otázek. Důraz bude kladen na předvídání změn klimatických, ekologických, zemských a oceánských systémů; na nástroje a technologie ke sledování, prevenci a zmírňování environmentálních tlaků a rizik, včetně zdravotních rizik, jakož i na ochranu přirozeného a umělého životního prostředí.

Odůvodnění

Environmentální problémy přesahují státní hranice a vyžadují koordinovaný přístup na panevropské a často světové úrovni. Přirozené zdroje Země a umělé životní prostředí jsou pod neustálým tlakem v důsledku rostoucí populace, urbanizace, neustálého rozšiřování zemědělských, dopravních a energetických odvětví, jakož i proměnlivosti a oteplování klimatu v místním, regionálním a celosvětovém měřítku. Evropa se musí zapojit do nového udržitelného vztahu s životním prostředím při současném zvyšování konkurenceschopnosti a posilováním evropského průmyslu. Vzhledem k míře, rozsahu a vysoké úrovni složitosti environmentálního výzkumu je pro dosažení kritického množství zapotřebí spolupráce v celé EU. Spolupráce usnadňuje společné plánování, využívání propojených a interoperabilních databází a vývoj ucelených a rozsáhlých pozorovacích a prognostických systémů.

Na úrovni EU je výzkum potřebný k plnění mezinárodních závazků, jako je Kjótský protokol, Úmluva OSN o biologické rozmanitosti, cíle světové vrcholné schůzky o udržitelném rozvoji konané v roce 2002, včetně iniciativy EU pro vodu, a příspěvky k práci mezinárodní skupiny odborníků pro změnu klimatu a iniciativy pro pozorování Země. Kromě toho vyvstávají významné potřeby výzkumu ze stávajících a vznikajících politik na úrovni EU, z provádění šestého akčního plánu pro ochranu životního prostředí a souvisejících tematických strategií,

akčních plánů pro ekotechnologie a životní prostředí a zdraví a směrnic, jako je rámcová směrnice o vodě.

EU potřebuje posílit své postavení na světových trzích s environmentálními technologiemi. Takové technologie pomáhají při zajišťování udržitelného růstu poskytováním ekologicky efektivních řešení environmentálních problémů v různých měřítcích a ochranou našeho kulturního dědictví. Environmentální požadavky jsou podnětem k inovaci a mohou vést ke vzniku obchodních příležitostí. Evropské technologické platformy pro dodávky vody a hygienu a pro udržitelnou chemii potvrzují potřebu akcí na úrovni EU a jejich plány výzkumu jsou brány v úvahu v níže uvedených činnostech. Jiné platformy (například pro výstavbu a lesnictví) se částečně zabývají otázkami environmentální technologie a jsou rovněž brány v úvahu.

Níže je uvedena řada činností[16], z nichž mnohé přímo souvisejí s politickými potřebami. Další podpora však může být poskytnuta novým politickým potřebám, které vznikají, například v souvislosti s posuzováním dopadu politik EU na udržitelnost; sledování činností po Kjótském protokolu o změně klimatu a nové environmentální politiky, jako jsou námořní politika, normy a nařízení.

Činnosti

- **Změna klimatu, znečištění a rizika**

– *Tlak na životní prostředí a na podnebí:* Fungování systémů podnebí a Země; opatření pro přizpůsobení a zmírňování; znečištění vzduchu, půdy a vody; změny složení atmosféry a koloběhu vody; vzájemné působení podnebí, zemského povrchu a oceánu; a dopady na biologickou rozmanitost a ekosystémy.

– *Životní prostředí a zdraví:* Interakce environmentálních podnětů způsobujících stres s lidským zdravím, včetně identifikace zdrojů, spojitost s vnitřním prostředím a dopad a vznikající rizikové faktory; metody integrovaného posouzení rizik pro toxické látky, včetně nahrazování pokusů na zvířatech; vyčíslení a analýza nákladů a přínosů environmentálních zdravotních rizik a ukazatele pro strategie prevence.

– *Přírodní rizika:* Zlepšit předvídání a integrované posuzování nebezpečí, citlivosti a rizik pro katastrofy související s geologickými nebezpečími (jako např. zemětřesení, sopky, tsunami) a klimatem (jako jsou bouře a povodně); vyvinout systémy včasného varování a zlepšit strategie pro prevenci a zmírňování.

- **Udržitelné řízení zdrojů**

– *Ochrana a udržitelné řízení přírodních a umělých zdrojů*: Ekosystémy; řízení vodních zdrojů; nakládání s odpady a prevence odpadů; ochrana a řízení biologické rozmanitosti, ochrana půdy, ochrana mořského dna a pobřežních oblastí, přístupy proti desertifikaci a znehodnocování půdy; správa lesů; udržitelná správa a plánování městského prostředí, posuzování a předvídání v souvislosti s přírodními procesy.

[16] O doplňujícím výzkumu souvisejícím s výrobou a využíváním biologických zdrojů pojednává téma „Potraviny, zemědělství a biotechnologie“.

– *Vývoj mořských prostředí*: Dopady lidských činností na mořské prostředí a jeho zdroje; znečištění a eutrofizace v regionálních mořích a pobřežních oblastech; hlubokomořské ekosystémy; posuzování trendů v biologické rozmanitosti moří, procesů v ekosystému a mořských proudů; geologie mořského dna.

- **Environmentální technologie**

– *Environmentální technologie pro sledování, prevenci, zmírňování, přizpůsobování, nápravu a obnovení přírodního a umělého prostředí*: Související s vodním, klimatickým, vzdušným, mořským, městským a venkovským prostředím, s půdou, se zpracováním odpadu, s recyklováním, s ekologickými výrobními procesy, s bezpečností chemických látek, s ochranou kulturního dědictví a zastavěného prostředí.

– *Posuzování, ověřování a testování technologií*: Metody a nástroje pro posuzování procesů, technologií a produktů z hlediska environmentálních rizik a životního cyklu; podpora platforem pro udržitelnou chemii, dodávek vody a hygieny[17]; vědecká a technická hlediska budoucího evropského programu ověřování a testování environmentálních technologií.

- **Pozorování Země a nástroje pro posuzování**

– *Pozorování Země:* Přispívat k vývoji a integraci pozorovacích systémů z hlediska environmentálních otázek a otázek udržitelnosti v rámci GEOSS; interoperabilita mezi systémy a optimalizace informací pro porozumění, modelování a předvídání environmentálních jevů.

– *Metody předvídání a nástroje pro hodnocení:* modelování spojení mezi hospodářstvím / životním prostředím / společností, včetně tržních nástrojů, vnější faktory, prahy a vyvíjení znalostní základny a metodologií pro posuzování dopadu na udržitelnost v klíčových otázkách, jako je využívání půdy a otázky moře; sociální a hospodářské napětí související se změnou klimatu.

7. Doprava (včetně letectví)

Cíl

Vyvíjet na základě technologického pokroku integrované, ekologičtější a inteligentnější panevropské dopravní systémy ve prospěch občanů a společnosti, s ohledem na životní prostředí a přírodní zdroje; a zajišťovat a dále rozvíjet vedoucí roli, kterou získal evropský průmysl na světovém trhu.

Odůvodnění

Doprava je jedna ze silných stránek Evropy – odvětví letecké dopravy přispívá 2,6 % k HDP EU (s 3,1 miliony pracovních míst) a oblast pozemní dopravy vytváří 11 % HDP EU (a zaměstnává 16 milionů osob). Doprava však způsobuje vznik 25 % všech emisí CO_2 v EU, a proto je nezbytně nutná ekologizace tohoto systému, aby byly zajištěny udržitelnější

[17] Plány výzkumu těchto evropských technologických platforem budou brány v úvahu v různých činnostech.

dopravní vzory a slučitelnost s mírami růstu, jak je rozvíjí Bílá kniha „Evropská dopravní politika do roku 2010: čas rozhodnout“.[18]

Rozšíření (zvýšení rozlohy o 25 % a populace o 20 %) a hospodářský rozvoj EU představují nové výzvy pro efektivní, rentabilní a udržitelnou dopravu osob a zboží. Doprava také přímo souvisí s dalšími hlavními politikami, jako je obchod, hospodářská soutěž, zaměstnanost, soudržnost, energetika, bezpečnost a vnitřní trh. Investice do VTR v dopravních odvětvích v EU je předpokladem pro zajištění technologické konkurenční výhody na celosvětových trzích.[19] Činnosti na evropské úrovni budou také podněcovat restrukturalizaci průmyslu, včetně integrace dodavatelského řetězce, a zejména malých a středních podniků.

Plány výzkumu vyvíjené evropskými technologickými platformami[20] podporují potřebu nového pohledu na „dopravní systémy“, který bere v úvahu vzájemnou součinnost vozidel, dopravních sítí a využívání dopravních služeb, které lze rozvíjet pouze na evropské úrovni. Náklady na VTR ve všech těchto oblastech podstatně rostou a spolupráce na úrovni EU je nezbytná k tomu, aby kritické množství různých poskytovatelů VTR mohlo rentabilně řešit rozsáhlé a multidisciplinární výzvy a aby byly splněny politické, technologické a sociálně-ekonomické výzvy týkající se otázek jako je „ekologické a bezpečné vozidlo“ budoucnosti, interoperabilita a intermodalita se zvláštním zaměřením na železniční dopravu, dostupnost, bezpečnost, kapacitu a environmentální dopady v rozšířené Unii. Při provádění evropských politik bude také podstatné vyvíjení technologií pro podporu systému Galileo a jeho aplikací.

Stejně jako velký průmyslový význam níže uvedených témat a činností budou integrovaným způsobem řešeny potřeby tvůrců politiky včetně hospodářských, sociálních a environmentálních hledisek dopravní politiky. Navíc bude poskytována podpora pro reakci na stávající, jakož i nové potřeby politiky, například v souvislosti s vývojem v námořní politice.

Činnosti

- **Letectví a letecká doprava**

– *Ekologizace letecké dopravy:* snížení emisí a rušení hlukem, což zahrnuje práci na motorech a alternativních palivech, strukturách a nových návrzích letadel, letištních operacích a řízení provozu.

– *Zvyšování časové efektivity:* zvyšování efektivity letových řádů se zaměřením na inovační systémy řízení letového provozu v souladu s účinným prováděním politiky jednotného leteckého prostoru, která integruje vzdušné, pozemní a kosmické složky, včetně letového provozu a větší autonomie letadel.

– *Zajišťování spokojenosti a bezpečnosti zákazníků:* zvýšení pohodlí cestujících, inovační služby poskytované za letu a efektivnější odbavování cestujících; zlepšení všech

---

18 KOM(2001) 370.

19 Evropský letecký průmysl investuje do výzkumu 14 % svého obratu, evropský automobilní průmysl téměř 5 % svého obratu; a konkurenční výhoda lodního stavitelství v EU spočívá výhradně ve VTR.

20 ACARE: Poradní rada pro výzkum vesmíru v Evropě (*Advisory Council for Aeronautics Research in Europe*). Zahájila svou činnost v roce 2001 a je prvním funkčním příkladem technologické platformy; ERRAC: Evropská poradní rada pro železniční výzkum (*European Rail Research Advisory Council*); ERTRAC: Evropská poradní rada pro výzkum silniční dopravy (*European Road Transport Research Advisory Council*); technologická platforma WATERBORNE.

bezpečnostních hledisek letecké dopravy; širší výběr letadel od letadel s širokým trupem po malá letadla.

– *Zvyšování rentability:* snižování nákladů souvisejících s vývojem výrobků, výrobních a provozních nákladů zaměřením se na bezúdržbová letadla, zvýšené využívání automatizace a simulace.

– *Ochrana letadel a cestujících:* zlepšení opatření na ochranu cestujících, posádky, letadla a systému letecké dopravy, jako jsou například vylepšené metody pro zpracování údajů a identifikaci, ochrana letadla proti útoku, automatické obnovení bezpečného stavu letadla a zdokonalení koncepce letadel z hlediska bezpečnosti.

– *Průkopnická činnost v letecké dopravě budoucnosti:* řešení dlouhodobých výzev letectví prostřednictvím radikálnějších, ekologicky účinných a inovačních kombinací technologií, které by vedly k významnému pokroku v letecké dopravě.

- **Pozemní (železniční, silniční a vodní) doprava**

– *Ekologizace pozemní dopravy*: snížení environmentálního a hlukového znečištění; vývoj ekologických a výkonných motorů, včetně hybridní technologie a využívání alternativních paliv pro dopravní aplikace; strategie ukončení životnosti vozidel a plavidel.

– *Podporování přechodu na jiný druh dopravy a odlehčení dopravních koridorů:* vývoj inovačních, intermodálních a interoperabilních regionálních a vnitrostátních dopravních sítí, infrastruktur a systémů v Evropě; internalizace nákladů; výměna informací mezi vozidlem/plavidlem a dopravní infrastrukturou; optimalizace kapacity infrastruktury.

– *Zajištění udržitelné městské mobility:* inovační organizační schémata, včetně ekologických a bezpečných vozidel a neznečišťujících dopravních prostředků, nových způsobů veřejné dopravy a racionalizace soukromé dopravy, komunikační infrastruktury, integrovaného městského plánování a dopravy.

– *Zvýšení bezpečnosti a ochrany*: jako přirozená součást dopravního systému, v dopravních činnostech pro řidiče, cestující, posádku, cyklisty a chodce, při návrhu vozidel, plavidel a v rámci celkového dopravního systému.

– *Posílení konkurenceschopnosti*: zlepšení procesů návrhu; vývoj pokročilých pohonných a vozidlových technologií; budování inovačních a rentabilních výrobních systémů a infrastruktury; integrovatelné architektury.

- **Podpora evropského globálního satelitního navigačního systému (Galileo):** přesné služby navigace a určování času pro použití v řadě odvětví; efektivní využití satelitní navigace a podpora pro definici technologií druhé generace.

8. Sociálně-ekonomické a humanitní vědy

Cíl

Důkladné a sdílené pochopení složitých a vzájemně souvisejících sociálně-ekonomických výzev, s nimiž je Evropa konfrontována, jako je růst, zaměstnanost a konkurenceschopnost, sociální soudržnost a udržitelnost, kvalita života a celosvětová

vzájemná závislost, zejména s ohledem na poskytnutí zdokonalené znalostní základny pro politiky v dotyčných oblastech.

Odůvodnění

Evropa má silnou a velmi kvalitní výzkumnou základnu v sociálně-ekonomických vědách a humanitních oborech. Různost přístupů v rámci EU v hospodářské, sociální, politické a kulturní oblasti poskytuje velmi plodnou půdu pro výzkum v těchto oborech na úrovni EU. Ve výzkumu založeném na spolupráci a zaměřeném na evropské sociálně-ekonomické otázky ve zmíněných oblastech spočívá vysoká evropská přidaná hodnota. Za prvé, otázky a dotyčné výzvy mají vysokou prioritu na úrovni EU a jsou řešeny politikami EU. Za druhé, srovnávací výzkum v některých nebo všech zemích EU nabízí obzvláště účinný nástroj, jakož i významné příležitosti k učení ve všech zemích a regionech.

Za třetí, výzkum na úrovni EU má zvláštní výhody, jelikož je schopen rozvíjet shromažďování údajů z celé Evropy a využívat více hledisek potřebných k pochopení složitých otázek. Konečně bude vývoj skutečně evropské sociálně-ekonomické znalostní základny pro tyto klíčové výzvy podstatným přínosem při podporování společného porozumění v celé Evropské unii, a co je nejdůležitější, ze strany evropských občanů.

Níže jsou uvedeny činnosti, které budou podporovány a od nichž se očekává, že významně přispějí k formulování, provádění, působení a posouzení politiky v širokém spektru oblastí, jako je hospodářská politika, sociální politika, politika vzdělávání a odborné přípravy, podniková politika, politika mezinárodního obchodu, spotřebitelská politika, politika vnějších vztahů, politika spravedlnosti a vnitřních věcí a politika úředních statistik. Navíc budou poskytnuty příležitosti pro řešení vznikajících sociálně-ekonomických výzev, jakož i provádění výzkumu nových nebo nepředvídaných potřeb politiky.

Činnosti

- **Růst, zaměstnanost a konkurenceschopnost ve znalostní společnosti:** rozvíjení a integrování výzkumu v záležitostech ovlivňujících růst, zaměstnanost a konkurenceschopnost, od inovací, vzdělávání, včetně celoživotního vzdělávání a role vědeckých a jiných znalostí až po vnitrostátní institucionální kontexty.

- **Slučování hospodářských, sociálních a environmentálních cílů v jeden evropský cíl:** zaměřením se na dvě klíčové a vzájemně související otázky pokračujícího vývoje evropských sociálně-ekonomických modelů a hospodářské a sociální soudržnosti v rozšířené EU, s ohledem na ochranu životního prostředí.

- **Hlavní trendy ve společnosti a jejich důsledky:** například demografická změna, včetně stárnutí a migrace; životní styl, práce, rodina, otázky rovnosti žen a mužů, zdraví a kvalita života; trestná činnost; role obchodní činnosti ve společnosti a rozmanitost populace, vzájemné působení kultur a otázky související s ochranou základních práv a boj proti rasismu a nesnášenlivosti.

- **Evropa ve světě:** pochopení měnícího se vzájemného působení a vzájemné závislosti mezi regiony a jejich důsledky pro dotyčné regiony, zejména Evropu; a řešení vznikajících hrozeb a rizik bez narušování lidských práv, svobod a dobrých životních podmínek.

- **Občan v Evropské unii:** v kontextu budoucího rozvoje EU, řešení otázek dosažení smyslu demokratického „vlastnictví“ a aktivní účasti národů Evropy; efektivní a demokratické vládnutí, včetně řízení hospodářských záležitostí; a budování společného porozumění a respektování evropských rozdílných a společných prvků, co se týče kultury, institucí, historie, jazyků a hodnot.

- **Sociálně-ekonomické a vědecké ukazatele:** jejich použití v politice a jejich provádění a sledování, zlepšování stávajících ukazatelů a vývoj nových ukazatelů pro tento účel a pro hodnocení výzkumných programů, včetně ukazatelů založených na úředních statistikách.

- **Prognostické činnosti** v hlavních vědeckých, technických a souvisejících sociálně-ekonomických otázkách, jako jsou budoucí demografické trendy a globalizace znalostí a vývoj výzkumných systémů, jakož i budoucí rozvoj v rámci jednotlivých hlavních oblastí výzkumu a vědeckých oborů a ve všech těchto oblastech a oborech.

9. Bezpečnost a vesmír

Cíl

Vyvinout technologie a znalosti pro budování kapacit potřebných k zajištění bezpečnosti občanů před hrozbami, jako je terorismus a trestná činnost, při současném respektování základních lidských práv; zajistit optimální a jednotné využívání dostupných technologií ve prospěch evropské vnitřní bezpečnosti a podněcovat spolupráci poskytovatelů a uživatelů bezpečnostních řešení.

Podporovat evropský kosmický program se zaměřením na aplikace, jako je GMES s přínosem pro občany a pro konkurenceschopnost evropského kosmického průmyslu. To bude přispívat k vývoji evropské kosmické politiky a doplní úsilí členských států a dalších klíčových činitelů, včetně Evropské kosmické agentury.

9.1 Bezpečnost

Odůvodnění

Bezpečnost v Evropě je předpokladem prosperity a svobody. Bezpečnostní strategie EU: „Bezpečná Evropa v lepším světě“, kterou přijala Evropská rada, se zaměřuje na potřebu systému celkové bezpečnosti, který zahrnuje civilní i vojenská bezpečnostní opatření.

Výzkum související s bezpečností je důležitým stavebním prvkem pro podporu společné zahraniční a bezpečnostní politiky, jakož i pro uskutečnění vysoké úrovně bezpečnosti v prostoru svobody, bezpečnosti a práva v celé EU[21], jak jej podporuje Haagský program. Rovněž přispěje k rozvíjení technologií a schopností pro podporu jiných politik EU v oblastech, jako je doprava, civilní ochrana, energetika a životní prostředí.

Stávající výzkumné činnosti v Evropě spojené s bezpečností trpí roztříštěním úsilí, nedostatkem kritického množství míry a rozsahu a nedostatkem propojení a interoperability. Evropa potřebuje zlepšit ucelenost svého úsilí rozvíjením účinných institucionálních struktur a podněcováním různých vnitrostátních a mezinárodních činitelů ke spolupráci a koordinaci,

[21] Prevence, připravenost a reakce na teroristické útoky - KOM(2004) 698, 700, 701, 702; Program solidarita/CBRN.

aby nedocházelo k překrývání, a v rámci možností k prozkoumání synergií. Výzkum v oblasti bezpečnosti na úrovni Společenství bude zaměřen na činnosti mající zřetelnou přidanou hodnotu na vnitrostátní úrovni. V důsledku toho výzkum v oblasti bezpečnosti na úrovni Společenství posílí konkurenceschopnost evropského bezpečnostního průmyslu.

Níže uvedené činnosti budou doplňovat a integrovat výzkum orientovaný na technologie a systémy, související s bezpečností, který je prováděn v rámci jiných témat. Budou se soustředit na úkoly, rozvíjet technologie a schopnosti, které jsou vyžadovány specifickými bezpečnostními úkoly. Byly navrženy pružně, aby vyhovovaly dosud neznámým budoucím bezpečnostním ohrožením a souvisejícím potřebám politiky, které mohou vyvstat, podněcováním vzájemného obohacování a přebírání stávajících technologií pro odvětví civilní bezpečnosti. Evropský výzkum v oblasti bezpečnosti bude také podporovat rozvoj víceúčelových technologií, aby byl rozsah jejich využití co největší.

Činnosti

- **Ochrana před terorismem a trestnou činností:** poskytování technologických řešení pro povědomí o ohrožení (např. CBRN), zjišťování, prevence, identifikace, ochrana, neutralizace a omezování účinků teroristických útoků a trestné činnosti.

- **Bezpečnost infrastruktur a veřejných služeb:** analyzování a zabezpečení stávající a budoucí veřejné a soukromé kritické/propojené infrastruktury (např. v dopravě, energetice, IKT), systémů a služeb (včetně finančních a správních služeb).

- **Bezpečnost na hranicích:** zaměření se na technologie a schopnosti pro zvýšení efektivity a účinnosti všech systémů, zařízení, nástrojů a procesů požadovaných ke zlepšení bezpečnosti evropských pozemních a pobřežních hranic, včetně otázek hraniční kontroly a ostrahy hranic.

- **Obnovení bezpečnosti v případě krize:** zaměření na technologie podporující různé operace pro řízení mimořádných situací (jako je civilní obrana, humanitární a záchranné úkoly, podpora SZBP) a na otázky, jako je koordinace a komunikace mezi organizacemi, distribuované architektury a lidské faktory.

Výše uvedené čtyři oblasti budou podporovány následujícími tématy s větším přesahem do více oblastí:

- **Integrace a interoperabilita bezpečnostních systémů:** zaměření na technologie pro zvýšení interoperability systémů, zařízení, služeb a procesů, včetně informačních infrastruktur orgánů činných v trestním řízení, jakož i na spolehlivost, organizační hlediska, ochranu důvěrnosti a integrity informací a sledovatelnost všech transakcí a zpracování.

- **Bezpečnost a společnost:** výzkum zaměřený na úkoly, který se bude soustředit na sociálně-ekonomické analýzy, vytváření scénářů a činnosti související s trestnou činností, s tím, jak občan vnímá bezpečnost, etiku, ochranu soukromí a společenské předpovědi. Výzkum se také zaměří na technologie, které lépe zajišťují soukromí a svobody, a na slabá místa a nová ohrožení, jakož i na řízení a posuzování dopadu možných následků.

- **Koordinace a strukturování výzkumu v oblasti bezpečnosti:** koordinace úsilí evropského a mezinárodního výzkumu v oblasti bezpečnosti a rozvoj součinností mezi

civilním, bezpečnostním a vojenským výzkumem, zlepšování právních podmínek a podpora optimálního využívání stávajících infrastruktur.

9.2 Vesmír

Odůvodnění

EU může v této oblasti přispívat k lepšímu definování společných cílů založených na požadavcích uživatelů a cílech politiky; k lepší koordinaci činností, aby se zamezilo překrývání, a k dosažení do největší interoperability; a k definování norem. Orgány veřejné moci a řídící pracovníci představují důležité potenciální uživatele a evropský průmysl bude mít také prospěch z přesně vymezené evropské politiky v oblasti vesmíru prováděné prostřednictvím evropského kosmického programu, částečně podporovaného navrhovanými akcemi pro výzkum a technický rozvoj. Pro podporu cílů politiky EU jsou zapotřebí akce na úrovni EU, například v oblasti zemědělství, rybolovu, životního prostředí, telekomunikací, bezpečnosti, dopravy, jakož i zajištění, aby byla Evropa respektovaným partnerem v regionální a mezinárodní spolupráci.

V uplynulých 40 letech si Evropa vybudovala vynikající technologickou způsobilost. Udržení konkurenceschopného průmyslu (včetně výrobců, poskytovatelů a provozovatelů služeb) vyžaduje nový výzkum a technologie. Aplikace založené na vesmírných technologiích jsou důležitým přínosem pro občany.

Níže uvedené činnosti jsou zaměřeny na: využívání vesmírných prostředků pro zavádění aplikací, jmenovitě GMES (Globální sledování životního prostředí a bezpečnosti) a jejich přínos k vynucování práva v politikách EU; jakož i na průzkum vesmíru, poskytování příležitostí k mezinárodní spolupráci a výrazným technologickým průlomům; využívání a průzkum vesmíru podporovaný umožňováním činností, které zaručují strategickou roli Evropské unie. Tyto činnosti budou doplněny jinými akcemi zahrnutými v rámcovém programu pro konkurenceschopnost a inovace a v rámcovém programu pro vzdělávání a odbornou přípravu. Přínos níže uvedených činností pro veřejný pořádek bude také maximalizován, včetně další podpory pro nové potřeby politiky, které mohou vyvstat, například: vesmírná řešení pro podporu rozvojových zemí; a využití nástrojů pro pozorování vesmíru a metod pro podporu rozvoje v politikách Společenství.

Činnosti

- **Aplikace založené na vesmírných technologiích ve službách evropské společnosti**

– GMES: vývoj satelitních monitorovacích systémů a technik souvisejících se správou životního prostředí a bezpečností a jejich integrace s pozemními, lodními a letadlovými složkami; podpora používání a poskytování dat a služeb GMES.

– Inovační satelitní komunikační služby, bezešvě integrované v globálních elektronických komunikačních sítích, pro občany a podniky v aplikačních odvětvích zahrnujících civilní obranu, elektronickou veřejnou správu, telemedicínu, dálkové vzdělávání a běžné uživatele.

– Vývoj technologií pro snížení citlivosti vesmírných služeb pro přínos ke kontrole vesmírného prostoru.

- **Průzkum vesmíru**

– Přínos k mezinárodním iniciativám pro průzkum vesmíru.

- **VTR pro posílení vesmírných základů**

– Vesmírná dopravní technologie: výzkum pro zvýšení konkurenceschopnosti evropského odvětví vesmírné dopravy.

– Vesmírné vědy včetně života ve vesmíru.

II MYŠLENKY

Cíl

Tento program zvýší dynamiku, tvořivost a excelenci evropského výzkumu na hranici znalostí. To bude prováděno podporováním výzkumných projektů řízených výzkumnými pracovníky a prováděných ve všech oblastech týmy, které si konkurují na evropské úrovni. Projekty budou založeny na návrzích, které předkládají a jejichž témata volí výzkumní pracovníci, a budou hodnoceny výhradně na základě excelence, jak bude posouzeno odborným posudkem.

Odůvodnění

„Hraniční“ výzkum řízený výzkumnými pracovníky je hlavní hnací silou pokroku v majetkové a sociální oblasti, jelikož otevírá nové příležitosti pro vědecký a technický pokrok a napomáhá vytváření znalostí vedoucích k budoucím aplikacím a trhům.

Navzdory mnoha výsledkům a vysoké úrovni výkonnosti ve velkém množství oblastí Evropa nevyužívá maximálně svůj výzkumný potenciál a zdroje a naléhavě potřebuje větší kapacitu pro vytváření znalostí.

Celoevropský konkurenční mechanismus financování hraničního výzkumu prováděný jednotlivými týmy je klíčovou součástí Evropského výzkumného prostoru a doplňuje jiné činnosti EU a vnitrostátní činnosti. Napomůže posílení dynamiky a přitažlivosti Evropy pro nejlepší výzkumné pracovníky z evropských i třetích zemí a pro průmyslové investice.

Činnosti

Tato akce bude reagovat na nejslibnější a nejproduktivnější oblasti výzkumu a nejlepší příležitosti pro vědecký a technický pokrok, v rámci jednotlivých oborů i mezi obory, včetně technických, společenských a humanitních věd. Bude prováděna nezávisle na tematickém zaměření jiných částí rámcového programu a bude věnovat pozornost mladým výzkumným pracovníkům a novým skupinám, ale i zavedeným týmům.

Činnosti EU v hraničním výzkumu bude provádět Evropská rada pro výzkum (ERV), která sestává z vědecké rady, za podpory specializované provádění struktury.

Vědecká rada bude sestávat z představitelů evropské vědecké obce na nejvyšší úrovni, kteří budou jednat osobně, nezávisle na politických či jiných zájmech. Její členové budou jmenováni Komisí na základě nezávislého určení. Vědecká rada bude mimo jiné dohlížet na rozhodnutí o typu výzkumu, který bude financován, a bude ručit za kvalitu činnosti

z vědeckého hlediska. Její úkoly budou zahrnovat zejména vývoj ročního pracovního programu, vytvoření procesu odborného posouzení, jakož i sledování a kontrolu kvality provádění programu z vědeckého hlediska.

Specifická prováděcí struktura bude odpovídat za všechna hlediska provádění a uskutečňování programu, jak stanoví roční pracovní program. Zejména bude provádět odborné posouzení a výběr podle zásad stanovených vědeckou radou a bude zajišťovat finanční a vědecké řízení grantů.

Provádění a řízení činnosti bude přezkoumáváno a vyhodnocováno ve vhodných intervalech za účelem posouzení výsledků činnosti a přizpůsobení a zlepšení postupů na základě zkušeností.

Evropská komise bude zaručovat úplnou samostatnost a integritu ERV.

III LIDÉ

Cíl

Kvantitativní i kvalitativní posilování lidského potenciálu ve výzkumu a technice v Evropě podněcováním zájmu o povolání výzkumných pracovníků, podporováním, aby evropští výzkumní pracovníci zůstali v Evropě, a přilákáním výzkumných pracovníků z celého světa do Evropy, aby se Evropa stala přitažlivější pro nejlepší výzkumné pracovníky. To bude prováděno zaváděním uceleného souboru tzv. akcí „Marie Curie", které budou zaměřeny na výzkumné pracovníky ve všech stádiích profesní dráhy, od základní odborné výzkumné přípravy po celoživotní vzdělávání a profesní rozvoj.

Odůvodnění

Velký počet vysoce odborně vzdělaných a kvalifikovaných výzkumných pracovníků je nejen nezbytnou podmínkou pro vědecký pokrok a pro podporu inovace, nýbrž i důležitým činitelem pro přilákání a udržení investic do výzkumu poskytovaných veřejnými a soukromými subjekty. Na pozadí rostoucí konkurence na světové úrovni je vytvoření otevřeného evropského trhu práce pro výzkumné pracovníky a diverzifikaci dovedností a profesní dráhy výzkumných pracovníků podstatné pro podporu přínosné cirkulace výzkumných pracovníků a jejich znalostí, jak v Evropě, tak i ve světovém měřítku.

Mobilita, mezinárodní i mezioborová, včetně podněcování průmyslové účasti a vytváření výzkumných profesí a akademických pracovních míst v evropském měřítku, je klíčovou součástí Evropského výzkumného prostoru a je nezbytná pro zvýšení evropských kapacit a výkonnosti v oblasti výzkumu.

Činnosti

- **Základní odborná příprava výzkumných pracovníků:** zlepšení jejich profesních vyhlídek ve veřejném i soukromém odvětví, včetně rozšiřování jejich vědeckých a všeobecných dovedností, a přitahování více mladých výzkumných pracovníků k vědeckým profesím

  To bude prováděno prostřednictvím tzv. sítí „Marie Curie", jejichž hlavním cílem je překonávat roztříštěnost základní odborné přípravy a profesního rozvoje výzkumných

pracovníků a posilovat jejich základní odbornou přípravu a profesní rozvoj na evropské úrovni. Členové nadnárodních sítí budou využívat své doplňkové pravomoci prostřednictvím integrovaných programů odborné přípravy. Podpora bude zahrnovat nábor výzkumných pracovníků v ranném stádiu, organizaci školení přístupných také pro výzkumné pracovníky mimo síť a granty pro vedoucí výzkumné pracovníky a/nebo průmyslová místa pro předávání znalostí a řízení.

- **Celoživotní vzdělávání a profesní rozvoj:** podpora profesního rozvoje zkušených výzkumných pracovníků. Za účelem doplnění nebo získání nových dovedností a schopností nebo pro zvýšení mezioborovosti/mnohooborovosti a/nebo mezioborové mobility se předpokládá podpora pro výzkumné pracovníky, kteří zvláště potřebují další/doplňkové schopnosti a dovednosti, pro výzkumné pracovníky, kteří se vracejí k výzkumné profesi, a pro (opětovnou) integraci výzkumných pracovníků na dlouhodobé výzkumné pracovní místo v Evropě, včetně pracovního místa v zemi jejich původu, po získání zkušeností v rámci vnitrostátní/mezinárodní mobility. Tato akce bude prováděna prostřednictvím jednotlivých stipendií udělovaných přímo na úrovni Společenství a prostřednictvím spolufinancování regionálních, vnitrostátních a mezinárodních programů.

- **Partnerství mezi průmyslovými podniky a vysokými školami:** Podpora dlouhodobých programů spolupráce mezi akademickými a průmyslovými organizacemi, zejména malými a středními podniky, zaměřená na zvýšení míry sdílení prostřednictvím společných výzkumných partnerství, podporované náborem zkušených výzkumných pracovníků do partnerství, vysíláním zaměstnanců mezi oběma odvětvími a organizováním akcí.

- **Mezinárodní rozměr:** zvyšovat kvalitu evropského výzkumu zvyšováním zájmu talentovaných výzkumných pracovníků z mimoevropských zemí a podporovat vzájemně přínosnou výzkumnou spolupráci s výzkumnými pracovníky z mimoevropských zemí. Tento úkol bude řešen prostřednictvím stipendií pro pracovníky vysílané do třetích zemí (s fází povinného návratu); mezinárodní stipendia pro pracovníky přijíždějící ze třetích zemí; partnerství na podporu výměny výzkumných pracovníků. Podporovány budou také společné iniciativy evropských organizací a organizací ze zemí sousedících s EU a zemí, s nimiž má EU Dohodu o vědeckotechnické spolupráci. Činnost bude zahrnovat opatření na obranu proti riziku „odlivu mozků“ z rozvojových zemí a rozvíjejících se ekonomik a opatření na vytváření sítí evropských výzkumných pracovníků pracujících v zahraničí. Tyto akce budou prováděny v souladu s mezinárodními činnostmi v rámci programů „Spolupráce“ a „Kapacity“.

- **Specifické akce** na podporu vytvoření skutečného evropského trhu práce pro výzkumné pracovníky, odstraňováním překážek mobility a rozšířením profesních vyhlídek výzkumných pracovníků v Evropě. Dále bude poskytována podpora pro zvyšování veřejného povědomí o tzv. akcích „Marie Curie“ a jejich cílech.

IV KAPACITY

Tato část rámcového programu rozšíří výzkumné a inovační kapacity v celé Evropě a zajistí jejich optimální využívání. Tento cíl bude dosažen prostřednictvím:

– optimalizace využití a vývoje výzkumných infrastruktur;

– posílení inovačních kapacit malých a středních podniků a jejich schopnosti využít výzkum ke svému prospěchu;

– podpory vývoje regionálních uskupení zaměřených na výzkum;

– uvolnění výzkumného potenciálu v „konvergenčních“ a nejvzdálenějších regionech EU;

– vzájemného přiblížení vědy a společnosti v zájmu harmonické integrace vědy a techniky do evropské společnosti;

– horizontálních akcí a opatření na podporu mezinárodní spolupráce.

Činnosti prováděné v této části rámcového programu budou také podporovat ucelený rozvoj politik a budou doplňovat koordinační činnosti v rámci programu „Spolupráce“ a budou přispívat k politikám a iniciativám Společenství zaměřeným na zlepšení provázanosti a dopadu politik členských států. To bude zahrnovat:

– posílení a zlepšení systému evropské vědy, jako jsou otázky vědeckého poradenství a odborných znalostí, a přispění k „lepší právní úpravě“;

– sledování a analýzu veřejných politik a průmyslových strategií souvisejících s výzkumem;

– koordinaci výzkumných politik, včetně iniciativ v mezinárodní spolupráci prováděných na vnitrostátní nebo regionální úrovni u otázek ve společném zájmu.

VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY

Cíl

Optimalizace využívání a rozvoj nejlepších výzkumných infrastruktur v Evropě a pomoc ve všech oblastech vědy a techniky při vytváření nových výzkumných infrastruktur v panevropském zájmu, které evropská vědecká obec potřebuje k tomu, aby zůstala v čele pokroku ve výzkumu a byla schopna napomáhat průmyslu v posilování jeho znalostní základny a jeho technologického know-how.

Odůvodnění

Výzkumné infrastruktury sehrávají stále větší roli v pokroku ve znalostech a v jejich využívání. Jádrem výzkumu jsou například zdroje záření, databanky v genomice a databanky ve společenských vědách, observatoře pro environmentální a vesmírné vědy, zobrazovací systémy nebo čisté prostory pro studium a vývoj nových materiálů nebo nanoelektronika. Jsou nákladné, vyžadují vývoj široké škály odborných znalostí a měly být používány a využívány velkou skupinou vědců a průmyslových spotřebitelů v evropském měřítku.

Vytvoření evropského přístupu, co se týče výzkumných infrastruktur, včetně výpočetních a komunikačních *e*-infrastruktur a provádění činností v této oblasti na úrovni EU může být významným přínosem pro posílení evropského výzkumného potenciálu a jeho využívání.

EU může a měla by být stimulačním a vlivným prvkem napomáhajícím k zajištění širšího a efektivnějšího přístupu ke stávajícím infrastrukturám v různých členských státech a k jejich využívání koordinovaným podněcováním vývoje těchto infrastruktur a podporováním vzniku nových výzkumných infrastruktur v panevropském zájmu ve střednědobém až dlouhodobém horizontu.

Činnosti

Činnosti prováděné v této oblasti budou vykonávány v celé oblasti vědy a techniky. Budou prováděny v úzké spolupráci s činnostmi probíhajícími v tematických oblastech, aby bylo zajištěno, že všechny akce prováděné na evropské úrovni v rámci EU odpovídají potřebám výzkumných infrastruktur v příslušných oblastech, včetně mezinárodní spolupráce.

Jde o tyto činnosti:

- **Podpora stávajících výzkumných infrastruktur**

– *mezinárodní přístup:* zajištění, aby evropští výzkumní pracovníci měli přístup k nejlepším výzkumným infrastrukturám pro provádění svého výzkumu, bez ohledu na umístění infrastruktury

– *integrační činnosti:* lépe v evropském měřítku strukturovat způsob činnosti výzkumných infrastruktur v dané oblasti a podporovat jejich provázané využívání a vývoj

– *výzkumná e-infrastruktura:* podporování dalšího rozvoje a vývoje velkokapacitních a velmi výkonných komunikačních infrastruktur a infrastruktur typu grid a posílení evropského počítačového potenciálu nejvyšší třídy, jakož i podpora jejich přijetí uživatelskými skupinami, zvýšení jejich globálního významu a zvýšení úrovně důvěry a důvěryhodnosti, v návaznosti na úspěchy infrastruktur GEANT a Grid.

- **Podpora nových výzkumných infrastruktur**

– *budování nových a podstatné aktualizace stávajících infrastruktur:* podpora vytváření nových výzkumných infrastruktur založených na práci prováděné zejména prostřednictvím fóra ESFRI[22], o nichž lze rozhodovat na základě článku 171 Smlouvy nebo na základě rozhodnutí o specifických programech v souladu s článkem 166 Smlouvy.

– *přípravné studie:* prostřednictvím přístupu „zdola nahoru“ k výzvám k předkládání návrhů podporovat vytváření nových výzkumných infrastruktur financováním přípravných projektů a studií proveditelnosti pro nové infrastruktury.

Projekty infrastruktur navrhované pro financování v tomto ohledu budou identifikovány na základě kritérií, zejména včetně:

– přidané hodnoty finanční podpory EU;

– schopnosti nabízet službu uživatelům z vědecké (akademické i průmyslové) obce na evropské úrovni;

– významu na mezinárodní úrovni;

– technologické proveditelnosti;

– možností evropského partnerství a závazků hlavních účastníků;

---

[22] Evropské strategické fórum pro výzkumné infrastruktury (ESFRI) zahájilo činnost v dubnu 2002. ESFRI sdružuje představitele 25 členských států EU jmenované ministry odpovědnými za výzkum, a jednoho představitele Evropské komise. Země přidružené k rámcovému programu pro výzkum byly vyzvány, aby se v roce 2004 připojily.

– hodnocených konstrukčních a provozních nákladů.

Co se týče budování nových infrastruktur, bude zajištěna účinná koordinace finančních nástrojů Společenství, zejména rámcového programu a strukturálních fondů.

VÝZKUM VE PROSPĚCH MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ

Cíle

Posílení inovační kapacity evropských malých a středních podniků a jejich přínosu k vývoji výrobků a trhů založených na nových technologiích prostřednictvím pomoci těmto podnikům při zadávání výzkumných úkolů, zvyšování jejich výzkumného úsilí, rozšiřování jejich sítí, lepším využívání výsledků výzkumu a získávání technologického know-how.

Odůvodnění

Malé a střední podniky jsou jádrem evropského průmyslu. Měly by být klíčovou složkou systému inovací a řetězce přetváření znalostí v nové výrobky, procesy a služby. Evropské malé a střední podniky čelí rostoucí konkurenci na vnitřním i světovém trhu a proto je zapotřebí, aby zvýšily intenzitu svých znalostí a výzkumu, rozšířily své obchodní činnosti na větší trhy a své sítě znalostí na mezinárodní úroveň. Většina akcí prováděných členskými státy vztahujících se k malým a středním podnikům nepovzbuzuje a nepodporuje mezinárodní spolupráci ve výzkumu ani při předávání technologií. Akce na úrovni EU jsou nezbytné k doplnění a zvýšení dopadu akcí prováděných na vnitrostátní a regionální úrovni. Kromě níže uvedených akcí bude účast malých a středních podniků povzbuzována a usnadňována a jejich akce budou brány v úvahu v celém rámcovém programu.

Činnosti

Specifické akce na podporu malých a středních podniků jsou určeny na podporu malých a středních podniků nebo sdružení malých a středních podniků, které potřebují zadávat výzkumné úkoly vysokým školám a výzkumným střediskům, především málo nebo středně technicky vyspělých malých a středních podniků s malými nebo žádnými výzkumnými kapacitami. Účastnit se mohou také malé a střední podniky s velkými požadavky na výzkum, které potřebují zadávat výzkumné úkoly doplňující jejich hlavní výzkumné schopnosti. Akce budou prováděny v celé oblasti vědy a techniky. Finanční prostředky budou přidělovány prostřednictvím dvou režimů:

– ***Výzkum pro malé a střední podniky:*** Podpora malých skupin inovačních malých a středních podniků při řešení běžných nebo doplňkových technologických problémů

– ***Výzkum pro sdružení malých a středních podniků:*** Podpora sdružení malých a středních podniků a seskupení malých a středních podniků při vývoji technických řešení problémů společných pro velký počet malých a středních podniků ve specifických průmyslových odvětvích nebo segmentech hodnotového řetězce.

Program pro konkurenceschopnost a inovace bude poskytovat podporu sítím zprostředkovatelů a vnitrostátním systémům pro akce na povzbuzování a usnadňování účasti malých a středních podniků v rámcovém programu.

REGIONY ZNALOSTÍ

Cíle

Posílení výzkumného potenciálu evropských regionů, zejména povzbuzováním a podporováním vývoje regionálních „uskupení zaměřených na výzkum“ sdružujících vysoké školy, výzkumná střediska, podniky a regionální úřady v celé Evropě.

Odůvodnění

Úloha regionů, coby důležitých účastníků výzkumného a vývojového prostředí EU, stále roste. Výzkumná politika a činnosti na regionální úrovni často spoléhají na vývoj „seskupení“ sdružujících veřejné a soukromé účastníky. *Pilotní projekt* o „*Regionech znalostí*“ prokázal dynamiku tohoto vývoje a nutnost podporovat a povzbuzovat vývoj takových struktur.

Činnosti podnikané v této oblasti umožní evropským regionům zvyšovat kapacity pro investice do výzkumných a vývojových technologií a provádět výzkumné činnosti a současně maximalizovat potenciál pro úspěšné zapojení svých provozovatelů do evropských výzkumných projektů.

Činnosti

Nová iniciativa *Regiony znalostí* bude zahrnovat a sdružovat regionální účastníky zapojené do výzkumu: vysoké školy, výzkumná střediska, průmysl, orgány veřejné moci (regionální rady nebo regionální rozvojové agentury). Projekty budou zahrnovat společnou analýzu plánů výzkumu regionálních uskupení (v koordinaci s jinými činnostmi týkajícími se širší problematiky regionálních uskupení zaměřených na inovaci) a vypracování souboru nástrojů na jejich řešení ve specifických výzkumných činnostech, včetně „instruktáže“ regionů s méně rozvinutými výzkumnými profily prostřednictvím velmi rozvinutých regionů. To bude zahrnovat opatření zaměřená na zlepšení tvorby výzkumných sítí a přístupu ke zdrojům financování výzkumu, jakož i lepší integraci výzkumných činitelů a orgánů v regionálních ekonomikách. Tyto činnosti budou prováděny v úzkém spojení s regionální politikou EU a programem pro konkurenceschopnost a inovace a programy pro vzdělávání a odbornou přípravu.

V kontextu specifické činnosti „Regiony znalostí“ půjde o dosažení součinnosti s regionální politikou EU, zejména s ohledem na „konvergenční“ a nejvzdálenější regiony.

VÝZKUMNÝ POTENCIÁL

Cíl

Podněcování a využívání celkového výzkumného potenciálu rozšířené EU uvolněním a rozvíjením výzkumného potenciálu v „konvergenčních" a nejvzdálenějších regionech EU[23] a napomáhání v posilování kapacit jejich výzkumných pracovníků, aby se úspěšně účastnili výzkumných činností na úrovni EU.

Odůvodnění

Evropa nevyužívá plně svůj výzkumný potenciál, zejména v méně rozvinutých regionech vzdálených od evropského jádra výzkumného a průmyslového rozvoje. Aby tato akce napomohla výzkumným pracovníkům z těchto regionů přispívat k celkovém evropskému výzkumu a současně využívala znalosti a odborné znalosti z jiných evropských regionech, je zaměřena na vytvoření podmínek, které jim umožní využít svůj potenciál a plně využít Evropský výzkumný prostor v rozšířené Unii.

Činnosti

Tato akce v této oblasti bude zahrnovat podporu pro:

- mezinárodní obousměrné vysílání výzkumných pracovníků mezi vybranými organizacemi v „konvergenčních" regionech a jednou nebo více partnerskými organizacemi; nábor zkušených výzkumných pracovníků z jiných zemí EU prováděný prostřednictvím vybraných středisek;

- získávání a vývoj výzkumných zařízení a vývoj hmotného prostředí umožňujícího plné využití intelektuálního potenciálu přítomného ve vybraných střediscích v konvergenčních regionech;

- organizování seminářů a konferencí pro usnadnění předávání znalostí; propagační činnosti, jakož i iniciativy zaměřené na šíření a předávání výsledků výzkumu v jiných zemích a na mezinárodních trzích;

- „hodnotící prostředky", prostřednictvím kterých může kterékoli výzkumné středisko v konvergenčních regionech získat mezinárodní nezávislé odborné vyhodnocení úrovně své celkové kvality výzkumu a infrastruktur.

Budou usilovat o součinnost s regionální politikou EU. Akce podporované v rámci této položky budou identifikovat potřeby a příležitosti pro posílení výzkumných kapacit vznikajících a stávajících středisek excelence v konvergenčních regionech, které bude možno hradit ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

---

[23] Konvergenční regiony jsou regiony uvedené v článku 5 návrhu nařízení Rady o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti - KOM(2004) 492. Patří sem regiony spadající pod cíl „konvergence", regiony způsobilé pro financování z Fondu soudržnosti a nejvzdálenější regiony.

VĚDA VE SPOLEČNOSTI

Cíl

Za účelem vybudování efektivní a demokratické evropské znalostní společnosti je cílem podněcovat harmonickou integraci vědeckého a technického úsilí a přidružených výzkumných politik v evropské sociální síti povzbuzováním úvah a diskusí, v evropském měřítku, o vědě a technice a o jejich vztahu ke společnosti a kultuře.

Odůvodnění

Vliv vědy a techniky na náš každodenní život se stále zvyšuje. Produkty sociální činnosti a produkty utvářené sociálními nebo kulturními činiteli, vědou a technikou však zůstávají oblastí velmi vzdálenou od každodenních starostí velké části veřejnosti a řídících pracovníků v oblasti politiky a jsou i nadále předmětem nedorozumění a neopodstatněných nadějí a obav. Sporné otázky související se vznikajícími technologiemi by měla řešit společnost na základě diskuse založené na dostatečných informacích vedoucí k správným volbám a rozhodnutím.

Činnosti

Podstatná a integrovaná iniciativa v této oblasti bude zahrnovat podporu pro:

- posílení a zdokonalení systému evropské vědy, včetně: otázek vědeckého poradenství a odborných znalostí; budoucnosti vědeckých publikací; ochranných opatření pro vědecké oblasti, v nichž je možné zneužití, a podvodů, důvěry a „samoregulace“;

- širší zapojení výzkumných pracovníků a široké veřejnosti, včetně organizované občanské společnosti, co se týče otázek souvisejících s vědou, v zájmu předvídání a objasnění politických a společenských otázek, včetně etických otázek;

- úvahy a diskuse o vědě a technice a jejich místě ve společnosti, čerpající z historie, sociologie a filosofie vědy a techniky;

- výzkum rovnosti žen a mužů, včetně integrace problematiky rovnosti žen a mužů do všech oblastí výzkumu a role žen ve výzkumu;

- vytváření prostředí, které u mladých lidí vyvolává zájem o vědu, posilováním vědeckého vzdělávání na všech úrovních, včetně škol, a zvyšování zájmu o vědu a účast ve vědecké činnosti u mladých lidí;

- vyvíjení politiky týkající se role vysokých škol a jejich účasti v reformách, jež jsou nutné, aby bylo možno čelit výzvám globalizace;

- zlepšenou komunikaci mezi vědeckých světem a širším publikem tvůrců politiky, médií a široké veřejnosti, napomáháním vědcům k lepšímu sdělování informací o své práci a podporováním vědeckých informací a médií.

Tyto činnosti budou mít zejména podobu výzkumných projektů, studií, vytváření sítí a vzájemných výměn, veřejných událostí a iniciativ, cen, průzkumů a shromažďování údajů. V mnoha případech budou zahrnovat mezinárodní partnerství s organizacemi ze třetích zemí.

ČINNOST V RÁMCI MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Evropské společenství potřebuje mít silnou a ucelenou mezinárodní politiku v oblasti vědy a techniky, aby se stalo konkurenceschopným a sehrávalo vedoucí roli na světové úrovni.

Mezinárodní politika má dva vzájemně propojené cíle:

- prostřednictvím strategických partnerství se třetími zeměmi ve vybraných oblastech vědy a zapojením nejlepších vědců ze třetích zemí do práce v Evropě a spolupráce s Evropou podporovat evropskou konkurenceschopnost;

- na základě společného zájmu a vzájemného přínosu řešit specifické problémy, kterým čelí třetí země nebo které mají globální povahu.

Spolupráce s třetími zeměmi v rámcovém programu bude zaměřena zejména na následující skupiny zemí:

- kandidátské země;

- země sousedící s EU, partnerské země Středomoří, západní Balkán a nové nezávislé státy bývalého Sovětského svazu;

- rozvojové země, se zaměřením na jejich specifické potřeby;

- rozvíjející se ekonomiky.

Tematicky zaměřené akce mezinárodní spolupráce se provádějí v rámci programu „Spolupráce“. Mezinárodní akce v oblasti lidského potenciálu se provádějí v rámci programu „Lidé“.

V rámci programu „Kapacity“ budou prováděny horizontální podpůrné akce a opatření, která nejsou zaměřena na specifickou tematickou nebo mezioborovou oblast. Podporováním koordinace vnitrostátních programů pro mezinárodní vědeckou spolupráci bude vyvíjeno úsilí o zlepšení ucelenosti vnitrostátních činností. Bude zajištěna celková koordinace akcí mezinárodní spolupráce v rámci různých programů rámcového programu.

NEJADERNÉ ČINNOSTI SPOLEČNÉHO VÝZKUMNÉHO STŘEDISKA

Cíl

Poskytnout ze strany zákazníků vědeckou a technickou podporu pro proces tvorby politiky EU, zajistit podporu provádění a sledování stávajících politik a reagovat na nové politické požadavky.

Odůvodnění

Nezávislost SVS na zvláštních zájmech, ať soukromých či vnitrostátních, ve spojení s technickými odbornými znalostmi umožňuje usnadnění komunikace a dosahování shody mezi účastníky (průmyslovými sdruženími, environmentálními akčními skupinami, příslušnými orgány členských států, jinými výzkumnými středisky atd.) a tvůrci politiky, zvláště na úrovni EU. Prostřednictvím vědecké a technické podpory Společné výzkumné středisko pomáhá, aby byl proces tvorby politiky EU účinnější, průhledný a založený na kvalitních vědeckých základech.

Užitečnost a věrohodnost podpory Společného výzkumného střediska poskytované politikám EU je úzce spojena s kvalitou jeho vědeckých odborných znalostí a jeho integrace mezinárodní vědecké obce. Společné výzkumné středisko bude proto i nadále investovat do výzkumu a vytváření sítí s jinými středisky excelence v souvisejících oblastech. Bude se účastnit nepřímých akci ve všech ohledech s důrazem na společné vědecké referenční systémy, vytváření sítí, odbornou přípravu a mobilitu, výzkumnou infrastrukturu a účast v technologických platformách a koordinačních nástrojích v oblastech, kde disponuje příslušnými odbornými znalostmi pro vytvoření přidané hodnoty.

Společné výzkumné středisko bude aktivně usilovat o integraci nových členských států a kandidátských zemí, co se týče svých činností, na úroveň, která je v současné době v EU o 15 členech.

Činnosti

Priority Společného výzkumného střediska budou v oblastech, které jsou strategicky důležité pro EU, a kde jeho vklad přináší vysokou přidanou hodnotu. Vědecká a technická podpora politik EU bude i nadále poskytována v ústředních oblastech, jako je udržitelný rozvoj, změna klimatu, potraviny, energetika, doprava, chemické látky, metody nahrazující pokusy na zvířatech, výzkumná politika, informační technologie, referenční metody a materiály, biotechnologie, rizika, nebezpečí a sociálně-ekonomické dopady. Růst bude také v oblastech klíčového zájmu Unie:

- **Prosperita ve společnosti založené na znalostech**

– Provádět a rozvíjet metody pokročilého ekonometrického modelování a analyzování v kontextu definice a sledování politik, jako je sledování lisabonské agendy, vnitřního trhu a výzkumné a vzdělávací politiky.

– Zodpovědným způsobem rozvíjet modely na podporu nové rovnováhy mezi udržitelnými cíli a konkurenceschopností.

- **Solidarita a odpovědné řízení zdrojů**

– Stát se uznávaným vědeckým a technickým referenčním střediskem pro udržitelné zemědělství se zaměřením na kvalitu, sledovatelnost a bezpečnost potravin (včetně geneticky modifikovaných potravin a krmiv), prostorové uspořádání, podmíněnost a podporu provádění společné zemědělské politiky.

– Poskytovat vědeckou a technickou podporu pro společnou rybářskou politiku.

– Zlepšit poskytování harmonizovaných evropských georeferenčních údajů a prostorových informačních systémů (podpora pro INSPIRE) a pokračovat ve vyvíjení nových přístupů ke globálnímu monitorování životního prostředí a zdrojů (podpora pro GMES).

– Podporovat provádění akčního plánu EU pro životní prostředí a zdraví, včetně poskytování podpory probíhající činnosti týkající se vytvoření informačního systému pro životní prostředí a zdraví, integrovaného do společenství.

- **Bezpečnost a svoboda**

– Vyvíjet činnosti přispívající k zajištění svobody, práva a bezpečnosti, obzvláště v oblastech souvisejících s bojem proti terorismu, organizované trestné činnosti a podvodům, bezpečností na hranicích a prevencí hlavních rizik, v souvislosti s orgány činnými v trestním řízení a příslušnými službami EU.

– Podporovat reakci Společenství na přírodní a průmyslové katastrofy.

- **Evropa jako světový partner**

– Posílit podporu vnějších politik EU ve zvláštních oblastech, jako jsou hlediska vnitřní bezpečnosti, rozvojové spolupráce a humanitární pomoci.

PŘÍLOHA II: PŘEDBĚŽNÉ ROZDĚLENÍ MEZI PROGRAMY

Předběžné rozdělení mezi programy (v milionech EUR):

Spolupráce*[24]	**44432**
Zdraví	8317
Potraviny, zemědělství a biotechnologie	2455
Informační a komunikační technologie	12670
Nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie	4832
Energetika	2931
Životní prostředí (včetně změny klimatu)	2535
Doprava (včetně letectví)	5940
Sociálně-ekonomické a humanitní vědy	792
Bezpečnost a vesmír	3960
Myšlenky	**11862**
Lidé	**7129**
Kapacity	**7486**
Výzkumné infrastruktury *	3961
Výzkum prováděný ve prospěch malých a středních podniků	1901
Regiony znalostí	158
Výzkumný potenciál	554
Věda ve společnosti	554
Činnosti v rámci mezinárodní spolupráce	358

[24] Včetně společných technologických iniciativ (včetně finančního plánu atd.) a části činností založených na koordinaci a spolupráci, které mají být financovány v rámci těchto témat.

Nejaderné činnosti Společného výzkumného střediska	**1817**
CELKEM	**72726**

***** Včetně grantu Evropské investiční bance na vytvoření „finančního zařízení na sdílení rizik“ uvedeného v příloze III. Rozhodnutí Rady, kterými se přijímají doplňující specifické programy, určí a) jejich maximální příspěvek ke grantu a b) náležitosti, na základě kterých Komise rozhodne o přerozdělení příjmů z grantu a o veškerých přebytcích v průběhu existence sedmého rámcového programu.

PŘÍLOHA III

REŽIMY FINANCOVÁNÍ

Nepřímé akce

Činnosti podporované sedmým rámcovým programem budou financovány prostřednictvím řady „programů financování“. Tyto režimy se použijí, a to buď samostatně, nebo v kombinaci, na financování různých kategorií akcí prováděných v rámcovém programu.

Rozhodnutí o konkrétních programech, pracovních programech a výzvách k podávání návrhů budou podle potřeby a bude-li to vhodné, uvádět:

- Typy nebo typy režimu nebo režimů použitých pro financování různých kategorií akcí;
- Kategorie účastníků (jako jsou výzkumné organizace, vysoké školy, průmyslové odvětví, orgány veřejné moci), na něž se režim může vztahovat;
- Typy činností (výzkum, vývoj, demonstrace, odborná příprava, šíření informací, předávání znalostí a další související činnosti), které mohou být prostřednictvím režimů financovány.

Pokud lze použít různé režimy financování, mohou pracovní programy upřesňovat režim financování, jenž se má použít ve věci, které se týká výzva k podávání návrhů.

Režimy financování jsou následující:

a) na podporu akcí, které jsou prováděny především na základě výzvy k podávání návrhů:

1. Projekty založené na spolupráci

Podpora výzkumných projektů prováděných konsorcii s účastníky z různých zemí, která má za cíl rozvíjet nové poznatky, nové technologie, produkty nebo společné zdroje pro výzkum. Velikost, oblast působnosti a vnitřní organizace projektů se může lišit podle jednotlivých oblastí a témat. Projekty mohou být akce menšího či středního rozsahu zaměřené na výzkum i velké integrující projekty, které mobilizují značné množství zdrojů s cílem dosáhnout definovaného cíle.

2. Sítě excelence

Podpora společných výzkumných programů prováděných řadou výzkumných organizací integrujících své činnosti v dané oblasti, realizovaných výzkumnými týmy v rámci dlouhodobé spolupráce. Provádění těchto společných programů bude vyžadovat formální závazek od organizací, které integrují část svých zdrojů a činností.

3. Koordinační a podpůrné akce

Podpora činností zaměřených na koordinaci a podporu výzkumu (tvorba sítí, výměny, mezinárodní přístup k výzkumným infrastrukturám, studie, konference

atd.). Tyto akce lze provádět také jinými prostředky než na základě výzvy k podávání návrhů.

4. Individuální projekty

Podpora projektů prováděných jednotlivými výzkumnými týmy. Tento program se použije především na podporu projektů „hraničního“ výzkumu řízeného výzkumnými pracovníky financovaných v rámci Evropské rady pro výzkum.

5. Podpora odborné přípravy a profesní rozvoj výzkumných pracovníků.

Podpora odborné přípravy a profesního rozvoje výzkumných pracovníků, použije se především na provedení tzv. akcí „Marie Curie“.

6. Výzkum ve prospěch konkrétních skupin (zejména malých a středních podniků)

Podpora výzkumných projektů, v nichž je hlavní část výzkumu prováděna vysokými školami, výzkumnými středisky nebo jinými právními subjekty ve prospěch konkrétních skupin, zejména malých a středních podniků a sdružení malých a středních podniků.

b) Za účelem podpory činností prováděných na základě rozhodnutí Rady a Evropského parlamentu[25] založených na návrhu Komise bude Společenství poskytovat finanční podporu na rozsáhlé iniciativy s různými zdroji financování:

- Finanční příspěvek Společenství na společné provádění řádně vymezených vnitrostátních výzkumných programů, na základě článku 169 Smlouvy. Toto společné provádění bude vyžadovat zřízení či existenci určených struktur pro provádění. Finanční příspěvek Společenství se poskytne za předpokladu, že je vymezen plán financování založený na formálních závazcích ze strany příslušných vnitrostátních orgánů.

- Finanční příspěvek Společenství na provádění společných technologických iniciativ na uskutečnění cílů nelze poskytnout prostřednictvím programů financování vymezených ve výše uvedeném bodě 1. Společné technologické iniciativy zmobilizují kombinaci financování různé povahy a z různých zdrojů, soukromých či veřejných, evropských či vnitrostátních. Toto financování může mít různou podobu a lze je přidělovat či mobilizovat prostřednictvím řady mechanismů: podporou z rámcového programu, půjčkami od Evropské investiční banky, podporou rizikového kapitálu. O společných technologických iniciativách lze rozhodovat a lze je provádět na základě článku 171 Smlouvy (to může zahrnovat i vytvoření společných podniků) nebo prostřednictvím rozhodnutí o specifických programech. Podpora společenství se poskytne na základě vymezení souhrnného plánu finančního inženýrství založeného na formálních závazcích všech zúčastněných stran.

[25] Nebo Radou po konzultaci s Evropským parlamentem.

- Finanční příspěvek Společenství na rozvoj nových infrastruktur v evropském zájmu. O tomto příspěvku lze rozhodnout na základě článku 171 Smlouvy nebo prostřednictvím rozhodnutí o specifických programech. Rozvoj nových infrastruktur zmobilizuje kombinaci financování různé povahy a z různých zdrojů: vnitrostátní financování, rámcový program, strukturální fondy, půjčky z Evropské investiční banky a další. Podpora společenství se poskytne na základě vymezení souhrnného finančního plánu založeného na formálních závazcích všech zúčastněných stran.

Společenství provede režimy financování v souladu s ustanoveními nařízení přijatého podle článku 167 Smlouvy, souvisejících nástrojů státní podpory, a to zejména rámce Společenství pro státní podporu na výzkum a vývoj, jakož i v souladu s mezinárodními pravidly v této oblasti. V souladu s tímto mezinárodním rámcem musí být možné přizpůsobit rozsah a podobu finanční účasti na základě posouzení jednotlivých případů, zejména budou-li k dispozici finanční prostředky z ostatních zdrojů veřejného sektoru včetně ostatních zdrojů financování Společenství, jako je Evropská investiční banka (EIB).

Dodatečně k přímé finanční podpoře účastníků zlepší Společenství jejich přístup k půjčkám EIB prostřednictvím „finančního zařízení na sdílení rizik“, a to tím, že bance poskytne grant. Banka použije grant Společenství v dodatku k vlastním finančním prostředkům, aby pokryla poskytování a přidělování kapitálu na financování svých půjček. Pod podmínkou plnění určitých pravidel a v souladu s těmito pravidly, která mají být zřízena nařízením přijatým podle článku 167 Smlouvy a rozhodnutími Rady, kterými se přijímají konkrétní programy, umožní tento mechanismus rozsáhlejší půjčky z EIB na evropské akce VTR (jako společné technologické iniciativy, rozsáhlé projekty, včetně projektů Eureka a nové výzkumné infrastruktury).

U účastníků, kteří se podílejí na nepřímé akci v regionu, v němž zaostává vývoj (v „konvergenčních“ a nejvzdálenějších regionech[26]), bude mobilizováno doplňující financování ze strukturálních fondů, kdykoli to bude možné a vhodné. V případě účasti subjektů z kandidátských zemí je možno poskytnout za podobných podmínek dodatečný příspěvek z předvstupních finančních nástrojů. Pokud jde o akce v rámci části „výzkumné infrastruktury“ programu „kapacity“ sedmého rámcového programu, vymezí se podrobné režimy financování pro tyto akce tak, aby se zajistila účinná komplementarita mezi financováním výzkumu ze strany Společenství a jinými nástroji EU a vnitrostátními nástroji, zejména strukturálními fondy.

Přímé akce

Společenství bude provádět činnosti uskutečňované Společným výzkumným střediskem, na které se odkazuje jako na přímé akce.

[26] „Konvergenční“ regiony jsou regiony uvedené v článku 5 návrhu nařízení Rady o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti - KOM(2004) 492. Patří sem regiony spadající pod cíl „konvergence“, regiony způsobilé pro financování z Fondu soudržnosti a nejvzdálenější regiony.

LEGISLATIVE FINANCIAL STATEMENT

1. NAME OF THE PROPOSAL :

Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council concerning the seventh framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013) – Building the Europe of Knowledge

2. ABM / ABB FRAMEWORK

RESEARCH, ENTREPRISE, ENERGY AND TRANSPORT. INFORMATION SOCIETY. DIRECT RESEARCH and FISHERIES

3. BUDGET LINES

3.1. Budget lines (operational lines and related technical and administrative assistance lines) including headings :

Titles: 02, 06, 08, 09, 10 and 11

3.2. Duration of the action and of the financial impact:

2007-2013 subject to the approval of new financial perspectives framework

3.3. Budgetary characteristics (*add rows if necessary*):

Budget line	Type of expenditure		New	EFTA contribution	Contributions from applicant countries	Heading in financial perspective
02, 06, 08, 09, and 10 11	Non-comp	Diff[27]/	NO	YES	YES	**No** [1a]
XX.01	Comp/	Non-diff[28]	NO	NO	NO	**No** [1a…]
XX.01.05	Non-comp	Non-diff	NO	YES	YES	**No** [1a…]

[27] Differentiated appropriations.
[28] Non-differentiated appropriations here after referred to as NDA.

4. SUMMARY OF RESOURCES

4.1. Financial Resources

4.1.1. Summary of commitment appropriations (CA) and payment appropriations (PA)

EUR million (to 3 decimal places) CASH PRICES

Expenditure type	Section no.		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Operational expenditure[29]										
Commitment Appropriations (CA)	8.1	a	4.955,289	6.450,321	7.929,201	9.553,215	11.203,503	12.811,940	14.568,946	67.472,416
Payment Appropriations (PA)		b								
Administrative expenditure within reference amount[30]										
Technical & administrative assistance (NDA)	8.2.4	c	706,648	720,781	735,196	749,900	764,898	780,196	795,800	5.253,418
TOTAL REFERENCE AMOUNT										
Commitment Appropriations		**a+c**	5.661,937	7.171,102	8.664,398	10.303,115	11.968,401	13.592,136	15.364,746	72.725,834
Payment Appropriations		**b+c**								
Administrative expenditure <u>not</u> included in reference amount[31]										
Human resources and associated expenditure (NDA)	8.2.5 d		11,633	11,866	12,103	12,345	12,592	12,844	13,101	86,483
Administrative costs, other than human resources and associated costs, not included in reference amount (NDA)	8.2.6 e		0,807	0,824	0,840	0,857	0,874	0,891	0,909	6,002

29 Expenditure that does not fall under Chapter xx 01 of the Title xx concerned.
30 Expenditure within article xx 01 05 of Title xx.
31 Expenditure within chapter xx 01 other than articles xx 01 05.

Total indicative financial cost of intervention

TOTAL CA including cost of Human Resources	a+c +d +e	**5.674,377**	**7.183,791**	**8.677,340**	**10.316,316**	**11.981,867**	**13.605,871**	**15.378,756**	**72.818,319**
TOTAL PA including cost of Human Resources	b+c +d +e								

Co-financing details

If the proposal involves co-financing by Member States, or other bodies (please specify which), an estimate of the level of this co-financing should be indicated in the table below (additional lines may be added if different bodies are foreseen for the provision of the co-financing):

EUR million (to 3 decimal places)

Co-financing body		Year n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 and later	Total
……	f							
TOTAL CA including co-financing	a+c +d+ e+f							

4.1.2. Compatibility with Financial Programming

☒ Proposal is compatible with next financial programming (Commission's February 2004 Communication on the financial perspectives 2007-2013 COM (2004) 101).

☐ Proposal will entail reprogramming of the relevant heading in the financial perspective.

☐ Proposal may require application of the provisions of the Interinstitutional Agreement[32] (i.e. flexibility instrument or revision of the financial perspective).

4.1.3. Financial impact on Revenue

☐ Proposal has no financial implications on revenue

☒ Proposal has financial impact – the effect on revenue is as follows:

Certain Associated States may contribute to the funding of the framework programmes.

[32] See points 19 and 24 of the Interinstitutional agreement.

In accordance with Article 161 of the Financial Regulation, the Joint Research Centre may benefit from revenue from various types of competitive activities and from other services provided for outside bodies.

In accordance with Article 18 of the Financial Regulation, certain revenue may be used to finance specific items.

NB: All details and observations relating to the method of calculating the effect on revenue should be shown in a separate annex.

EUR million (to one decimal place)

		Prior to action	Situation following action					
Budget line	Revenue	[Year n-1]	[Year n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5][33]
	a) Revenue in absolute terms							
	b) Change in revenue	*Δ*						

(Please specify each revenue budget line involved, adding the appropriate number of rows to the table if there is an effect on more than one budget line.)

4.2. Human Resources FTE (including officials, temporary and external staff) – <u>see detail under point 8.2.1.</u>

Annual requirements	Year n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 and later
Total number of human resources						

5. CHARACTERISTICS AND OBJECTIVES

Details of the context of the proposal are required in the Explanatory Memorandum. This section of the Legislative Financial Statement should include the following specific complementary information:

5.1. Need to be met in the short or long term

The 7th Framework Programme will be an integral part of the EU efforts towards the knowledge economy and society in Europe, together with other specific endeavours on

[33] Additional columns should be added if necessary i.e. if the duration of the action exceeds 6 years.

education, training and innovation. The elaboration of the objectives, as illustrated in the Communication COM (2004) 353 of 16.6.2004 on the future European research policy and very favourably viewed by the stakeholders and the other European institutions, is at the basis of the Commission proposal for the 7th Framework Programme.

The 7th Framework Programme is characterised both by continuity with the current FP6 (e.g. in the context of the collaborative research) and the introduction of novel elements at the level of content and instruments to address the arising needs at EU level (e.g. support to new infrastructures, co-ordination of national research programmes on a large scale, Joint Technology Initiatives, European Research Council).

The 7th Framework Programme addresses the main components of European research, namely cooperative research, basic research, human resources and research capacities (including infrastructures, specific SME measures, Science in Society aspects, support to regions etc). The main instruments to be used will be the known ones, with important efforts already undertaken and more envisaged to simplify all procedures of the Framework Programme and make them friendlier for the proposers.

These elements are lucidly presented in the Explanatory Memorandum and in the Communication "Building the ERA of Knowledge for Growth" that is put forward at the same moment as the Commission proposals for the 7th Framework Programme.

5.2. Value-added of Community involvement and coherence of the proposal with other financial instruments and possible synergy

Intervention at EU level is justified in the field of R&D policy. There are a number of cases where it can be more effective to provide support for research at EU level than at national level. Some research activities are of such a scale that no single Member State can provide the necessary resources and expertise. In these cases, EU projects can allow research to achieve the required "critical mass", while lowering commercial risk and producing a leverage effect on private investment. EU-scale actions also play an important role in transferring skills and knowledge across frontiers. This helps to foster excellence in research and development through enhancing capability, quality and EU-wide competition, as well as improving human capacity in S&T through training, mobility and European career development. EU support can also contribute to a better integration of European R&D, by encouraging the coordination of national policies, by the EU-wide dissemination of results, and by funding research for pan-European policy challenges.

An in-depth analysis is provided in the "Impact Assessment and Ex Ante Evaluation Report for the Commission proposals for the Council and European Parliament decisions on the 7th Framework Programme (EC and Euratom)". This document represents a technical annex to the legislative proposal in the form of a staff working document. A whole chapter is dedicated to this question (see its Annex 1, chapter 3). The report also addresses alternative options for Community intervention and the impacts likely to result from each policy option.

The 7th Framework Programme will involve new modes of support for research activities. These will be complementary to the support to be provided by the European Investment Bank, the Structural Funds, national and regional schemes. More information is included in

the Communication "Building the ERA of Knowledge for Growth" (see above) and in the Explanatory Memorandum.

5.3. Objectives, expected results and related indicators of the proposal in the context of the ABM framework

"Reinvigorating" the Lisbon agenda is a key goal of the EU and the European Commission for the coming years. This implies, as a first priority, the full realisation of the knowledge society. In the same direction, the strategic objectives of the College, COM (2005) 12 final, have highlighted the importance of research and development as one of the key drivers of prosperity and growth. In particular this will mean the Union committing to invest 3% of GDP in research, with one third coming from the public sector. This message is reinforced by the Communication on 'A new start for the Lisbon Strategy' COM (2005)24.

The objectives set out here are therefore aimed precisely at supporting the aims of the Lisbon agenda through Community funded research activities. It has been demonstrated that such research plays a critically important role in promoting growth and prosperity, building the European knowledge base including research capacities and developing an integrated and strengthened European Research Area.

Objectives are in the following areas:

I. Cooperation

Support will be given to the whole range of research activities carried out in transnational cooperation, from collaborative projects and networks to the coordination of research programmes. International cooperation between the EU and third countries is an integral part of this action.

1. Health: Improving the health of European citizens and increasing the competitiveness of European health-related industries and businesses, while addressing global health issues including emerging epidemics. Emphasis will be put on translational research (translation of basic discoveries in clinical applications), the development and validation of new therapies, methods for health promotion and prevention, diagnostic tools and technologies, as well as sustainable and efficient healthcare systems.

2. Food, agriculture and biotechnology: Building a European Knowledge Based Bio-Economy (includes all industries and economic sectors that produce, manage and otherwise exploit biological resources and related services, supply or consumer industries, such as agriculture, food, fisheries, forestry, etc.) by bringing together science, industry and other stakeholders, to exploit new and emerging research opportunities that address social and economic challenges: the growing demand for safer healthier and higher quality food and for sustainable use and production of renewable bio-resources; the increasing risk of epizootic and zoonotic diseases and food related disorders; threats to the sustainability and security of agricultural production resulting in particular from climate change; and the increasing demand for high quality food, taking into account animal welfare and rural contexts.

3. Information and communication technologies: To enable Europe to master and shape the future developments of Information and Communication Technologies (ICT) so that the demands of its society and economy are met. Activities will strengthen Europe's scientific and technology base in ICT, help drive and stimulate innovation through ICT use and ensure that ICT progress is rapidly transformed into benefits for Europe's citizens, businesses, industry and governments.

4. Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies: Improve the competitiveness of European industry and ensure its transformation from a resource-intensive to a knowledge-intensive industry, by generating breakthrough knowledge for new applications at the crossroads between different technologies and disciplines.

5. Energy: Transforming the current fossil-fuel based energy system into a more sustainable one based on a diverse portfolio of energy sources and carriers combined with enhanced energy efficiency, to address the pressing challenges of security of supply and climate change, whilst increasing the competitiveness of Europe's energy industries.

6. Environment (including Climate Change): Sustainable management of the environment and its resources through advancing our knowledge on the interactions between the biosphere, ecosystems and human activities, and developing new technologies, tools and services, in order to address in an integrated way global environmental issues . Emphasis will be put on prediction of climate, ecological, earth and ocean systems changes; on tools and technologies for monitoring, prevention and mitigation of environmental pressures and risks including on health, as well as for the conservation of the natural and man-made environment.

7. Transport (including Aeronautics): Based on technological advances, develop integrated, "greener" and "smarter" pan-European transport systems for the benefit of the citizen and society, respecting the environment and natural resources; and securing and further developing the leading role attained by the European industries in the global market.

8. Socio-Economic Sciences and the Humanities: Generating an in-depth, shared understanding of complex and interrelated socio-economic challenges Europe is confronted with, such as growth, employment and competitiveness, social cohesion and sustainability, quality of life and global interdependence, in particular with the view of providing an improved knowledge base for policies in the fields concerned.

9. Security and Space :

To develop the technologies and knowledge for building capabilities needed to ensure the security of citizens from threats such as terrorism, and crime, while respecting fundamental human rights; to ensure optimal and concerted use of available technologies to the benefit of European security; and to stimulate the co-operation of providers and users for security solutions.

Supporting a European Space Programme focusing on applications such as GMES with benefits for citizens and for the competitiveness of the European space industry. This will contribute to the development of a European Space Policy, complementing efforts by Member States and by other key players, including the European Space Agency.

II. Ideas

This programme will enhance the dynamism, creativity and excellence of European research at the frontier of knowledge. This will be done by supporting "investigator-driven" research projects carried out across all fields by individual teams in competition at the European level. Projects will be funded on the basis of proposals presented by researchers on subjects of their choice and evaluated on the sole criterion of excellence as judged by peer review.

III. People

Strengthening, quantitatively and qualitatively, the human potential in research and technology in Europe, by stimulating people to enter into the researcher's profession, encouraging European researchers to stay in Europe, and attracting to Europe researchers from the entire world, making Europe more attractive to the best researchers. This will be done by putting into place a coherent set of "Marie Curie" actions, addressing researchers at all stages of their careers, from initial research training to life long learning and career development.

IV. Capacities

Research Infrastructures: Optimising the use and development of the best research infrastructures existing in Europe, and helping to create in all fields of science and technology new research infrastructures of pan-European interest needed by the European scientific community to remain at the forefront of the advancement of research, and able to help industry to strengthen its base of knowledge and its technological know how.

Research For the Benefit of SMEs: Strengthening the innovation capacity of European SMEs and their contribution to the development of new technology based products and markets by helping them outsource research, increase their research efforts, extend their networks, better exploit research results and acquire technological know how.

Regions of Knowledge: Strengthening the research potential of European regions, in particular by encouraging and supporting the development, across Europe, of regional "research-driven clusters" associating universities, research centres, enterprises and regional authorities.

Research Potential: Stimulating the realisation of the full research potential of the enlarged Union by unlocking and developing the research potential in the EU's convergence regions, and helping to strengthen the capacities of their researchers to successfully participate in research activities at EU level.

Science In Society: With a view to building an effective and democratic European Knowledge society, the aim is to stimulate the harmonious integration of scientific and technological endeavour, and associated research policies in the European social web, by encouraging at European scale reflection and debate on science and technology, and their relation with society and culture.

Activities of international co-operation: Support European competitiveness through strategic partnerships with third countries in selected fields of science and by engaging the best third country scientists to work in and with Europe as well as to address specific prolems that third countries face or that have a global character, on the basis of mutual interest and mutual benefit.

V. Non Nuclear Actions of the Joint Research Centre:

To provide customer driven scientific and technical support to the EU policy making process, ensuring support to the implementation and monitoring of existing policies and responding to new policy demands.

Performance indicators: will be developed at three levels. Quantitative and qualitative indicators will be developed to show the path or direction of scientific and technical progress, such as new standards and tools, scientific techniques, patent applications and licence agreements new products, process and services.

Management indicators will be developed to monitor performance internally and support senior management decision making. These could include level of budget execution, time to contract and time to payment.

Outcome (impact) indicators will be used to assess the overall effectiveness of the research against high-level objectives. These could include assessment at the aggregate Framework Programme Level (e.g. impact on the achievement of the Lisbon, Goeteborg, Barcelona and other objectives) and assessment at the SP level (e.g. contribution made to EU S&T and economic performance).

More information on this point is included in the Annex of the "Impact Assessment and Ex Ante Evaluation Report for the Commission proposals for the Council and European Parliament decisions on the 7th Framework Programme (EC and Euratom)", Chapter 6: Towards an effective, user-friendly management and outcome-oriented new the 7th Framework Programme, Section 3: New programme evaluation and monitoring system.

5.4. Method of Implementation (indicative)

Show below the method(s)[34] chosen for the implementation of the action.

☒ ***Centralised Management***

☒ Directly by the Commission

☒ Indirectly by delegation to:

☒ Executive Agencies

☒ Bodies set up by the Communities as referred to in art. 185 of the Financial Regulation

[34] If more than one method is indicated please provide additional details in the "Relevant comments" section of this point.

☒ National public-sector bodies/bodies with public-service mission (in part for some Marie Curie individual fellowships)

☐ ***Shared or decentralised management***

☐ With Member states

☐ With Third countries

☐ ***Joint management with international organisations (please specify)***

Relevant comments:

As a general principle when deciding on the most appropriate management structures, there must be clear lines of responsibility within the Commission and clean interfaces between the Commission and any separate management structures. In addition, where the link between the detailed follow-up of the actual projects funded and the development of S&T policy is clear, any shift of management away from the Commission services cannot go beyond "upstream" tasks supporting the submission and evaluation of proposals. Where this link between the individual project follow-up and the definition of scientific priorities is not direct or does not exist, management of the "downstream" tasks of making contracts and running the projects could be given to an executive agency.

With this principle in mind, the following are proposed for the management of the various blocks of the Framework Programme:

(1) For **actions** deriving from Article 169 or Article 171 of the Treaty – notably for joint technological initiatives and new infrastructure actions - the management structures will be decided on a case-by-case basis according to the specific characteristics of the action concerned and will be created by the decisions establishing the actions and will involve management outside the Commission services.

(7) For all **RTD projects, including collaborative research projects**, the hypothesis used is that it will not be possible to manage with the status quo (i.e. full internal direct management with limited use of outsourcing through commercial contracts). In this case, for "upstream" implementation tasks an executive agency will be used. Tasks would include the reception and administrative management of proposals submitted, inviting and paying expert evaluators (chosen by the Commission), providing logistical support to proposal evaluation and possible further tasks, such as financial viability checking and provision of statistics. The continued possibility to sub-contract specific tasks to private companies (e.g. for the development of IT tools) will not be ruled out.

The evaluation, contracting and project management of RTD projects, except for those identified in points (3), (4) and (5) below, would be carried out by the Commission services, in order to maintain the close link between such activities and policy formulation.

(8) For the **frontier research and the European Research Council (ERC)**, a scientific council will oversee the implementation of the programme from the scientific perspective; this will involve the preparation of the annual work programmes (which will be adopted by the Commission), the establishment of the peer review process and the quality control of project evaluation and selection. The administration of the programme and the tasks associated with the implementation of the individual projects will be assured by an executive agency .

(9) In the case of the **mobility actions** (other than the new scheme mentioned in point (5) below and **SME-specific support actions** , the Commission will handle the policy oversight and preparation of procedures and work programmes as well as the selection of projects and the budgets allocated to them. Both the upstream and the purely downstream contract management will be provided by an executive agency, which will take over the tasks of preparing, signing and administrative follow-up of contracts once the Commission has evaluated the proposals and decided which projects to fund. The feedback into the work programme, future programmes and other policy initiatives will be ensured by the Commission through monitoring and review at the project portfolio or sub-programme level, whereas the agency would deal with individual project-level management and payments.

(10) For the new scheme of **co-funding of national mobility programmes,** for policy reasons the Commission will retain full responsibility for the evaluation and funding decisions at the highest level (i.e. the decisions on which national programmes to co-fund). The detailed implementation of the individual grant schemes under this heading will, though, be passed to the relevant national or regional public-sector bodies or private bodies with a public service mission established in the Member States, since there is no link from the individual grants to policy formulation.

Flexibility should be maintained to allow the possibility of adapting these management arrangements depending on experience acquired during the first years of the 7th Framework Programme.

6. MONITORING AND EVALUATION

6.1. Monitoring system

Monitoring of implementation management would be ensured by operational senior management within the Commission on a continuous basis with annual check points and using a common set of management performance indicators. Adequate resource would be given to this process. The annual results of this exercise will be used to inform senior management and as an input to the multi-annual assessment exercise.

The requirements and systems for data collection regarding proposal evaluation and contract preparation are currently under review given the needs of providing a robust and simplified data set while imposing minimum burden on research programme participants.

6.2. Evaluation

6.2.1. Ex-ante evaluation

In line with the Commission requirements, an ex ante evaluation of the 7th Framework Programme legislative proposals has been undertaken. This evaluation is incorporated in the overall Impact Assessment report of the European Commission's proposals for the European parliament and Council decisions on the 7th Framework Programme (EC and EURATOM).

The 7th Framework Programme Impact Assessment exercise was based upon inputs from stakeholders, internal and external evaluation and other studies, and contributions from recognised European evaluation and impact assessment experts. The Impact Assessment exercise covered the period from April 2004 to April 2005. It was conducted and monitored by the Commission services with the help of a number of external experts.

6.2.2. Measures taken following an intermediate/ex-post evaluation (lessons learned from similar experiences in the past)

A Five Year Assessment of the implementation and achievements of Community research over the five preceding years was carried out between June-December 2004 by a panel of independent high level experts. The assessment was based on analysis of an extensive database of evaluation and policy reports concerning Community research, 8 separate studies and analyses prepared specifically as inputs to the assessment exercise; interviews with and presentations by Commission staff; and discussion by panel members within their own constituencies.

The results of the Five Year Assessment were made available on 10 February 2005 and on **XX/XX/2005**, the Commission communicated the conclusions of the assessment, accompanied by its observations, to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.

A synthesis of the key findings of the Five Year Assessment report and how these have been integrated into the proposal *(in italics)* are as follows:

- It was noted that the Framework Programmes have provided a major contribution to Europe's knowledge base and the restructuring of Europe's research system to be more innovative and that the Commission's proposal to substantially increase the European research budget in the future is a welcome step in the right direction. *The proposal is for a substantial increase in funding of the Framework.*
- It was recommended that a clearer vision or articulation of what EU research aims to achieve is needed to help set clear objectives, define precisely the Added Value for Europe, reinforce the impetus given by the European Research Area and get the necessary support from the public for these activities. *The proposal is accompanied by a specific Communication to describe the relationship between knowledge creation and growth and has been developed in parallel with, the ex ante Impact Assessment which gives a clear and detailed statement on the expected benefits from the proposed research activities.*
- It was recommended that the industrial orientation and participation in the Framework Programme must be enhanced to help strengthen European competitiveness. Links to other EU policies are needed such as intellectual property rights (IPR), state aid rules and also encouragement of public-private collaboration such as through joint technology initiatives. *The proposal reflects the need for a strengthened and simplified approach to Community research funding with detailed attention to the needs of the industrial sector, including different types of industrial participant such as large firms and SMEs. The promotion of joint technology initiatives is one of the innovative features to promote industrial participation in the programme.*
- It was recommended that excelling in science and developing human resources for research will be crucial for further development of the knowledge-based society. This will require the extension in scale and scope of human resources and mobility programmes. *The proposal reflects this need through the enhanced measures for human resources development with the commitment for more flexibility and greater articulation between the public and private sectors. It is also proposed to create a European Research Council to promote riskier research and excellence in science.*
- It was recommended that enhancing citizens trust in science, technology and innovation and better understanding of the legitimacy of research policies are necessary to tackle society's concerns appropriately by science and research policy objectives. Impacts and actual results should be communicated to the public at large in a meaningful manner. *The proposal reflects these needs through a specific approach to Science in Society as one of the activities under 'Capacities'.*
- Simplifying the access and participation to the Framework Programme, notably through the streamlining of its administration, is essential to reinforce its positive role in the EU research landscape. This is not least true for the new Member States which face particular problems that are to be addressed. For reasons of continuity, it was recommended to maintain the current implementation instruments. *Extensive efforts are ongoing towards a major simplification of Framework Programme procedures, the proposed results of which are incorporated throughout the proposal.*

6.2.3. Terms and frequency of future evaluation

Not later than 2010, the Commission shall carry out with the assistance of external experts, an interim evaluation of the seventh framework programme and its specific programmes on the quality of the research activities under way and progress towards the objectives set.

A coordinated programme of studies for: *horizontal assessments* of such topics as the impact of research on issues such as productivity, competitiveness and employment; structuring effects of the Framework Programme on the ERA (fragmentation, excellence, coordination) through the formation and development of commercial and knowledge networks, and the creation and support to infrastructures; and the impact of Community research on strategic decision making in companies and research organisations and national, European and regional authorities; *assessment of impact and achievements at portfolio, programme and higher levels* against the strategic objectives and indicators that are set within a clearly defined programme logic.

Two years following the completion of this framework programme, the Commission shall have carried out an external evaluation by independent experts of its rationale, implementation and achievements. This would be supported by a coherent set of independent studies, the interim evaluation and other evaluation activities carried out over the life-time of the Framework Programme, as listed above. The report of this exercise would be presented to all interested stakeholders, including the Parliament and Council. Furthermore, this report could feed into future ex ante evaluation and impact assessments by the Commission.

An independent ex post programme evaluation would be undertaken 2 years after the end of the 6th Framework Programme.

Evaluation methods to include: expert panels; sampled analyses, case studies and surveys; longitudinal studies; studies coordinated with Members States; where appropriate, cost-benefit analysis or follow-on macroeconomic impact analysis.

7. ANTI-FRAUD MEASURES

Measures will be taken to ensure that the same anti-fraud measures taken in the sixth framework programmes' rules for participation and contracts will be brought forward and reinforced in the seventh framework programmes. These include measures such a financial collective responsibility, sanctions against overcharging, measures to ensure the effective recovery of amounts due to the Commission, and administrative and legal measures taken to ensure full compliance with the Financial Regulation and its provisions regarding procedures for selecting and financing grants and services rendered to the Commission.

8. DETAILS OF RESOURCES

8.1. Objectives of the proposal in terms of their financial cost

Commitment appropriations in EUR million (to 3 decimal places) Cash prices[35]

(Headings of Objectives, actions and outputs should be provided)	Year 2007		Year 2008		Year 2009		Year 2010		Year 2011		Year 2012		Year 2013		TOTAL	
	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost
OPERATIONAL OBJECTIVE No.1 [36] **COOPERATION**		**3.399,269**		**4.340,582**		**5.271,744**		**6.293,886**		**7.332,531**		**8.344,970**		**9.449,190**		**44.432,173**
OPERATIONAL OBJECTIVE No.2 [1] **IDEAS**		**907,445**		**1.158,732**		**1.407,308**		**1.680,172**		**1.957,442**		**2.227,716**		**2.522,699**		**11.861,514**
OPERATIONAL OBJECTIVE No.3[1] **PEOPLE**		**545,376**		**696,400**		**845,795**		**1.009,786**		**1.176,426**		**1.338,861**		**1.515,952**		**7.128,596**
OPERATIONAL OBJECTIVE No.4[1] **CAPACITIES**		**572,937**		**731,365**		**888,205**		**1.060,391**		**1.235,383**		**1.405,950**		**1.592,035**		**7.486,265**
OPERATIONAL		**236,910**		**244,023**		**251,346**		**258,878**		**266,619**		**274,640**		**284,869**		**1.817,286**

[35] The amounts represent (cash prices) the heading 1 a) of the Financial Perspectives related to "Establishing a European research area, …"excluding the part related to Innovation.

[36] Those amounts have not been included in the actual financial legislative statement. As described under Section 5.3.

OBJECTIVE No5[1]								
JRC								
TOTAL COST	**5.661,937**	**7.171,102**	**8.664,398**	**10.303,115**	**11.968,401**	**13.592,136**	**15.364,746**	**72.725,834**

8.2. Administrative Expenditure

8.2.1. Number and type of human resources

Types of post		Staff to be assigned to management of the action using existing and/or additional resources (**number of posts/FTEs**)						
		Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013
Officials or temporary staff[37] (XX 01 01)	A*/AD	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**
	B*, C*/AST	**62**	**62**	**62**	**62**	**62**	**62**	**62**
Staff financed[38] by art. XX 01 02								
Other staff[39] financed by art. XX 01 05	A*/AD	**1.334**	**1.334**	**1.334**	**1.334**	**1.334**	**1.334**	**1.334**
	B*, C*/AST	**1.320**	**1.320**	**1.320**	**1.320**	**1.320**	**1.320**	**1.320**
TOTAL		**2.654**	**2.654**	**2.654**	**2.654**	**2.654**	**2.654**	**2.654**

[37] Cost of which is NOT covered by the reference amount.
[38] Cost of which is NOT covered by the reference amount.
[39] Cost of which is included within the reference amount.

8.2.2. Description of tasks deriving from the action

Implementation of the Framework Programme

8.2.3. Sources of human resources (statutory)

(When more than one source is stated, please indicate the number of posts originating from each of the sources)

- ☒ Posts currently allocated to the management of the programme to be replaced or extended
- ☒ Posts pre-allocated within the APS/PDB exercise for year 2005
- ☒ Posts to be requested in the next APS/PDB procedure (14 posts for 2006)
- ☒ Posts to be redeployed using existing resources within the managing service (internal redeployment)
- ☐ Posts required for year n although not foreseen in the APS/PDB exercise of the year in question

8.2.4. Other Administrative expenditure included in reference amount (XX 01 05 – Expenditure on administrative management)

EUR million (to 3 decimal places) Cash Prices

Budget line (number and heading)	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013	TOTAL
1 Technical and administrative assistance (including related staff costs)								
Executive agencies[40]	**132,948**	**135,607**	**138,319**	**141,086**	**143,907**	**146,785**	**149,721**	**988,374**
Other technical and administrative assistance	**573,699**	**585,173**	**596,877**	**608,814**	**620,991**	**633,411**	**646,079**	**4.265,044**
Statutory staff **xx.01 05 01**	**304,222**	**310,306**	**316,513**	**322,843**	**329,300**	**335,886**	**342,603**	**2.261,673**
External staff **xx.01 05 02**	**108,425**	**110,594**	**112,806**	**115,062**	**117,363**	**119,710**	**122,105**	**806,066**
Other administrative expenses **xx.01 05 03**	**161,052**	**164,273**	**167,558**	**170,910**	**174,328**	**177,814**	**181,371**	**1.197,306**
Total Technical and administrative assistance	**706,648**	**720,781**	**735,196**	**749,900**	**764,898**	**780,196**	**795,800**	**5.253,418**

8.2.5. Financial cost of human resources and associated costs not included in the reference amount

EUR million (to 3 decimal places) cash prices

Type of human resources	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013	TOTAL
Officials and temporary staff (08 0101 and)	**11,633**	**11,866**	**12,103**	**12,345**	**12,592**	**12,844**	**13,101**	**86,483**
Staff financed by Art XX 01 02 (auxiliary, END, contract staff, etc.)								

[40] Reference should be made to the specific legislative financial statement for the Executive Agency(ies) concerned.

Total cost of Human Resources and associated costs (NOT in reference amount)	**11,633**	**11,866**	**12,103**	**12,345**	**12,592**	**12,844**	**13,101**	**86,483**

Calculation– ***Administrative expenditures***

Have been calculated taking into account the following hypothesis:

- the number of official staff on the ex part A of the budget remains at 2006 level

- expenditures increased by the 2% each year according to the inflation foreseen such as indicated in Fiche 1 REV (working document of commission services related to the financial perspectives),

- the assumption of 108 000 € for each official staff, and 70.000 € for the external staff

- the amounts related to agencies do not include officials that will be transferred from the staff of the Directorates General

Calculation– ***Staff financed under art. XX 01 02***

Reference should be made to Point 8.2.1, if applicable

8.2.6 Other administrative expenditure not included in reference amount

EUR million (to 3 decimal places) cash prices

	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012 and 2013	TOTAL
XX 01 02 11 01 – Missions	**0,320**	**0,326**	**0,333**	**0,339**	**0,346**	**0.713**	**2,376**
XX 01 02 11 02 – Meetings & Conferences	**0,010**	**0,010**	**0,011**	**0,011**	**0,011**	**0.023**	**0,076**
XX 01 02 11 03 – Committees[41]	**0,478**	**0,487**	**0,497**	**0,507**	**0,517**	**1.065**	**3,550**
XX 01 02 11 04 – Studies & consultations							
XX 01 02 11 05 - Information systems							
2 Total Other Management Expenditure (XX 01 02 11)							
3 Other expenditure of an administrative nature (specify							

[41] EURAB committee.

including reference to budget line)							
Total Administrative expenditure, other than human resources and associated costs (NOT included in reference amount)	**0,807**	**0,824**	**0,840**	**0,857**	**0,874**	**1.801**	**6,002**

Calculation - ***Other administrative expenditure <u>not</u> included in reference amount***

These figures are estimated on the basis of the 2006 DG RTD requests increased of the 2% for the yearly foreseen inflation. (Fiche 1 REV)

The needs for human and administrative resources shall be covered within the allocation granted to the managing DG in the framework of the annual allocation procedure.

DŮVODOVÁ ZPRÁVA

1. Kontext návrhu

Politický kontext a cíle tohoto návrhu jsou stanoveny ve sdělení „Budování evropského výzkumného prostoru znalostí pro růst“[42] současně předkládaném Komisí.

Znalosti tvoří jádro lisabonské strategie a stojí za všemi jejími prvky. Výzkum a technika jsou společně se vzděláváním a inovacemi součástmi „trojúhelníku znalostí“.

Aby se Evropa stala „nejdynamičtějším a nejkonkurenceschopnějším znalostním hospodářstvím na světě“ a aby zároveň zůstal zachován „evropský model“, musí Evropa zvýšit investice do výzkumu na 3 % HDP Evropské unie a lépe využívat své dovednosti v tomto oboru prostřednictvím přetváření vědeckých výsledků v nové výrobky, postupy a služby.

Společně s členskými státy a v úzké spolupráci s nimi musí EU mobilizovat své právní a finanční nástroje k dosažení tohoto cíle, počínaje tímto výzkumným rámcovým programem.

2. Předchozí konzultace

Při přípravě současných návrhů Komise zohlednila názory vyjádřené jinými orgány EU, zejména názory Evropského parlamentu a členských států a v širších konzultacích i mnoha účastníků, včetně vědeckého společenství a průmyslových podniků.

Tento návrh také vychází z důkladného posouzení dopadů. Toto posouzení dopadů bylo založeno na informacích získaných od účastníků, z interních a externích hodnocení a jiných studiích a příspěvcích uznávaných evropských odborníků na posuzování dopadů.

Při posouzení bylo zjištěno, že Evropa čelí mnoha hospodářským, sociálním a environmentálním problémům, jejichž řešení napomáhá věda a technika, že však evropský vědecký a technický systém obsahuje chyby a že v průběhu minulých rámcových programů EU výzkum úspěšně podporovala.

3. Právní hlediska

Návrh rámcového programu Euratom, který se vztahuje na období 2007-2011, je založen na článku 7 Smlouvy o Euratomu. V souladu s druhým odstavcem uvedeného článku se výzkumné programy připravují na období nejdéle pěti let. Proto není současný návrh rámcového programu Euratom stanoven na stejné období jako návrh rámcového programu ES.

Komise navrhuje, že nedojde-li k mimořádným okolnostem, může být tento rámcový program v souladu s předpokládaným legislativním postupem prodloužen na období 2012-2013.

---

[42] KOM(2005) 118.

Aby mohla být posílena excelence a zvýšena průměrná úroveň výzkumu v Evropě, je hlavní zásadou podněcovat, organizovat a využívat veškeré formy spolupráce ve výzkumu, od spolupráce na společných projektech a sítích pro koordinaci vnitrostátních výzkumných programů, konkurenci na evropské úrovni i společné provádění rozsáhlejších technologických iniciativ a společný vývoj infrastruktur evropského rozměru a zájmu.

Akce prováděné v rámcovém programu Euratom doplňují akce podniknuté členskými státy v oblasti jaderné energie.

Všechna ustanovení rámcového programu ES (např. týkající se režimů financování) jsou v zásadě použitelná v rámcovém programu Euratom, pokud se na ně nevztahují články Smlouvy o ES, které nemají obdobu ve Smlouvě o Euratomu. Kromě toho se případně použijí ustanovení Smlouvy o Euratomu.

4. Vliv na rozpočet

„Legislativní finanční výkaz“ přiložený k tomuto rozhodnutí stanoví vliv na rozpočet a lidské a administrativní zdroje a vztahuje se rovněž na období 2012-2013.

5. Zjednodušení

Hlavním rysem sedmého rámcového programu je podstatné zjednodušení jeho fungování ve srovnání s předcházejícími programy. Zamýšlená opatření v tomto smyslu jsou popsána v pracovním dokumentu o provádění, který návrh doprovází. Týkají se celého cyklu financování, včetně zjednodušení schémat financování, administrativních a finančních pravidel a postupů a rovněž srozumitelnosti a praktické použitelnosti dokumentů. Komise má v úmyslu využít prováděcí agenturu zřízenou v souladu se sedmým rámcovým programem ES k provádění některých úkolů, které v současnosti vykonává Komise, avšak určených, jak to vyžaduje externalizace.

6. Obsah

Rámcový program Euratom je rozdělen do dvou specifických programů.

První program se vztahuje na tyto oblasti:

– **Výzkum v oblasti energie z jaderné syntézy:** vývoj technologie pro bezpečný, udržitelný a hospodářsky životaschopný zdroj energie šetrný k životnímu prostředí.

– **Jaderné štěpení a radiační ochrana:** podpora bezpečného využívání jaderného štěpení a další využití záření v průmyslu a medicíně.

Druhý program zahrnuje činnosti Společného výzkumného střediska v oblasti jaderné energie. V této oblasti je cílem poskytnout vědeckou a technickou podporu pro proces tvorby politiky EU v odvětví jaderné energie a zároveň zajistit stabilní podporu provádění stávajících politik a reagovat na nové požadavky politiky.

2005/0044 (CNS)

Návrh

ROZHODNUTÍ RADY

o sedmém rámcovém programu Evropského společenství pro atomovou energii (Euratom) pro výzkum a odbornou přípravu v oblasti jaderné energie (2007 až 2011)

RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství pro atomovou energii, a zejména na článek 7 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise[43],

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu[44],

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru[45],

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Pro podporu a zajištění hospodářského růstu a dobrých životních podmínek občanů Evropy je nezbytné spojit národní a evropské úsilí v oblasti výzkumu a odborné přípravy.

(2) Sedmý rámcový program doplňuje další akce EU v oblasti výzkumné politiky, které jsou nezbytné pro provádění lisabonské strategie, a to zejména akce zaměřené na vzdělávání, odbornou přípravu, konkurceschopnost a inovace, průmysl, zaměstnanost a životní prostředí.

(3) Tento rámcový program navazuje na výsledky předchozích programů, pokud jde o vytvoření Evropského výzkumného prostoru, a posouvá je dál ve smyslu rozvoje evropského hospodářství a společnosti založených na znalostech.

(5) Zelená kniha „Směrem k evropské strategii pro bezpečnost zásobování energií“ klade důraz na příspěvek jaderné energie ke snižování emisí skleníkových plynů a k omezování závislosti Evropy na dovážené energii.

---

43 Úř. věst. C, , s.
44 Úř. věst. C, , s.
45 Úř. věst. C, , s.

(6) S odkazem na rozhodnutí Rady ze dne 26. listopadu 2004, kterou se mění směrnice pro vyjednávání o ITER[46], bude uskutečnění projektu ITER v Evropě v rámci širšího přístupu k jaderné syntéze hlavním bodem činností týkajících se výzkumu jaderné syntézy prováděného v souvislosti se sedmým rámcovým programem.

(7) Provádění sedmého rámcového programu může vést ke zřízení společných podniků ve smyslu hlavy II kapitoly 5 Smlouvy.

(8) Výzkumné činnosti, jež tento rámcový program podporuje, by měly respektovat základní etické zásady, včetně zásad uvedených v Chartě základních práv Evropské unie. V úvahu se berou a budou nadále brána stanoviska Evropské skupiny pro etiku ve vědě a nových technologiích.

(9) Tento akt stanoví pro celou dobu trvání programu finanční rámec, který představuje pro rozpočtový orgán hlavní odkaz ve smyslu bodu interinstitucionální dohody ze dne … mezi Evropským parlamentem, Radou a Komisí o rozpočtové kázni a o zdokonalení rozpočtového procesu.

(10) Komise předložila dne … 2005 závěry externího hodnocení provádění a výsledků činností Společenství za posledních pět let před tímto hodnocením, jakož i své poznámky k této oblasti.

(11) Je důležité zajistit řádnou finanční správu sedmého rámcového programu a jeho provádění způsobem co možná nejefektivnějším a nepraktičtějším a rovněž snadno přístupným všem účastníkům.

(12) V souladu se sedmým rámcovým programem bude věnována náležitá pozornost úloze žen ve vědě a výzkumu ve snaze posílit jejich aktivní roli ve výzkumu.

(13) K dosažení výše vytyčených cílů by mělo přispět Společné výzkumné středisko, a to zejména prostřednictvím provádění přímých činností a poskytováním podpory politik EU ze strany zákazníků.

(14) Mezinárodní a světový rozměr evropských výzkumných činností je důležitý v zájmu získání vzájemných výhod. Sedmý rámcový program je otevřen účasti zemí, které za tímto účelem uzavřely nezbytné dohody, a na úrovni projektů a na základě vzájemných výhod je rovněž otevřen účastníkům z institucí ze třetích zemí a mezinárodním organizacím pro vědeckou spolupráci.

(15) Sedmý rámcový program by měl přispět k rozšíření tím, že přinese vědeckou a technickou podporu kandidátským zemím při provádění *acquis* Společenství a při jejich integraci do Evropského výzkumného prostoru.

(16) Je třeba přijmout vhodná opatření k zamezení nesrovnalostí a podvodů a podniknout nezbytné kroky k získání prostředků, které byly ztraceny, chybně vyplaceny nebo nesprávně použity v souladu s nařízeními Rady (ES, Euratom) č. 2988/95 ze dne 18. prosince 1995 o ochraně finančních zájmů Evropských společenství[47], (Euratom, ES) č. 2185/96 ze dne 11. listopadu 1996 o kontrolách a inspekcích na místě

---

[46] Dosud nezveřejněno v Úředním věstníku.

[47] Úř. věst. L 312, 23.12.1995, s. 1.

prováděných Komisí za účelem ochrany finančních zájmů Evropských společenství proti podvodům a jiným nesrovnalostem[48] a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 o vyšetřování prováděném Evropským úřadem pro boj proti podvodům (OLAF)[49].

(17) Komise konzultovala Výbor pro vědu a techniku, který zaujal stanovisko.

ROZHODL TAKTO:

Článek 1

Zřízení rámcového programu pro výzkum a odbornou přípravu

Na období od 1. ledna 2007 do 31. prosince 2011 se zřizuje víceletý rámcový program pro výzkum a odbornou přípravu v oblasti jaderné energie (dále jen „sedmý rámcový program“).

Článek 2

Cíle

1. Sedmý rámcový program pokračuje v obecných cílech popsaných v článku 1 a čl. 2 písm. a) Smlouvy a přispívá tak k vytváření společnosti založené na znalostech, jež vychází z Evropského výzkumného prostoru.

2. Sedmý rámcový program zahrnuje výzkum Společenství, technický rozvoj, mezinárodní spolupráci, rozšíření technických informací a činnosti směřující k využití i odborné přípravě, které budou stanoveny ve dvou specifických programech:

   První program zahrnuje:

   (a) **Výzkum v oblasti energie z jaderné syntézy:** s cílem vývoje technologie pro bezpečný, udržitelný a hospodářsky životaschopný zdroj energie šetrný k životnímu prostředí.

   (b) **Jaderné štěpení a radiační ochranu:** s cílem podpory bezpečného využívání jaderného štěpení a další využití záření v průmyslu a lékařství.

   Druhý program zahrnuje činnosti Společného výzkumného střediska v oblasti jaderné energie.

3. Hlavní rysy těchto programů jsou popsány v příloze I.

[48] Úř. věst. L 292, 15.11.1996, s. 2.
[49] Úř. věst. L 136, 31.5.1999, s. 1.

Článek 3

Nejvyšší celková částka a podíly pro jednotlivé programy

1. Celková částka pro provádění sedmého rámcového programu na období 2007 až 2011 činí 3092 milionů EUR. Částka se rozdělí takto (v milionech EUR):

(a)	Výzkum v oblasti energie z jaderné syntézy	2159
(b)	Jaderné štěpení a radiační ochrana	394
(c)	Jaderné činnosti Společného výzkumného střediska	539

2. Podrobná pravidla finanční účasti Společenství v tomto rámcovém programu jsou stanovena v příloze II.

Článek 4

Ochrana finančních zájmů Společenství

Pro akce Společenství financované v rámci tohoto rozhodnutí se uplatní nařízení (ES, Euratom) č. 2988/95 a nařízení (ES, Euratom) č. 2185/96 na jakékoli porušení práva Společenství, včetně porušení smluvní povinnosti stanovené na základě programu v důsledku konání nebo opomenutí ze strany hospodářského subjektu, které vyústí nebo může vyústit v narušení všeobecného rozpočtu Evropských společenství nebo rozpočtů, které spravují, v důsledku neodůvodněného vydání.

Článek 5

Veškeré výzkumné činnosti uskutečňované v rámci sedmého rámcového programu se provádějí v souladu se základními etickými zásadami.

Článek 6

Sledování, hodnocení a přezkoumání

1. Nejpozději v roce 2010 provede Komise za pomoci externích odborníků předběžné hodnocení tohoto rámcového programu a jeho specifických programů z hlediska kvality probíhajících výzkumných činností, pokroku ve smyslu stanovených cílů a dosažených vědeckých a technických výsledků.

2. Po skončení tohoto rámcového programu dokončí nezávislí odborníci pro Komisi hodnocení jeho odůvodnění, provádění a výsledků.

   Komise sdělí závěry tohoto hodnocení, spolu s vlastními připomínkami, Evropskému parlamentu, Radě, Hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů.

V Bruselu dne […].

Za Radu
předseda

PŘÍLOHA I

VĚDECKÉ A TECHNICKÉ CÍLE, TÉMATA A ČINNOSTI

ÚVOD

Sedmý rámcový program je rozdělen do dvou částí, které odpovídají „nepřímým“ akcím týkajícím se výzkumu v oblasti energie z jaderné syntézy a jaderného štěpení a radiační ochrany a „přímým“ výzkumným činnostem Společného výzkumného střediska.

VÝZKUM V OBLASTI ENERGIE Z JADERNÉ SYNTÉZY

Cíl

Vývoj znalostní základny pro projekt ITER a jeho uskutečnění je hlavním krokem k vytvoření prototypu reaktorů pro elektrárny, které jsou bezpečné, udržitelné, hospodářsky životaschopné a šetrné k životnímu prostředí.

Odůvodnění

Zásobování Evropy energií v blízkém, střednědobém a dlouhodobém horizontu má vážné nedostatky. Je zejména potřeba učinit opatření k řešení otázek bezpečnosti zásobování, změny klimatu a udržitelného rozvoje a přitom zajistit, aby nebyl ohrožen budoucí hospodářský růst.

Za několik desetiletí by mohla přispět k uskutečnění udržitelného a bezpečného zásobování EU energií zásadním způsobem jaderná syntéza. Její úspěšný vývoj by poskytl energii, která je bezpečná, udržitelná a šetrná k životnímu prostředí. Dlouhodobým cílem evropského výzkumu jaderné syntézy, který zahrnuje všechny činnosti týkající se jaderné syntézy v členských státech a přidružených třetích zemích, je společné vytvoření prototypu reaktorů pro elektrárny, které by tyto požadavky splňovaly a byly hospodářsky životaschopné.

Hlavní prioritou v rámci strategie dosažení tohoto dlouhodobého cíle je sestrojení ITER (hlavního experimentálního zařízení, které bude demonstrovat vědeckou a technickou proveditelnost získání energie z jaderné syntézy) a poté sestrojení DEMO, „demonstrační“ elektrárny založené na jaderné syntéze. Kromě toho se uskuteční dynamický program na podporu výzkumu a vývoje pro ITER a na podporu vývoje materiálů pro jadernou syntézu, technologií a fyziky, které jsou pro DEMO potřebné. Ten by zahrnoval účast evropského průmyslu, sdružení pro jadernou syntézu a třetí země, zejména smluvních stran dohody o ITER.

Činnosti

- **Uskutečnění projektu ITER**

Tento úkol zahrnuje činnosti směřující ke společnému uskutečnění projektu ITER (jako mezinárodní výzkumné infrastruktury), zejména pokud jde o přípravu lokality, zřízení organizace ITER a společného evropského podniku pro ITER, řízení a získání zaměstnanců, všeobecnou technickou a administrativní podporu, přípravu vybavení a zařízení a podporu projektu během konstrukční fáze.

- **Výzkum a vývoj při přípravě na provoz ITER**

Program zaměřený na fyziku a technologii využije zařízení a zdroje v programu jaderné syntézy, včetně JET. To umožní přístup ke zvláštním klíčovým technologiím ITER, zkonsoliduje možnosti projektu ITER a prostřednictvím experimentálních a teoretických činností připraví provoz ITER.

- **Technologické činnosti při přípravě DEMO**

Tyto činnosti zahrnují dynamický vývoj materiálů a klíčové technologie pro jadernou syntézu a sestavení specializovaného týmu zaměřeného na přípravu projektu „International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF)“ (Mezinárodní zařízení na ozařování materiálů pro jadernou syntézu), který prověří způsobilost materiálů pro DEMO. Mezi ně patří pokusy s ozařováním a modelování materiálů, studie koncepcí pro DEMO a studie bezpečnosti, environmentálních a sociálně ekonomických aspektů energie z jaderné syntézy.

– Výzkumné a vývojové činnosti v dlouhodobém horizontu

Tyto činnosti zahrnují další vývoj zdokonalených koncepcí schémat magnetického pole s případnými výhodami pro elektrárny využívajících jadernou syntézu (se zaměřením na dokončení výstavby W7-X L „stelarátoru“), teorii a modelování zaměřené na souhrnné pochopení chování fúzního plazmatu a koordinace (v rámci pokračujících kontaktů) činností členských států v oblasti civilního výzkumu inerciálního udržení.

- **Lidské zdroje a vzdělávání a odborná příprava**

S ohledem na okamžité a střednědobé potřeby ITER a pro další vývoj jaderné syntézy budou pokračovat iniciativy zaměřené na zajištění vhodných lidských zdrojů co do počtu, rozsahu dovedností a vysoké úrovně odborné přípravy a zkušeností.

- **Infrastruktury**

Jedním z prvků nových výzkumných infrastruktur se silným evropským rozměrem bude uskutečnění ITER, mezinárodního výzkumného projektu v oblasti jaderné syntézy.

JADERNÉ ŠTĚPENÍ A RADIAČNÍ OCHRANA

Cíl

Vytvoření pevné vědecké a technické základny pro urychlení praktického vývoje prostředků pro bezpečnější nakládání s radioaktivním odpadem s dlouhým poločasem rozpadu, pro podporu bezpečnějšího využívání jaderné energie, které je efektivnější z hlediska zdrojů a konkurenceschopné, a pro zajištění pevného a sociálně přijatelného systému ochrany člověka a životního prostředí proti vlivům ionizujícího záření.

Odůvodnění

Jaderná energie vyrábí v současné době třetinu objemu elektřiny spotřebované v EU a je nejvýznamnějším v současnosti dostupným zdrojem základní elektřiny bez emisí uhlíku. Evropské jaderné odvětví jako celek charakterizuje orientace na špičkovou technologii a poskytuje odborná pracovní místa pro několik stovek tisíc lidí. Jaderná energie coby vlastní a spolehlivý zdroj energie přispívá k nezávislosti EU a k bezpečnosti zásobování s pokročilejší

jadernou technologií, která poskytuje perspektivu zásadního zlepšení efektivity a využívání zdrojů, přičemž zároveň zaručuje ještě vyšší úroveň bezpečnosti a produkuje méně odpadu než současné technologie.

Přetrvávají však vážné obavy týkající se dalšího využívání tohoto zdroje energie v EU. Klíčovými otázkami jsou provozní bezpečnost reaktoru a nakládání s odpadem s dlouhým poločasem rozpadu, přičemž oba aspekty se řeší během pokračující práce na technické úrovni, ale je třeba zohlednit i politický a společenský přínos. Při všech způsobech využití záření, od průmyslového po lékařský, je hlavní zásadou ochrana člověka a životního prostředí. Všechny tematické oblasti, kterými je třeba se zabývat, charakterizuje prvořadý zájem o zajištění vysokých stupňů bezpečnosti. Podobně existují ve všech oblastech vědy a jaderného inženýrství jasně identifikovatelné potřeby týkající se dostupnosti výzkumných infrastruktur a odbornosti. Kromě toho jsou jednotlivé technické oblasti spojeny klíčovými průřezovými tématy, jako je jaderný palivový cyklus, aktinidová chemie, analýza rizik a posouzení bezpečnosti, a dokonce otázky společenské a vládní.

Prostřednictvím výzkumu budě rovněž třeba nalézt nové vědecké a technické příležitosti a pružně zareagovat na nové politické potřeby, které se objeví v průběhu rámcového programu.

Činnosti

- **Nakládání s radioaktivním odpadem**

Provádění cíleného výzkumu a vývojových činností v oblasti hloubkového geologického ukládání vyhořelého paliva a radioaktivního paliva s dlouhým poločasem rozpadu a případně demonstrace technologií a bezpečnosti a podpora vytvoření společného evropského pohledu na hlavní otázky nakládání s opadem a jeho likvidace. Výzkum dělení a transmutace a/nebo další koncepce zaměřené na omezení množství a/nebo rizika odpadu určeného k odstranění.

- **Reaktorové systémy**

Výzkum zaměřený na podporu dalšího bezpečného provozování stávajících reaktorových systémů (včetně zařízení jaderného palivového cyklu), který zohlední nové aspekty, jako je prodloužení životnosti a vývoj nových pokročilých metod posouzení bezpečnosti (jak z hlediska techniky, tak z hlediska lidských faktorů), a zaměřený na hodnocení případných a bezpečnostních aspektů budoucích systémů reaktorů v krátkodobém i střednědobém horizontu, čímž se udrží vysokou úroveň bezpečnosti dosahovanou v EU.

- **Radiační ochrana**

Výzkum, zaměřený zejména na rizika vystavení nízkým dávkám záření, na lékařské využití a na zvládání mimořádných událostí, povede vytvoření vědecké základny pro stabilní, nestranný a sociálně přijatelný systém ochrany, který nebude nevhodně omezovat prospěšné a široce rozšířené využívání v lékařství a průmyslu (ani výrobu jaderné energie). Výzkum zaměřený na minimalizaci hrozby jaderného a radiologického terorismu a na zmírnění jeho dopadu.

- **Infrastruktury**

Podpora dostupnosti výzkumných infrastruktur, jako jsou reaktory na zkoušení materiálů, podzemní výzkumné laboratoře a radiobiologická zařízení a tkáňové banky, nezbytná k udržení vysoké úrovně technického pokroku, inovací a bezpečnosti v evropském jaderném odvětví.

- **Lidské zdroje a odborná příprava**

Podpora udržení a dalšího rozvoje vědeckých možností a lidských schopností s cílem na dlouhou dobu zajistit dostupnost vhodně kvalifikovaných výzkumných pracovníků a zaměstnanců v jaderném odvětví.

JADERNÉ ČINNOSTI SPOLEČNÉHO VÝZKUMNÉHO STŘEDISKA

Cíl

Poskytnout ze strany zákazníků vědeckou a technickou podporu pro proces tvorby politiky EU v oblasti jaderné energie, zajistit podporu pro provádění a sledování stávajících politik a pružně reagovat na nové požadavky politiky.

Odůvodnění

Společné výzkumné středisko podporuje cíle evropské strategie zásobování energií, zejména s cílem dosažení cílů Kjótského protokolu. EU disponuje v mnoha aspektech jaderné technologie nespornou odbornou kompetencí, která stojí na pevných základech minulých úspěchů v této oblasti. Užitečnost Společného výzkumného střediska pramenící z podpory poskytované politikám EU a příspěvku k novým trendům v jaderném výzkumu je založena na její vědecké odbornosti a integraci do mezinárodní vědecké obce. Společné výzkumné středisko má na jedné straně schopné zaměstnance a špičková zařízení, díky kterým může provádět uznávanou vědeckou a technickou práci a na druhé straně podporuje politiku EU s cílem udržet si do budoucnosti základní kompetence a odbornost prostřednictvím vyškolení mladých vědců a rozvoje jejich mobility. Zejména v oblasti vnějších vztahů a politik souvisejících s bezpečností se objevily nové požadavky. V takových případech jsou potřeba interní a bezpečné informace, analýzy a systémy, které nelze vždy získat na trhu.

Jaderné činnosti Společného výzkumného střediska si kladou za cíl splnit požadavky výzkumu a rozvoje směřující k podpoře jak Komise, tak členských států. Cílem tohoto programu je získat a shromáždit znalosti a zahájit tak diskusi o výrobě jaderné energie, její bezpečnosti a spolehlivosti, udržitelnosti a kontrole, jejích hrozbách a úkolech, včetně inovativních a budoucích reaktorových systémech.

Činnosti

Činnosti Společného výzkumného střediska se zaměří na tyto oblasti:

Nakládání s jaderným odpadem a dopad na životní prostředí: cílem je pochopení jaderných palivových procesů od výroby energie po uložení odpadu a vývoj účinných řešení pro nakládání s vysoce radioaktivním jaderným odpadem na základě dvou hlavních možností (přímé uložení nebo dělení a transmutace);

Jaderná bezpečnost: výzkum stávajících i nových palivových cyklů a bezpečnosti reaktorů jak západního, tak ruského typu a rovněž výzkum nových návrhů reaktorů. Společné výzkumné středisko navíc přispěje a bude koordinovat příspěvek Evropy k mezinárodnímu fóru výzkumu a rozvoje „Generation IV“, do nějž jsou zapojeny nejlepší světové výzkumné organizace;

Jaderné zabezpečení: podpora plnění závazků Společenství, zejména při řízení zařízení jaderného palivového cyklu s důrazem na závěrečnou fázi tohoto cyklu, monitorování radioaktivity v životním prostředí, provádění dodatečného protokolu a s tím spojených záruk a prevence zneužití jaderného a radioaktivního materiálu při nedovoleném obchodu s takovým materiálem.

PŘÍLOHA II

REŽIMY FINANCOVÁNÍ

V souladu s pravidly účasti zřízenými pro provádění sedmého rámcového programu bude EU prostřednictvím celé řady režimů financování podporovat výzkum a činnosti spojené s technickým rozvojem včetně demonstračních činností v rámci konkrétních programů. Tyto režimy se použijí, a to buď samostatně, nebo v kombinaci, na financování různých kategorií akcí prováděných v rámcovém programu.

1. REŽIMY FINANCOVÁNÍ V OBLASTI ENERGIE Z JADERNÉ SYNTÉZY

Zvláštní povaha činností v oblasti jaderné syntézy vyžaduje provedení konkrétních opatření. Finanční podpora se poskytne na činnosti prováděné na základě postupů stanovených:

1.1. ve smlouvách o přidružení mezi Komisí a členskými státy nebo plně přidruženými třetími zeměmi nebo subjekty ve členských státech nebo v plně přidružených třetích zemích, které stanoví provedení části programu EU pro výzkum v oblasti jaderné syntézy v souladu s článkem 10 Smlouvy;

1.2. v Evropské dohodě o rozvoji v oblasti jaderné syntézy (EFDA), vícestranné dohodě mezi Komisí a organizacemi, které jsou usazeny ve členských státech nebo přidružených státech nebo jednají jejich jménem, jež stanoví mimo jiné rámec pro další výzkum technologie v oblasti jaderné syntézy v přidružených organizacích a v přidruženém průmyslovém odvětví, využití zařízení JETu a evropský příspěvek k mezinárodní spolupráci;

1.3. ve Společném evropském podniku pro ITER založeném na ustanovení článků 45-51 kapitoly 5 hlavy II Smlouvy;

1.4. v mezinárodních dohodách mezi Euratomem a třetími zeměmi, které se vztahují na činnosti v oblasti výzkumu a vývoje energie z jaderné syntézy, zejména v dohodě o ITER;

1.5. v jakékoli další vícestranné dohodě uzavřené mezi Společenstvím a přidruženými organizacemi, zejména v dohodě o mobilitě zaměstnanců;

1.6. v akcích na prosazení výzkumu v oblasti jaderné syntézy a na jeho podporu, náklady na něž jsou sdíleny subjekty ve členských státech nebo ve státech přidružených k rámcovému programu Euratomu, které nejsou vázány smlouvou o přidružení.

Navíc k výše uvedeným činnostem lze provádět akce na podporu a rozvoj lidských zdrojů, stipendií, iniciativ v rámci integrovaných infrastruktur a akce zvláštní podpory, a to zejména s cílem koordinovat výzkum v oblasti energie z jaderné syntézy, provádět studie na podporu těchto činností, podporovat publikování, výměnu informací a odbornou přípravu na prosazení předávání technologií.

2. REŽIMY FINANCOVÁNÍ V JINÝCH OBLASTECH

Činnosti v jiných oblastech než v oblasti energie z jaderné syntézy prováděné v rámcovém programu Euratom budou financovány prostřednictvím řady režimů financování. Tyto režimy se použijí, a to buď samostatně, nebo v kombinaci, na financování různých kategorií akcí prováděných v tomto rámcovém programu.

Rozhodnutí o specifických programech, pracovních programech a výzvách k podávání návrhů budou podle potřeby a bude-li to vhodné, uvádět:

- Typy nebo typy režimu nebo režimů použitých pro financování různých kategorií akcí;
- Kategorie účastníků (jako jsou výzkumné organizace, vysoké školy, průmyslové odvětví, orgány veřejné moci), na něž se režim může vztahovat;
- Typy činností (výzkum, vývoj, demonstrace, odborná příprava, šíření informací, předávání znalostí a další související činnosti), které mohou být prostřednictvím režimů financovány.

Pokud lze použít různé režimy financování, mohou pracovní programy upřesňovat režim financování, jenž se má použít ve věci, které se týká výzva k podávání návrhů.

Režimy financování jsou následující:

a) na podporu akcí, které jsou prováděny především na základě výzvy k podávání návrhů:

1. Projekty založené na spolupráci

Podpora výzkumných projektů prováděných konsorcii s účastníky z různých zemí, která má za cíl rozvíjet nové poznatky, nové technologie, produkty nebo společné zdroje pro výzkum. Velikost, oblast působnosti a vnitřní organizace projektů se může lišit podle jednotlivých oblastí a témat. Projekty mohou být akce menšího či středního rozsahu zaměřené na výzkum i velké integrující projekty, které mobilizují značné množství zdrojů s cílem dosáhnout definovaného cíle.

2. Sítě excelence

Podpora společných výzkumných programů prováděných řadou výzkumných organizací integrujících své činnosti v dané oblasti, realizovaných výzkumnými týmy v rámci dlouhodobé spolupráce. Provádění těchto společných programů bude vyžadovat formální závazek od organizací, které integrují část svých zdrojů a činností.

3. Koordinační a podpůrné akce

Podpora činností zaměřených na koordinaci a podporu výzkumu (tvorba sítí, výměna, studie, konference atd.). Tyto akce lze provádět také jinými prostředky než na základě výzvy k podávání návrhů.

4. Akce na podporu a rozvoj lidských zdrojů a mobility

Podpora odborné přípravy a profesní rozvoj výzkumních pracovníků.

b) podporovat činnosti prováděné na základě rozhodnutí Rady založených na návrhu Komise, Společenství bude poskytovat finanční podporu na rozsáhlé iniciativy s různými zdroji financování:

– finanční příspěvek Společenství na provádění společných podniků uskutečněných na základě postupů a ustanovení stanovených v článcích 45-51 kapitoly 5 hlavy II Smlouvy o Euratomu.

– Finanční příspěvek Společenství na rozvoj nových infrastruktur v evropském zájmu.

Společenství provede programy financování v souladu s ustanoveními nařízení přijatého v rámci pravidel účasti podniků, výzkumných středisek a vysokých škol, souvisejících nástrojů státní podpory, a to zejména rámce Společenství pro státní podporu na výzkum a vývoj, jakož i v souladu s mezinárodními pravidly v této oblasti. V souladu s tímto mezinárodním rámcem musí být možné přizpůsobit rozsah a podobu finanční účasti na základě posouzení jednotlivých případů, zejména budou-li k dispozici finanční prostředky z ostatních zdrojů veřejného sektoru, včetně ostatních zdrojů financování Společenství, jako je Evropská investiční banka (EIB).

U účastníků, kteří se podílejí na nepřímé akci v regionu, v němž zaostává vývoj (v „konvergenčních“ a nejvzdálenějších regionech[50]), bude mobilizováno doplňující financování ze strukturálních fondů, kdykoli to bude možné a vhodné.

3. PŘÍMÉ AKCE - SPOLEČNÉ VÝZKUMNÉ STŘEDISKO

Společenství bude provádět činnosti uskutečňované Společným výzkumným střediskem, na které se odkazuje jako na přímé akce.

[50] „Konvergenční“ regiony jsou regiony uvedené v článku 5 návrhu nařízení Rady o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti - KOM(2004) 492. Patří sem regiony spadající pod cíl „konvergence“, regiony způsobilé pro financování z Fondu soudržnosti a nejvzdálenější regiony.

LEGISLATIVE FINANCIAL STATEMENT

1. NAME OF THE PROPOSAL :

Proposal for a Council Decision concerning the seventh framework programme of the European Atomic Energy Community (Euratom) for nuclear research and training activities (2007 to 2011) – Building the Europe of Knowledge

2. ABM / ABB FRAMEWORK

Policy Area(s) concerned and associated Activity/Activities: RESEARCH and DIRECT RESEARCH

3. BUDGET LINES

3.1. Budget lines (operational lines and related technical and administrative assistance lines) including headings :

Titles: 08 and 10

3.2. Duration of the action and of the financial impact:

2007-2013 subject to the approval of new financial perspectives framework

3.3. Budgetary characteristics (*add rows if necessary*) :

Budget line	Type of expenditure		New	EFTA contribution	Contributions from applicant countries	Heading in financial perspective
08 and 10	Non-comp	Diff[51]/	NO	NO	YES	**No** [1a]
XX.01	Comp/	Non-diff[52]	NO	NO	NO	**No** [1a…]
XX.01.05	Non-comp	Non-diff	NO	NO	YES	**No** [1a…]

[51] Differentiated appropriations

[52] Non-differentiated appropriatins hereafter referred to as NDA.

4. SUMMARY OF RESOURCES

4.1. Financial Resources

4.1.1. Summary of commitment appropriations (CA) and payment appropriations (PA)

EUR million (to 3 decimal places) cash prices

Expenditure type	Section no.		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Operational expenditure[53]										
Commitment Appropriations (CA)	8.1	a	280,916	358,377	477,708	493,220	527,103	619,115	643,550	3.399,989
Payment Appropriations (PA)		b								
Administrative expenditure within reference amount[54]										
Technical & administrative assistance (NDA)	8.2.4	c	177,503	190,795	197,945	203,300	184,645	188,338	192,105	1.334,631
TOTAL REFERENCE AMOUNT										
Commitment Appropriations		**a+c**	458,419	549,172	675,653	696,520	711,748	807,453	835,655	4.734,621
Payment Appropriations		**b+c**								
Administrative expenditure <u>not</u> included in reference amount[55]										
Human resources and associated expenditure (NDA)	8.2.5 d		4,986	5,085	5,187	5,291	5,397	5,504	5,615	37,064
Administrative costs, other than human resources and associated costs, not included in reference amount (NDA)	8.2.6 e		0,148	0,151	0,154	0,157	0,160	0,163	0,167	1,101

53 Expenditure that does not fall under Chapter xx 01 of the Title xx concerned.
54 Expenditure within article xx 01 05 of Title xx.
55 Expenditure within chapter xx 01 other than articles xx 01 04 or xx 01 05.

Total indicative financial cost of intervention

TOTAL CA including cost of Human Resources	a+c +d +e	**463,553**	**554,408**	**680,994**	**701,968**	**717,305**	**813,121**	**841,437**	**4.772,785**
TOTAL PA including cost of Human Resources	b+c +d +e								

Co-financing details

If the proposal involves co-financing by Member States, or other bodies (please specify which), an estimate of the level of this co-financing should be indicated in the table below (additional lines may be added if different bodies are foreseen for the provision of the co-financing):

EUR million (to 3 decimal places)

Co-financing body		Year n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 and later	Total
……	f							
TOTAL CA including co-financing	a+c +d+ e+f							

4.1.2. Compatibility with Financial Programming

☒ Proposal is compatible with next financial programming (Commission's February 2004 Communication on the financial perspectives 2007-2013 COM (2004) 101).

☐ Proposal will entail reprogramming of the relevant heading in the financial perspective.

☐ Proposal may require application of the provisions of the Interinstitutional Agreement[56] (i.e. flexibility instrument or revision of the financial perspective).

4.1.3. Financial impact on Revenue

☐ Proposal has no financial implications on revenue

☒ Proposal has financial impact – the effect on revenue is as follows:

[56] See points 19 and 24 of the Interinstitutional agreement.

Certain Associated States may contribute to the funding of the framework programmes.

In accordance with Article 161 of the Financial Regulation, the Joint Research Centre may benefit from revenue from various types of competitive activities and from other services provided for outside bodies.

In accordance with Article 18 of the Financial Regulation, certain revenue may be used to finance specific items.

NB: All details and observations relating to the method of calculating the effect on revenue should be shown in a separate annex.

EUR million (to one decimal place)

		Prior to action	Situation following action					
Budget line	Revenue	[Year n-1]	[Year n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5] [57]
	a) Revenue in absolute terms							
	b) Change in revenue	Δ						

(Please specify each revenue budget line involved, adding the appropriate number of rows to the table if there is an effect on more than one budget line.)

4.2. Human Resources FTE (including officials, temporary and external staff) – **see detail under point 8.2.1.**

Annual requirements	Year n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 and later
Total number of human resources						

5. CHARACTERISTICS AND OBJECTIVES

Details of the context of the proposal are required in the Explanatory Memorandum. This section of the Legislative Financial Statement should include the following specific complementary information:

[57] Additional columns should be added if necessary i.e. if the duration of the action exceeds 6 years.

5.1. Need to be met in the short or long term

The 7th Framework Programme will be an integral part of the EU efforts towards the knowledge economy and society in Europe, together with other specific endeavours on education, training and innovation. The elaboration of the objectives, as illustrated in the Communication COM (2004) 353 of 16.6.2004 on the future European research policy and very favourably viewed by the stakeholders and the other European institutions, is at the basis of the Commission proposal for the 7th Framework Programme.

The 7th Framework Programme is characterised both by continuity with the current 6th Framework Programme (e.g. in the context of the cooperative research) and the introduction of novel elements at the level of content and instruments to address the arising needs at EU level (e.g. support to new infrastructures, co-ordination of national research programmes on a large scale).

The main instruments to be used will be the known ones, with important efforts already undertaken and more envisaged to simplify all procedures of the Framework Programme and make them friendlier for the proposers.

These elements are lucidly presented in the Explanatory Memorandum and in the Communication "Building the ERA of Knowledge for Growth" that is put forward at the same moment as the Commission proposals for the 7th Framework Programme.

5.2. Value-added of Community involvement and coherence of the proposal with other financial instruments and possible synergy

Intervention at EU level is justified in the field of R&D policy. There are a number of cases where it can be more effective to provide support for research at EU level than at national level. Some research activities are of such a scale that no single Member State can provide the necessary resources and expertise. In these cases, EU projects can allow research to achieve the required "critical mass", while lowering commercial risk and producing a leverage effect on private investment. EU-scale actions also play an important role in transferring skills and knowledge across frontiers. This helps to foster excellence in research and development through enhancing capability, quality and EU-wide competition, as well as improving human capacity in S&T through training, mobility and European career development. EU support can also contribute to a better integration of European R&D, by encouraging the coordination of national policies, by the EU-wide dissemination of results, and by funding research for pan-European policy challenges.

An in-depth analysis is provided for in the "Impact Assessment and Ex Ante Evaluation Report for the Commission proposals for the Council and European Parliament decisions on the 7th Framework Programme (EC and Euratom)". This document represents a technical annex to the legislative proposal in the form of a staff working document. A whole chapter of the report is dedicated to this question (see its Annex 1, chapter 3). The report also addresses alternative options for Community intervention and the impacts likely to result from each policy option.

The 7th Framework Programme will involve modes of support for research activities from EU, international, national and regional sources. These will be complementary to the support to be provided by the European Investment Bank and the Structural Funds. More information is included in the Communication "Building the ERA of Knowledge for Growth" (see above) and in the Explanatory Memorandum.

5.3. Objectives, expected results and related indicators of the proposal in the context of the ABM framework

"Reinvigorating" the Lisbon agenda is a key goal of the EU and the European Commission for the coming years. This implies, as a first priority, the full realisation of the knowledge society. In the same direction, the strategic objectives of the College, COM (2005) 12 final, have highlighted the importance of research and development as one of the key drivers of prosperity and growth. In particular this will mean the Union committing to invest 3% of GDP in research, with one third coming from the public sector. This message is reinforced by the Communication on 'A new start for the Lisbon Strategy' COM (2005)24.

The objectives set out here are therefore aimed precisely at supporting the aims of the Lisbon agenda through Community funded research activities. It has been demonstrated that such research plays a critically important role in promoting growth and prosperity, building the European knowledge base including research capacities and developing an integrated and strengthened European Research Area.

Objectives are in the following areas:

1. Fusion Energy Research: Developing the knowledge base for, and realising ITER as the major step towards, the creation of prototype reactors for power stations which are safe, sustainable, environmentally responsible, and economically viable.

2. Nuclear Fission and Radiation Protection: Establishing a sound scientific and technical basis in order to accelerate practical developments for the safer management of long-lived radioactive waste, promoting safer, more resource-efficient and competitive exploitation of nuclear energy and ensuring a robust and socially acceptable system of protection of man and the environment against the effects of ionising radiation.

3. Nuclear Activities of the Joint Research Centre: To provide customer driven scientific and technical support to the EU policy making process in the nuclear field, ensuring support to the implementation and monitoring of existing policies while flexibly responding to new policy demands.

Performance indicators will be developed at three levels. Quantitative and qualitative indicators will be developed to show the path or direction of scientific and technical progress, such as new standards and tools, scientific techniques, patent applications and licence agreements new products, process and services.

Management indicators will be developed to monitor performance internally and support senior management decision making. These could include level of budget execution, time to contract and time to payment.

Outcome (impact) indicators will be used to assess the overall effectiveness of the research against high level objectives. These cold include assessment at the aggregate the Framework Programme Level (e.g. impact on the achievement of the Lisbon, Goeteborg, Barcelona and other objectives) and assessment at the SP level (e.g. contribution made to the EU S&T and economic performance).

More information on this point is included in the Annex of the "Impact Assessment and Ex Ante Evaluation Report for the Commission proposals for the Council and European Parliament decisions on the 7th Framework Programme (EC and Euratom)", Chapter 6: Towards an effective, user-friendly management and outcome-oriented new 7th Framework Programme , Section 3: New programme evaluation and monitoring system.

5.4 Method of Implementation (indicative)

Show below the method(s)[58] chosen for the implementation of the action.

☒ ***Centralised Management***

- ☒ Directly by the Commission
- ☒ Indirectly by delegation to:
  - ☒ Executive Agencies
  - ☐ Bodies set up by the Communities as referred to in art. 185 of the Financial Regulation
  - ☐ National public-sector bodies/bodies with public-service mission

☐ ***Shared or decentralised management***

- ☐ With Member states
- ☐ With Third countries

☐ ***Joint management with international organisations (please specify)***

Relevant comments:

As a general principle when deciding on the most appropriate management structures, there must be clear lines of responsibility within the Commission and clean interfaces between the Commission and any separate management structures. In addition, where the link between the detailed follow-up of the actual projects funded and the development of S&T policy is clear, any shift of management away from the Commission services cannot go beyond "upstream" tasks supporting the submission and evaluation of proposals. Where this link between the individual project follow-up and the definition of scientific priorities is not direct or does not exist, management of the "downstream" tasks of making contracts and running the projects could be given to an executive agency.

With this principle in mind, the following is proposed for the management of the various parts of the Euratom Framework Programme:

---

[58] If more than one method is indicated please provide additional details in the "Relevant comments" section of this point.

(1) For all **RTD projects, including collaborative research projects**, the hypothesis used is that it will not be possible to manage with the status quo (i.e. full internal direct management with limited use of outsourcing through commercial contracts). In this case, the executive agency set up for "upstream" implementation tasks under the 7th EC Framework Programme will be used. Tasks of this agency would include the reception and administrative management of proposals submitted, inviting and paying expert evaluators (chosen by the Commission), providing logistical support to proposal evaluation and possible further tasks, such as financial viability checking and provision of statistics. The continued possibility to sub-contract specific tasks to private companies (e.g. for the development of IT tools) will not be ruled out.

The evaluation, contracting and project management of RTD projects would be carried out by the Commission services, in order to maintain the close link between such activities and policy formulation.

Flexibility should be maintained to allow the possibility of adapting these management arrangements depending on experience acquired during the first years of the 7th Framework Programme.

(2) The European Joint Undertaking, based on the provisions of Articles 45-51, Title II of Chapter V of the Euratom Treaty, will be used for the creation of **ITER** (International Thermonuclear Experimental Reactor).

6. MONITORING AND EVALUATION

6.1. Monitoring system

Monitoring of implementation management would be ensured by operational senior management within the Commission on a continuous basis with annual check points and using a common set of management performance indicators. Adequate resource would be given to this process. The annual results of this exercise will be used to inform senior management and as an input to the multi-annual assessment exercise.

The requirements and systems for data collection regarding proposal evaluation and contract preparation are currently under review given the needs of providing a robust and simplified data set while imposing minimum burden on research programme participants.

6.2. Evaluation

6.2.1. Ex-ante evaluation

In line with the Commission requirements, an ex ante evaluation of the 7th Framework Programme legislative proposals has been undertaken. This evaluation is incorporated in the overall Impact Assessment report of the European Commission's proposals for the European parliament and Council decisions on the 7th Framework Programme (EC and EURATOM).

The 7th Framework Programme Impact Assessment exercise was based upon inputs from stakeholders, internal and external evaluation and other studies, and contributions from recognised European evaluation and impact assessment experts. The Impact Assessment exercise covered the period from April 2004 to April 2005. It was conducted and monitored by the Commission services with the help of a number of external experts.

6.2.2. Measures taken following an intermediate/ex-post evaluation (lessons learned from similar experiences in the past)

A Five Year Assessment of the implementation and achievements of Community research over the five preceding years was carried out between June-December 2004 by a panel of independent high level experts. The assessment was based on analysis of an extensive database of evaluation and policy reports concerning Community research, 8 separate studies and analyses prepared specifically as inputs to the assessment exercise; interviews with and presentations by Commission staff; and discussion by panel members within their own constituencies.

The results of the Five Year Assessment were made available on 10 February 2005 and on XX/XX/2005, the Commission communicated the conclusions of the assessment, accompanied by its observations, to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.

A synthesis of the key findings of the Five Year Assessment report and how these have been integrated into the proposal *(in italics)* are as follows:

- It was noted that the Framework Programmes have provided a major contribution to Europe's knowledge base and the restructuring of Europe's research system to be more innovative and that the Commission's proposal to substantially increase the European research budget in the future is a welcome step in the right direction. *The proposal is for a substantial increase in funding of the Framework.*
- It was recommended that a clearer vision or articulation of what EU research aims to achieve is needed to help set clear objectives, define precisely the Added Value for Europe, reinforce the impetus given by the European Research Area and get the necessary support from the public for these activities. *The proposal is accompanied by a specific Communication to describe the relationship between knowledge creation and growth and has been developed in parallel with, the ex ante Impact Assessment which gives a clear and detailed statement on the expected benefits from the proposed research activities.*
- It was recommended that the industrial orientation and participation in the Framework Programme must be enhanced to help strengthen European competitiveness. Links to other EU policies are needed such as intellectual property rights (IPR), state aid rules and also encouragement of public-private collaboration such as through joint technology initiatives. *The proposal reflects the need for a strengthened and simplified approach to Community research funding with detailed attention to the needs of the industrial sector, including different types of industrial participant such as large firms and SMEs. The promotion of joint technology initiatives is one of the innovative features to promote industrial participation in the programme.*
- It was recommended that excelling in science and developing human resources for research will be crucial for further development of the knowledge-based society. This will require the extension in scale and scope of human resources and mobility programmes. *The proposal reflects this need through the enhanced measures for human resources development with the commitment for more flexibility and greater articulation between the public and private sectors. It is also proposed to create a European Research Council to promote riskier research and excellence in science.*
- It was recommended that enhancing citizens trust in science, technology and innovation and better understanding of the legitimacy of research policies are necessary to tackle society's concerns appropriately by science and research policy objectives. Impacts and actual results should be communicated to the public at large in a meaningful manner. *The proposal reflects these needs through a specific approach to Science in Society as one of the activities under 'Capacities'.*
- Simplifying the access and participation to the Framework Programme, notably through the streamlining of its administration, is essential to reinforce its positive role in the EU research landscape. This is not least true for the new Member States which face particular problems that are to be addressed. For reasons of continuity, it was recommended to maintain the current implementation instruments. *Extensive efforts are ongoing towards a major simplification of Framework Programme procedures, the proposed results of which are incorporated throughout the proposal.*

6.2.3. Terms and frequency of future evaluation

Not later than 2010, the Commission shall carry out with the assistance of external experts, an interim evaluation of the seventh framework programme and its specific programmes on the quality of the research activities under way and progress towards the objectives set.

A coordinated programme of studies for: *horizontal assessments* of such topics as the impact of research on issues such as productivity, competitiveness and employment; structuring effects of the Framework Programme on the ERA (fragmentation, excellence, coordination) through the formation and development of commercial and knowledge networks, and the creation and support to infrastructures; and the impact of Community research on strategic decision making in companies and research organisations and national, European and regional authorities; *assessment of impact and achievements at portfolio, programme and higher levels* against the strategic objectives and indicators that are set within a clearly defined programme logic.

Two years following the completion of this framework programme, the Commission shall have carried out an external evaluation by independent experts of its rationale, implementation and achievements. This would be supported by a coherent set of independent studies, the interim evaluation and other evaluation activities carried out over the life-time of the Framework Programme, as listed above. The report of this exercise would be presented to all interested stakeholders, including the Parliament and Council. Furthermore, this report could feed into future ex ante evaluation and impact assessments by the Commission.

An independent ex post programme evaluation would be undertaken 2 years after the end of the 6th Framework Programme.

Evaluation methods to include: expert panels; sampled analyses, case studies and surveys; longitudinal studies; studies coordinated with Members States; where appropriate, cost-benefit analysis or follow-on macroeconomic impact analysis.

7. ANTI-FRAUD MEASURES

Measures will be taken to ensure that the same anti-fraud measures taken in the sixth framework programmes' rules for participation and contracts will be brought forward and reinforced in the seventh framework programmes. These include measures such a financial collective responsibility, sanctions against overcharging, measures to ensure the effective recovery of amounts due to the Commission, and administrative and legal measures taken to ensure full compliance with the Financial Regulation and its provisions regarding procedures for selecting and financing grants and services rendered to the Commission.

8. DETAILS OF RESOURCES

8.1. Objectives of the proposal in terms of their financial cost

Commitment appropriations in EUR million (to 3 decimal places) Cash prices[59]

(Headings of Objectives, actions and outputs should be provided)	Year 2007		Year 2008		Year 2009		Year 2010		Year 2011		Year 2012		Year 2013		TOTAL	
	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost	No. outputs	Total cost
OPERATIONAL OBJECTIVE No.1 [60]										**597,483**				**713,569**		
(Fission and Fusione)		**356,886**		**444,591**		**567,903**		**585,572**				**689,751**				**3.955,754**
EURATOM INDIRECT ACTIONS																
OPERATIONAL OBJECTIVE No.2 [1]												*117,703*		*122,087*		
EURATOM DIRECT ACTIONS-JRC		*101,533*		*104,581*		*107,750*		*110,948*		*114,265*						*778,867*
TOTAL COST		**458,419**		**549,172**		**675,653**		**696,520**		**711,748**		**807,453**		**835,655**		**4.734,621**

[59] The Euratom programme covers the period 2007-2011. The figures for 2012 and 2013 are only for information.

[60] As described under Section 5.3.

8.2. Administrative Expenditure

8.2.1. Number and type of human resources

Types of post		Staff to be assigned to management of the action using existing and/or additional resources (**number of posts/FTEs**)						
		Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013
Officials or temporary staff[61] (XX 01 01)	A*/AD	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**
	B*, C*/AST	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**
Staff financed[62] by art. XX 01 02								
Other staff[63] financed by art. XX 01 05	A*/AD	**572 + 13**	**572 +22**	**572 +13**	**572+5**	**572**	**572**	**572**
	B*, C*/AST	**566 + 2**	**566 + 3**	**566 +2**	**566**	**566**	**566**	**566**
TOTAL		**1181 + 15**	**1181 + 15**	**1181 + 25**	**1181 + 15**	**1181 + 5**	**1181**	**1181**

The EURATOM programme covers the period 2007-2011. The figures for 2012 are only for information

8.2.2. Description of tasks deriving from the action

Implementation of the Framework Programme

61 Cost of which is NOT covered by the reference amount.

62 Cost of which is NOT covered by the reference amount.

63 Cost of which is included within the reference amount. Moreover during the period 2007-2010 the added staff is related to ITER.

8.2.3. Sources of human resources (statutory)

(When more than one source is stated, please indicate the number of posts originating from each of the sources)

☒ Posts currently allocated to the management of the programme to be replaced or extended

☒ Posts pre-allocated within the APS/PDB exercise for year 2005

☒ Posts to be requested in the next APS/PDB procedure (2006)

☒ Posts to be redeployed using existing resources within the managing service (internal redeployment)

☐ Posts required for year n although not foreseen in the APS/PDB exercise of the year in question

8.2.4. Other Administrative expenditure included in reference amount (XX 01 05 – Expenditure on administrative management)

EUR million (to 3 decimal places) Cash Prices

Budget line (number and heading)	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013	TOTAL
1 Technical and administrative assistance (including related staff costs)								
Executive agencies[64]	**14,772**	**15,067**	**15,369**	**15,676**	**15,990**	**16,309**	**16,636**	**109,819**
Other technical and administrative assistance	**162,731**	**175,727**	**182,576**	**187,624**	**188,656**	**172,029**	**175,469**	**1.224,812**
Statutory staff xx.01 05 01	**132,100**	**137,665**	**142,206**	**145,659**	**141,128**	**143,951**	**146,830**	**989,539**
External staff xx.01 05 02	**12,736**	**19,810**	**21,752**	**22,975**	**8,157**	**8,321**	**8,487**	**102,239**

[64] Reference should be made to the specific legislative financial statement for the Executive Agency(ies) concerned.

Other administrative expenses xx.01 05 03	**17,895**	**18,253**	**18,618**	**18,990**	**19,370**	**19,757**	**20,152**	**133,034**
Total Technical and administrative assistance	**177,503**	**190,795**	**197,945**	**203,300**	**184,645**	**188,338**	**192,105**	**1.334,631**

The EURATOM programme covers the period 2007-2011. The figures for 2012 and 2013 are only for information

8.2.5. Financial cost of human resources and associated costs not included in the reference amount

EUR million (to 3 decimal places) cash prices

Type of human resources	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Year 2013	TOTAL
Officials and temporary staff (08 0101 and)	**4,986**	**5,085**	**5,187**	**5,291**	**5,397**	**5,504**	**5,615**	**37,064**
Staff financed by Art XX 01 02 (auxiliary, END, contract staff, etc.)								
Total cost of Human Resources and associated costs (NOT in reference amount)	**4,986**	**5,085**	**5,187**	**5,291**	**5,397**	**5,504**	**5,615**	**37,064**

Calculation– ***Administrative expenditures***

Have been calculated taking into account the following hypothesis:

- *the number of official staff on the ex part A of the budget for DG RTD and JCR remain at 2006 level*
- *for the part related to budget lines XX.01.05 2006 number of staff and related expenditures have been increased by 60 posts between 2007 and 2010 for ITER.*
- *expenditures increased by the 2% each year according to the inflation foreseen such as indicated in Fiche 1 REV (working document of commission services related to the financial perspectives),*
- *the assumption of 108 000 € for each official and temporary staff and 70.000 € for the external staff.*

- the amounts related to the agencies do not include officials that should be transferred from the staff of the Directorates General

Calculation– ***Staff financed under art. XX 01 02*** *Reference should be made to Point 8.2.1, if applicable*

8.2.6 Other administrative expenditure not included in reference amount

EUR million (to 3 decimal places) cash prices

	Year 2007	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012 and 20013	TOTAL
XX 01 02 11 01 – Missions	**0,036**	**0,036**	**0,037**	**0,038**	**0,038**	**0,079**	**0,264**
XX 01 02 11 02 – Meetings & Conferences	**0,001**	**0,001**	**0,001**	**0,001**	**0,001**	**0,003**	**0,008**
XX 01 02 11 03 – Committees[65]	**0,111**	**0,114**	**0,116**	**0,118**	**0,121**	**0,249**	**0,828**
XX 01 02 11 04 – Studies & consultations							
XX 01 02 11 05 - Information systems							
2 Total Other Management Expenditure (XX 01 02 11)							
3 Other expenditure of an administrative nature (specify including reference to budget line)							
Total Administrative expenditure, other than human resources and associated costs (NOT included in reference amount)	**0,148**	**0,151**	**0,154**	**0,157**	**0,160**	**0,330**	**1,101**

[65] Specify the type of committee and the group to which it belongs.

The EURATOM programme covers the period 2007-2011. The figures for 2012 and 2013 are only for information

Calculation - ***Other administrative expenditure <u>not</u> included in reference amount***

These figures are estimated on the basis of the 2006 DG RTD requests increased of the 2% for the yearly foreseen inflation. (Fiche 1 REV)

The needs for human and administrative resources shall be covered within the allocation granted to the managing DG in the framework of the annual allocation procedure.