KOMISIA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV

Brusel, 6.4.2005
KOM(2005) 119 v konečnom znení

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

Návrh

# ROZHODNUTIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY

**o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva v oblasti výskumu, technického rozvoja a demonštračných činností (2007 až 2013)**

Návrh

# ROZHODNUTIE RADY

**o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Euratom) v oblasti jadrového výskumu a vzdelávania (2007 až 2011)**

(predložené Komisiou)

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

# DÔVODOVÁ SPRÁVA

## 1. KONTEXT NÁVRHU

Politický kontext a ciele pre tento návrh sú stanovené v oznámení „Rast prostredníctvom budovania Európskeho výskumného priestoru pre vedomostí“[1] predloženom Komisiou v rovnakom čase.

Vedomosti sú jadrom Lisabonskej agendy a vychádzajú z nich všetky jej prvky. Výskum a technika tvoria spolu so vzdelávaním a inováciou „vedomostný trojuholník“.

Aby sa z Európy stala „najdynamickejšia a najkonkurencieschopnejšia vedomostná ekonomika na svete“, musí zvýšiť svoje úsilie v oblasti výskumu na 3 % HDP EÚ a lepšie využívať svoje kapacity v tejto oblasti a premietať výsledky vedeckého výskumu do nových výrobkov, postupov a služieb.

Popri členských štátoch a v úzkej spolupráci s nimi musí EÚ mobilizovať svoje právne a finančné nástroje na dosiahnutie tohto cieľa, počínajúc výskumným rámcovým programom.

## 2. PREDCHÁDZAJÚCE KONZULTÁCIE

Pri príprave súčasných návrhov vzala Komisia do úvahy názory, ktoré vyjadrili ostatné orgány EÚ, a to najmä Európsky parlament a členské štáty, ako aj viaceré zainteresované strany v rámci širších konzultácií, vrátane vedeckej obce a priemyslu.

Tento návrh tiež vychádza z hĺbkového posúdenia dosahu. Toto posúdenie dosahu bolo založené na informáciách zainteresovaných strán, interných a externých hodnoteniach a iných štúdiách, ako aj príspevkoch od uznávaných európskych odborníkov z oblasti hodnotenia a posudzovania dosahu. Z posúdenia vyplýva, že Európa sa musí venovať mnohým otázkam v hospodárskej, sociálnej a environmentálnej oblasti, ktoré veda a technika pomáhajú riešiť; že európsky systém vedy a techniky má nedostatky, ale aj to, že EÚ úspešne podporovala výskum prostredníctvom predchádzajúcich rámcových programov.

## 3. PRÁVNE ASPEKTY

Návrh rámcového programu ES, ktorý sa vzťahuje na obdobie rokov 2007-2013, vychádza z článkov 163 až 171 kapitoly XVIII Zmluvy, ktoré ustanovujú pre EÚ politiku v oblasti výskumu a jej finančné nástroje, najmä viacročný rámcový program v oblasti výskumu.

Základnou zásadou na účely zvýšenia vynikajúcich výsledkov a zlepšenia priemernej úrovne výskumu v Európe je stimulácia, organizácia a využívanie všetkých foriem spolupráce pri výskume, od spolupráce na spoločných projektoch a sieťach po koordináciu vnútroštátnych výskumných programov, ako aj konkurencia na európskej úrovni, spoločná realizácia veľkých technologických iniciatív a spoločný rozvoj infraštruktúr európskeho rozmeru a záujmu.

---

[1] KOM(2005) 118.

Rozsah akcie zodpovedá potrebám krajín EÚ-25, ktoré sú značné z dôvodu nárastu nákladov na výskum, potreby vytvorenia kritického množstva ľudských a materiálnych zdrojov, ako aj uspokojovania nových potrieb alebo potrieb, ktoré sa najlepšie uspokojujú na európskej úrovni.

S cieľom maximalizovať dosah finančnej podpory EÚ sa v rámci siedmeho rámcového programu posilnia spojenia s vnútroštátnymi činnosťami a politikami a inými európskymi akciami a zdrojmi financovania.

## 4. VPLYV NA ROZPOČET

„Legislatívny finančný výkaz“ pripojený k tomuto rozhodnutiu stanovuje vplyv na rozpočet a správne zdroje.

## 5. ZJEDNODUŠENIE

Kľúčovým znakom siedmeho rámcového programu je značné zjednodušenie jeho prevádzky v porovnaní s predchádzajúcimi programami. Opatrenia plánované v tejto súvislosti sú opísané pracovnom dokumente o realizácii, ktorý je priložený k návrhu. Vzťahujú sa na celý cyklus financovania, vrátane zjednodušenia programov financovania, správnych a finančných pravidiel a postupov, ako aj zrozumiteľnosti a prijateľnosti dokumentov z hľadiska užívateľov. Komisia plánuje v rámci svojej právomoci externalizovať činnosti, ktorých výsledkom je veľký počet malých operácií.

Výkonná agentúra bude riadiť najmä akcie Marie Curie, podporu malých a stredných podnikov, ako aj správne úlohy súvisiace s ostatnými výskumnými projektmi vrátane projektov spoločného výskumu. Takto sa bude postupovať aj pri realizácií činností Európskej rady pre výskum (ERC).

## 6. OBSAH:

Siedmy rámcový program bude pozostávať zo štyroch osobitných programov, ktoré zodpovedajú štyrom hlavným cieľom európskeho výskumu a politiky v oblasti výskumu.

– **Spolupráca**

Podpora sa bude poskytovať celému spektru výskumných činností vykonávaných prostredníctvom medzištátnej spolupráce, od projektov spolupráce a sietí po koordináciu výskumných programov. Medzinárodná spolupráca medzi EÚ a tretími krajinami je neoddeliteľnou súčasťou tejto akcie.

– **Myšlienky**

Vytvorí sa autonómny Európsky výbor pre výskum s cieľom podporovať bádanie na hraniciach súčasného poznania, ktoré vykonávajú jednotlivé skupiny, ktoré si vzájomne konkurujú na európskej úrovni, a to vo všetkých oblastiach vedy a techniky vrátane strojárstva, socioekonómie a spoločenských vied.

– **Ľudia**

Činnosti na podporu vzdelávania a kariérneho rastu výskumných pracovníkov, označované ako akcie „Marie Curie“ sa zintenzívnia a viac sa zamerajú na kľúčové aspekty rozvoja schopností a kariérneho rastu a posilnených prepojení s vnútroštátnymi systémami.

– **Kapacity**

Kľúčovými aspektmi európskych výskumných a inovačných kapacít budú podporované výskumné infraštruktúry. Výskum v prospech malých a stredných podnikov, regionálne výskumné centrá, rozvíjanie úplného výskumného potenciálu európskych „konvergenčných“ regiónov, otázky súvisiace s „vedou v spoločnosti“, „horizontálne“ činnosti v rámci medzinárodnej spolupráce.

Cieľom týchto štyroch osobitných programov je umožniť vytvorenie európskych „centier na svetovej úrovni“ (poles of excellence).

Okrem toho sa vytvorí osobitný program pre akcie Spoločného výskumného centra, ktoré nesúvisia s jadrovou energiou.

Program spolupráce bude pozostávať z čiastkových programov, z ktorých každý bude z hľadiska prevádzky čo možno najviac autonómny, a zároveň bude koherentný a konzistentný a umožní spoločné medzitematické prístupy k výskumným otázkam spoločného záujmu.

Deviatimi témami určenými pre časť „spolupráca“ sú:

– **zdravie,**

– **potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia,**

– **informačné a komunikačné technológie,**

– **nanoveda, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie,**

– **energetika,**

– **životné prostredie (vrátane klimatických zmien),**

– **doprava (vrátane vzdušnej dopravy)**

– **socioekonómia a spoločenské vedy,**

– **bezpečnosť a vesmír.**

2005/0043 (COD)

Návrh

**ROZHODNUTIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY**

**o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva v oblasti výskumu, technického rozvoja a demonštračných činností (2007 až 2013)**

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva, najmä na jej článok 166 ods. 1,

so zreteľom na návrh Komisie[2],

so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru[3],

so zreteľom na stanovisko Výboru regiónov[4],

konajúc v súlade s postupom ustanoveným v článku 251 Zmluvy[5],

keďže:

(1) Cieľom Spoločenstva je posilniť vedecko-technickú základňu priemyslu Spoločenstva a zabezpečiť vysokú mieru konkurencieschopnosti. Na tento účel bude Spoločenstvo podporovať všetky výskumné činnosti, ktoré sa považujú za vhodné, najmä podporou podnikov vrátane malých a stredných podnikov, výskumných centier a vysokých škôl pri ich činnostiach v oblasti výskumu a technického rozvoja.

(2) Ústrednú úlohu výskumu pri zabezpečovaní konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu uznala Európska rada na svojom zasadaní v Lisabone, kde sa na vedomosti a inovácie kládol dôraz ako na motor hospodárskeho pokroku v Európe, a to aj v oblasti rastu zamestnanosti.

(3) V súlade s Lisabonskou stratégiou stanovila Európska rada na svojom zasadaní v Barcelone cieľ zvýšiť výdavky na európske výskumné úsilie na 3 % HDP EÚ, pričom dve tretiny by mali pochádzať zo súkromných investícií.

(4) Európsky parlament opakovane zdôraznil význam výskumu, technického rozvoja a čoraz dôležitejšiu úlohu vedomostí pre hospodársky rast, naposledy vo svojich usmerneniach pre budúcu politiku EÚ na podporu výskumu z marca 2005[6].

---

2 EÚ C , , s. .
3 EÚ C , , s. .
4 EÚ C , , s. .
5 EÚ C , , s. .
6 Zatiaľ neuverejnené v Ú. v. EÚ.

(5) S prihliadnutím na výskumné potreby všetkých politík Spoločenstva a na základe širokej podpory zo strany európskeho priemyslu, vedeckej obce, vysokých škôl a ostatných zainteresovaných strán by Spoločenstvo malo stanoviť vedecké a technické ciele, ktoré sa majú dosiahnuť v rámci siedmeho rámcového programu na obdobie rokov 2007 až 2013.

(6) Tieto ciele by mali vychádzať z výsledkov šiesteho rámcového programu na ceste k vytvoreniu Európskeho výskumného priestoru a využívať ich pri ďalšom rozvíjaní vedomostnej ekonomiky a vedomostnej spoločnosti v Európe. Z týchto cieľov sú obzvlášť dôležité tieto:

(7) V rámci celej EÚ by sa mala podporovať medzištátna spolupráca každého rozsahu.

(8) V záujme posúvania hraníc poznania by sa mala zlepšiť dynamika, tvorivosť a ucelenosť európskeho výskumu.

(9) Mal by sa kvantitatívne a kvalitatívne posilňovať ľudský potenciál v oblasti výskumu a techniky v Európe.

(10) Mali by sa rozšíriť výskumné a inovačné kapacity v celej Európe a malo by sa zabezpečiť ich optimálne využívanie.

(11) S cieľom dosiahnuť tieto ciele je potrebné podporovať štyri typy činností: medzištátna spolupráca na politicky motivovaných témach („Spolupráca“), „bádanie“ vychádzajúce z iniciatívy výskumných pracovníkov („Myšlienky“), podpora jednotlivých výskumných pracovníkov („Ľudia“) a podpora výskumných kapacít („Kapacity“).

(12) V rámci témy „spolupráca“ by sa podpora mala poskytovať medzištátnej spolupráci každého rozsahu v rámci Európskej únie a mimo nej, ktorá sa týka rôznych tematických okruhov, ktoré zodpovedajú hlavným oblastiam pokroku vedomostí a techniky, v ktorých by sa mal výskum podporovať a zintenzívniť, aby prispel k riešeniu európskych otázok v sociálnej, hospodárskej, environmentálnej a priemyselnej oblasti.

(13) V rámci témy „Myšlienky“ by činnosti mala realizovať Európska rada pre výskum (ERC), ktorá by mala byť vo veľkej miere autonómna.

(14) V rámci témy „Ľudia“ by sa mal v jednotlivcoch vzbudiť záujem o profesiu výskumného pracovníka, európski výskumní pracovníci by sa mali stimulovať, aby ostali v Európe, mali by sa do Európy prilákať výskumní pracovníci z celého sveta a Európa by sa mala stať príťažlivejšou pre špičkových výskumných pracovníkov.

(15) V rámci témy „Kapacity“ by sa malo optimalizovať využívanie a rozvoj výskumných infraštruktúr, mali by sa posilniť inovačné možností malých a stredných podnikov, ako aj ich schopnosti využívať prínos výskumu, mal by sa podporovať rozvoj regionálnych výskumných zoskupení, mal by sa odhaliť výskumný potenciál v konvergenčných a najvzdialenejších regiónoch EÚ, veda a spoločnosť by sa mali zblížiť s cieľom vyvážene integrovať vedu a techniku do európskej spoločnosti, mali by sa uskutočňovať horizontálne akcie a opatrenia na podporu medzinárodnej spolupráce.

(16) Spoločné výskumné centrum by malo pomáhať pri dosahovaní uvedených cieľov vo forme realizácie priamych akcií a poskytovaním podpory na základe požiadaviek zákazníkov pri realizácií politík EÚ.

(17) Siedmy rámcový program dopĺňa iné činnosti uskutočňované členskými štátmi, ako aj iné akcie Spoločenstva, ktoré sú potrebné na celkový strategický cieľ realizácie cieľov Lisabonskej stratégie, najmä spolu s činnosťami a akciami v oblasti štrukturálnych fondov, poľnoshopodárstva, vzdelávania, odborného vzdelávania, konkurencieschopnosti a inovácií, priemyslu, zamestnanosti a životného prostredia.

(18) Inovácie a činnosti súvisiace s malými a strednými podnikmi podporované prostredníctvom tohto rámcového programu by mali dopĺňať inovácie a činnosti uskutočňované prostredníctvom rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inováciu.

(19) Vzhľadom na širokú podporu rozšírenia rozsahu akcií rámcového programu, pákový efekt, ktorý má rámcový program na vnútroštátne a súkromné investície, potrebu umožniť Spoločenstvu venovať sa novým vedeckým a technickým otázkam, dôležitú úlohu, ktorú zohráva intervencia Spoločenstva pri zvyšovaní účinnosti a výkonnosti európskeho výskumného systému a príspevok rozsiahlejšieho siedmeho rámcového programu k oživeniu Lisabonskej stratégie je nevyhnutné zdvojnásobiť rozpočet EÚ na výskum[7].

(20) S prihliadnutím na strednodobé hodnotenie využívania nových nástrojov šiesteho rámcového programu a päťročného hodnotenia rámcového programu sa stanovil nový prístup, ktorý by mal umožniť ľahšie, účinnejšie a pružnejšie naplnenie politických cieľov výskumnej politiky EÚ. Na tento účel by sa mal na podporu rôznych akcií jednotlivo alebo v kombinácií používať menší počet jednoduchších nástrojov financovania, s väčšou pružnosťou a slobodou.

(21) Keďže cieľ akcií, ktorý sa má zohľadniť v súlade s článkom 163 Zmluvy pri prispievaní k vytvoreniu vedomostnej spoločnosti a ekonomiky v Európe, sa nedá uspokojivo dosiahnuť na úrovni členských štátov a preto sa dá lepšie dosiahnuť na úrovni Spoločenstva, Spoločenstvo môže prijať opatrenia v súlade s princípom subsidiarity podľa článku 5 Zmluvy. V súlade s princípom proporcionality stanoveným v uvedenom článku tento siedmy rámcový program nejde nad rámec potrebný na dosiahnutie uvedených cieľov.

(22) Realizácia siedmeho rámcového programu môže viesť k vzniku ďalších programov, na ktorých sa podieľajú len niektoré členské štáty, ako aj k účasti Spoločenstva na programoch viacerých členských štátov alebo k zriaďovaniu spoločných podnikov alebo iných štruktúr v zmysle článkov 168, 169 a 171 Zmluvy.

(23) Spoločenstvo uzavrelo viacero medzinárodných zmlúv v oblasti výskumu a malo by vyvinúť úsilie na posilnenie medzinárodnej výskumnej spolupráce s cieľom ďalšej integrácie Spoločenstva do celosvetovej výskumnej obce.

---

[7] Pozri oznámenia Komisie KOM(2004) 101 z 26.2.2004 a KOM(2004) 487 zo 14.7.2004 o finančných výhľadoch na roky 2007-2013.

(24) Siedmy rámcový program by mal prispievať k podpore trvalo udržateľného rozvoja a ochrane životného prostredia.

(25) Výskumné činnosti vykonané v rámci tohto programu by mali rešpektovať základné etické princípy vrátane tých, ktoré sú zakotvené v Charte základných práv Európskej únie. Stanoviská Európskej skupiny pre etiku v oblasti vedy a nových technológii sa zohľadňujú a budú sa naďalej zohľadňovať.

(26) V rámci siedmeho rámcového programu sa bude venovať primeraná pozornosť úlohe žien v oblasti vedy a výskumu so zreteľom na ďalšie prehlbovanie ich aktívneho pôsobenia vo výskume.

(27) Týmto aktom sa vytvára finančný rámec na celé obdobie trvania programu, ktorý musí byť základným referenčným bodom pre rozpočtový orgán, v zmysle bodu [...] Medziinštitucionálnej dohody z [...] medzi Európskym parlamentom, Radou a Komisiou o rozpočtovej disciplíne a zlepšení postupu zostavovania rozpočtu.

(28) Mali by sa prijať primerané opatrenia na zamedzenie nezrovnalostí a podvodov, ako aj potrebné opatrenia na vymáhanie finančných strát, neoprávnene vyplatených alebo nesprávne použitých finančných prostriedkov v súlade s nariadeniami (ES, Euratom) č. 2988/95 z 18. decembra 1995 o ochrane finančných záujmov Európskych spoločenstiev[8], (Euratom, ES) č. 2185/96 z 11. novembra 1996 o kontrolách a inšpekciách na mieste vykonávaných Spoločenstvom s cieľom chrániť finančné záujmy Európskych spoločenstiev proti podvodom a iným nezrovnalostiam[9] a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 (1) {Mali by sa prijať primerané opatrenia na zamedzenie nezrovnalostí a podvodov, ako aj potrebné opatrenia na vymáhanie finančných strát, neoprávnene vyplatených alebo nesprávne použitých finančných prostriedkov v súlade s nariadeniami (ES, Euratom) č. 2988/95 z 18. decembra 1995 o ochrane finančných záujmov Európskych spoločenstiev , (ES, Euratom) č. 2185/96 z 11. novembra 1996 o kontrolách a inšpekciách na mieste vykonávaných Spoločenstvom s cieľom chrániť finančné záujmy Európskych spoločenstiev proti podvodom a iným nezrovnalostiam a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 o vyšetrovaniach vykonávaných Európskym úradom pre boj proti podvodom (OLAF)[10].

(29) Je dôležité zabezpečiť riadne finančné hospodárenie v rámci siedmeho rámcového programu a jeho realizáciu najúčinnejším a najprijateľnejším spôsobom z hľadiska užívateľov, ako aj jednoduchý prístup pre všetkých účastníkov. Je potrebné zabezpečiť súlad s nariadením Rady (EC, Euratom) č. 1605/2002 z 25. júna 2002 o finančnom nariadení uplatniteľnom na všeobecný rozpočet Európskych spoločenstiev a s požiadavkou zjednodušenia a lepších právnych predpisov.

---

[8] Ú. v. ES L 312, 23.12.1995, s. 1.
[9] Ú. v. ES L 292, 15.11.1996, s. 2.
[10] Ú. v. ES L 136, 31.5.1999, s. 1.

ROZHODLI TAKTO:

*Článok 1*

**Ustanovenie rámcového programu**

Rámcový program pre činnosti Spoločenstva v v oblasti výskumu, technického rozvoja vrátane demonštračných činností, ďalej len „siedmy rámcový program“ sa týmto ustanovuje na obdobie od 1. januára 2007 až 31. decembra 2013.

*Článok 2*

**Ciele a činnosti**

(1) Siedmy rámcový program podporuje činnosti uvedené v odsekoch 2 až 5. Ciele a hlavné okruhy týchto činností sú opísané v prílohe I.

(2) Spolupráca: podpora celého spektra výskumných akcií uskutočňovaných prostredníctvom medzištátnej spolupráce v týchto tematických oblastiach:

(a) zdravie,

(b) potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia,

(c) informačné a komunikačné technológie,

(d) nanoveda, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie,

(e) energetika,

(f) životné prostredie (vrátane klimatických zmien),

(g) doprava (vrátane vzdušnej dopravy),

(h) socioekonómia a spoločenské vedy,

(i) bezpečnosť a vesmír.

(3) Myšlienky: podpora „bádania“ vo všetkých oblastiach, ktorému sa venujú jednotlivé výskumné skupiny, ktoré si konkurujú na európskej úrovni.

(4) Ľudia: kvantitatívne a kvalitatívne posilňovanie ľudského potenciálu v oblasti výskumu a techniky v Európe.

(5) Kapacity: podpora kľúčových aspektov európskych výskumných a inovačných kapacít, ku ktorým patria napr. výskumné infraštruktúry, regionálne výskumné zoskupenia, rozvíjanie celého potenciálu v konvergenčných a najvzdialenejších regiónoch Spoločenstva, výskum v prospech malých a stredných podnikov, otázky súvisiace s „vedou v spoločnosti“, „horizontálne“ činnosti v rámci medzinárodnej spolupráce.

(6) Siedmy rámcový program taktiež podporuje priame vedecké a technické akcie Spoločného výskumného centra (JRC), ktoré nesúvisia s jadrovou energiou a ktoré sú uvedené prílohe I.

*Článok 3*

Siedmy rámcový program sa realizuje prostredníctvom osobitných programov. Tieto programy si stanovujú presné ciele a podrobné pravidlá realizácie.

*Článok 4*

**Maximálna celková suma a sumy vyčlenené na jednotlivé programy**

1. Maximálna celková suma finančnej účasti Spoločenstva na siedmom rámcovom program je 72 726 miliónov EUR. Uvedená čiastka sa rozdelí medzi činnosti a akcie uvedené v odsekoch 2 až 6 článku 2 takto (v miliónoch EUR):

| | |
|---|---|
| Spolupráca | 44432 |
| Myšlienky | 11862 |
| Ľudia | 7129 |
| Kapacity | 7486 |
| Akcie Spoločného výskumného centra, ktoré nesúvisia s jadrovou energiou | 1817 |

2. Predbežné rozčlenenie medzi tematické okruhy každej činnosti uvedenej v odseku 1 je uvedené v prílohe II.

3. Podrobné pravidlá finančnej účasti Spoločenstva na tomto rámcovom programe sú uvedené v prílohe III.

*Článok 5*

**Ochrana finančných záujmov Spoločenstva**

Pre akcie Spoločenstva financované podľa tohto rozhodnutia sa nariadenie (ES, Euratom) č. 2988/95 a nariadenie (ES, Euratom) č. 2185 uplatňuje na každé porušenie ustanovenia práva Spoločenstva, vrátane porušenia zmluvného záväzku vzniknutého v rámci programu, ku ktorému došlo v dôsledku činu alebo nedbanlivosti zo strany hospodárskeho prevádzkovateľa a ktoré spôsobilo alebo mohlo spôsobiť vznik neoprávnenej výdavkovej položky pre všeobecný rozpočet Európskych spoločenstiev alebo rozpočty, ktoré Spoločenstvo spravuje.

*Článok 6*

Všetky výskumné činnosti vykonávané v rámci siedmeho rámcového programu sa vykonávajú v súlade so základnými zásadami etiky.

*Článok 7*

**Monitorovanie, hodnotenie a preskúmanie**

1. Najneskôr do roku 2004 Komisia vykoná s pomocou externých odborníkov predbežný posudok tohto rámcového programu a jeho osobitných programov s prihliadnutím na kvalitu plánovaných výskumných činností a pokrok pri uskutočňovaní stanovených cieľov.

2. Do dvoch rokov po ukončení tohto rámcového programu Komisia vykoná s pomocou nezávislých odborníkov externý posudok jeho odôvodnení, realizácie a dosiahnutých výsledkov.

   Závery tohto posudku Komisia oznámi spolu so svojim postrehmi Európskemu parlamentu, Rade, Hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov.

V Bruseli

*Za Európsky parlament*
*predseda*

*Za Radu*
*predseda*

# PRÍLOHA I

## VEDECKO-TECHNICKÉ CIELE, HLAVNÉ OKRUHY TÉM A ČINNOSTÍ

**Siedmy rámcový program bude plniť všeobecné ciele opísané v článku 163 Zmluvy tým, že na základe európskej výskumnej oblasti bude prispievať k vytváraniu vedomostnej spoločnosti. Podporí vynikajúce výsledky vedeckého a technického výskumu prostredníctvom štyroch programov: Spolupráca, Myšlienky, Ľudia a Kapacity.**

## I SPOLUPRÁCA

V rámci tejto časti siedmeho rámcového programu sa podpora bude poskytovať medzištátnej spolupráci každého druhu v rámci Európskej únie a mimo nej, ktorá sa týka rôznych tematických okruhov, ktoré zodpovedajú hlavným oblastiam pokroku vedomostí a techniky, v ktorých sa výskum musí podporiť a zintenzívniť, aby prispieval k riešeniu európskych otázok v sociálnej, hospodárskej, environmentálnej a priemyselnej oblasti.

Hlavným cieľom je prispievať k trvalo udržateľnému rozvoju.

Deviatimi témami určenými pre akciu EÚ sú:

(1) zdravie,

(2) potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia,

(3) informačné a komunikačné technológie,

(4) nanoveda, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie,

(5) energetika,

(6) životné prostredie (vrátane klimatických zmien),

(7) doprava (vrátane vzdušnej dopravy),

(8) socioekonómia a spoločenské vedy,

(9) bezpečnosť a vesmír.

Tieto témy sú definované len všeobecne a na relatívne vysokej úrovni, takže sa môžu prispôsobovať novým potrebám a príležitostiam, ktoré sa môžu vyskytnúť počas platnosti siedmeho rámcového programu. Pre každú z nich sa určilo niekoľko činností, z ktorých vyplývajú hlavné okruhy pri poskytovaní podpory EÚ. Tieto činnosti sa určili na základe ich prínosu k cieľom EÚ, vrátane prechodu na vedomostnú spoločnosť, príslušného európskeho výskumného potenciálu a pridanú hodnotu intervencie na úrovni EÚ v týchto oblastiach.

Osobitná pozornosť sa bude venovať vedeckých oblastiam, ktoré sa týkajú viacerých oblastí, ku ktorým patria napr. námorné vedy a technika.

Interdisciplinárnosť sa bude podporovať pomocou spoločného prístupu v oblastiach výskumu a techniky, ktoré sa týkajú viac ako jednej témy.

Najmä v prípade oblastí, ktoré sú podstatné z hľadiska priemyslu, sa témy určili okrem iných zdrojov pomocou rôznych „európskych technologických platforiem“ zriadených v oblastiach, v ktorých konkurencieschopnosť, hospodársky rast a blahobyt Európy závisia na významnom výskume a technickom pokroku zo strednodobého až dlhodobého hľadiska. Európske technologické platformy združujú zainteresované strany pod priemyselným vedením s cieľom definovať a realizovať strategický výskumný plán. Tento rámcový program prispeje k realizácii uvedených strategických výskumných plánov v tých prípadoch, keď tieto plány predstavujú skutočnú európsku pridanú hodnotu.

Spomínaných deväť tém zahŕňa tiež výskum potrebný na podchytenie tvorby, realizácie a hodnotenia politík EÚ, napr. v oblastiach zdravia, bezpečnosti, ochrany spotrebiteľov, energetiky, životného prostredia, rozvojovej pomoci, rybného hospodárstva, otázok námorníctva, poľnohospodárstva, ochrany zvierat, dopravy, vzdelávania a odborného vzdelávania, zamestnanosti, sociálnych vecí, kohézie, spravodlivosti a vnútorných záležitostí, ako aj prípravného a sprievodného výskumu na podporu štandardizácie, ktorý zohráva dôležitú úlohu pri zlepšovaní kvality noriem a ich implementácii.

Okrem týchto činností sa v rámci týchto tém zabezpečí možnosť reagovať na dva typy príležitostí a potrieb otvoreným a pružným spôsobom.

- **Nové potreby:** prostredníctvom osobitnej podpory spontánnych návrhov na výskum, ktorých cieľom je v danej oblasti a/alebo na pomedzí viacerých disciplín určiť alebo ďalej skúmať nové vedecké a technické príležitosti, najmä tie, ktoré by mohli potenciálne priniesť významný zvrat,

- **Nepredvídateľné politické požiadavky:** reagovať pružným spôsobom na nové politické potreby, ktoré vzniknú v priebehu rámcového programu, napr. nepredvídateľný vývoj alebo udalosti, ktoré si vyžadujú rýchle riešenie, ako napr. nové epidémie, nové problémy súvisiace s bezpečnosťou potravín alebo prírodné katastrofy.

S cieľom posilniť rozptýlenie a využívanie výstupov výskumu v EÚ sa vo všetkých tematických oblastiach bude podporovať šírenie vedomostí a výsledkov (aj vo vzťahu k tvorcom politiky), a to okrem iného aj prostredníctvom financovania sieťovo prepojených iniciatív, seminárov a iných podujatí, pomoci externých odborníkov, ako aj a informácií a elektronických služieb, predovšetkým programu CORDIS. Akcie na podporu inovácií sa budú vykonávať v rámci programu pre konkurencieschopnosť a inovácie. Podpora sa taktiež bude poskytovať iniciatívam zameraným na rozvíjanie dialógu o vedeckých otázkach a výsledkoch výskumu so širokou verejnosťou, t. j. nad rámec výskumnej obce, ako aj v oblasti vedeckej komunikácie a vzdelávania. Budú sa zohľadňovať etické zásady a aspekty pohlavia.

V rámci všetkých tém sa podpora medzištátnej spolupráce bude realizovať pomocou:

- spoločného výskumu,

- spoločných technologických iniciatív,

- koordinácie výskumných programov,

- medzinárodnej spolupráce.

**Spoločný výskum**

Financovanie výskumu z prostriedkov EÚ sa bude sústrediť najmä na spoločný výskum. Cieľom je určiť v hlavných oblastiach rozvíjania vedomostí vynikajúce výskumné projekty a siete, ktoré dokážu prilákať vedcov a investorov nielen z Európy, ale z celého sveta.

Tento cieľ sa dosiahne podporovaním spoločného výskumu pomocou rôznych programov financovania: spoločné projekty, siete excelencie, akcie na koordináciu/podporu (pozri prílohu III).

**Spoločné technologické iniciatívy**

V obmedzenom počte prípadov rozsah cieľa v oblasti výskumu a technického rozvoja, ako aj rozsah použitých prostriedkov, oprávňujú založenie dlhodobých partnerstiev medzi verejným a súkromným sektorom vo forme spoločných technologických iniciatív. Tieto iniciatívy, ktoré sú predovšetkým výsledkom práce európskych technologických platforiem a ktoré sa vzťahujú na jeden aspekt výskumu v príslušnej oblasti alebo na menší počet aspektov takéhoto výskumu, sa budú financovať pomocou kombinácie investícií zo súkromného sektora a verejného financovania z vnútroštátnych a európskych zdrojov, vrátane poskytovania grantov z rámcového programu pre výskum a pôžičiek z Európskej investičnej banky. O spoločných technologických iniciatívach sa môže rozhodnúť na základe článku 171 Zmluvy (vrátane založenia spoločného podniku) alebo na základe rozhodnutiach o osobitných programoch v súlade s článkom 166 Zmluvy.

Potenciálne spoločné technologické iniciatívy sa určia na základe rôznych kritérií, ku ktorým patrí:

- pridaná hodnota intervencie na európskej úrovni,
- stupeň a jasnosť vymedzenia stanoveného cieľa,
- výška viazaných finančných prostriedkov z oblasti priemyslu,
- rozsah vplyvu na konkurencieschopnosť a rast v oblasti priemyslu,
- dôležitosť príspevku na širšie politické ciele,
- schopnosť prilákať dodatočnú vnútroštátnu podporu a účinne využívať súčasné alebo budúce financovanie v oblasti priemyslu,
- nemožnosť dosiahnuť stanovený cieľ pomocou existujúcich nástrojov.

Osobitná pozornosť sa bude venovať celkovej koherencii a koordinácii medzi spoločnými technologickými iniciatívami a vnútroštátnymi programami a projektmi v rovnakých oblastiach.

**Koordinácia výskumných programov mimo Spoločenstva**

Akcia prijatá v tejto oblasti bude využívať dva hlavné nástroje programu ERA-NET a účasť Spoločenstva v spoločne realizovaných vnútroštátnych výskumných programov (článok 169 Zmluvy ). Akcia sa môže vzťahovať na témy, ktoré priamo nesúvisia s deviatimi témami, pokiaľ majú dostatočnú pridanú hodnotu na úrovni EÚ. Akcia sa tiež bude používať na

rozšírenie komplementárnosti a súčinnosti medzi rámcovým programom a činnosťami vykonávanými v rámci medzištátnych štruktúr, napr. programov EUREKA a COST[11].

Program ERA-NET bude slúžiť na rozvíjanie a zintenzívňovanie koordinácie vnútroštátnych a regionálnych výskumných činností týmto spôsobom:

– Poskytne rámec, ktorý umožní osobám zodpovedným za realizáciu programov verejného výskumu zintenzívniť koordináciu svojich činností. To bude zahŕňať podporu nových projektov ERA-NET, ako aj rozšírenie a prehĺbenie rozsahu existujúcich projektov ERA-NET, a to napr. prostredníctvom rozšírenia partnerstva, ako aj vzájomnej otvorenosti programov.

– Poskytne dodatočnú finančnú podporu EÚ účastníkom, ktorí vytvárajú spoločný fond na účely spoločných výziev na predloženie ponúk medzi príslušnými vnútroštátnymi a regionálnymi programami („ERA-NET PLUS“).

Účasť Spoločenstva na vnútroštátnych výskumných programoch realizovaných spoločne na základe článku 169 je obzvlášť dôležitá pre európsku spoluprácu väčšieho rozsahu medzi členskými štátmi so spoločnými potrebami a/alebo záujmami. Iniciatívy podľa článku 169 sa začnú v oblastiach, ktoré sa určia v blízkej spolupráci s členskými štátmi, vrátane možnej spolupráce s medzištátnymi programami, a to na základe týchto rôznych kritérií:

– dôležitosť z hľadiska cieľov EÚ,

– jasné vymedzenie stanoveného cieľa a jeho dôležitosť z hľadiska cieľov tohto rámcového programu,

– existujúci základ (súčasné alebo plánované vnútroštátne výskumné programy),

– európska pridaná hodnota,

– kritické množstvo z hľadiska rozsahu a počtu dotknutých programov, podobnosť činností, na ktoré sa vzťahujú,

– dodržiavanie článku 169 ako najprimeranejšieho prostriedku na dosahovanie stanovených cieľov.

**Medzinárodná spolupráca**

Akcie v rámci medzinárodnej spolupráce podľa tejto časti rámcového programu budú:

- Otvorenie všetkých činností vykonávaných v tematických oblastiach výskumným pracovníkom a organizáciám z všetkých tretích krajín a vyvinutie veľkej snahy s cieľom stimulovať ich, aby využili túto príležitosť.

- Osobitné akcie spolupráce v každej tematickej oblasti venované tretím krajinám v prípade vzájomného záujmu o spoluprácu na určitých témach. Keďže tieto akcie úzko súvisia s dvojstrannými dohodami o spolupráci alebo mnohostrannými dialógmi medzi EÚ a týmito krajinami alebo skupinami krajín, budú slúžiť ako

[11] To bude zahŕňať finančnú podporu pre administratívne a koordinačné aktivity programu COST.

výsadné nástroje určené na realizáciu spolupráce medzi EÚ a týmito krajinami. Týmito akciami sú najmä: akcie, ktorých cieľom je posilniť výskumné kapacity kandidátskych krajín, ako aj susedných krajín, akcie spolupráce zamerané na rozvojové a nové krajiny, ktoré sa sústredia na ich konkrétne potreby napr. v oblasti zdravia, poľnohospodárstva, rybného hospodárstva a životného prostredia a realizujú sa za finančných podmienok prispôsobených ich kapacitám.

Táto časť rámcového programu sa vzťahuje na akcie medzinárodnej spolupráce v každej tematickej oblasti, ktoré sa týkajú viacerých tém. Budú sa realizovať spolu a akciami uvedenými v častiach rámcového programu „Ľudia“ a „Kapacity“.

## TÉMY

### 1. Zdravie

**Cieľ**

**Zlepšovať zdravie európskych občanov a zvyšovať konkurencieschopnosť európskych podnikov a obchodných spoločností pôsobiacich v oblastiach súvisiacich so zdravím a zároveň riešiť globálne otázky zdravia vrátane nových epidémii. Dôraz sa bude klásť na translačný výskum (uplatňovanie základných objavov v klinickej praxi), rozvoj a overovanie nových liečebných postupov, metódy na podporu zdravia a prevencie, diagnostické nástroje a techniky, ako aj na trvalo udržateľný a účinný systém zdravotníctva.**

**Odôvodnenie**

Mapovanie ľudského genómu a nedávny pokrok v postgenomike spôsobili revolúciu vo výskume ľudského zdravia a chorôb. Integrácia obrovského množstva údajov a pochopenie súvisiacich biologických procesov si vyžaduje vytvorenie kritického množstva rôznych odborných vedomostí a zdrojov, ktoré nie sú dostupné na vnútroštátnej úrovni. Významný pokrok v oblasti translačného zdravotného výskumu, ktorý je podstatný na zabezpečovanie praktického úžitku biomedicínskeho výskumu, si taktiež vyžaduje multidisciplinárny a celoeurópsky prístup rôznych zainteresovaných strán. Takýto prístup umožňuje Európe účinnejšie prispievať k medzinárodnému úsiliu v boji proti chorobám globálneho významu.

Klinický výskum mnohých chorôb (napr. rakoviny, kardiovaskulárnych chorôb, duševných a neurologických chorôb, najmä tých, ktoré sú spojené so starnutím, napr. Alzheimerovou a Parkinsonovou chorobou) sa opiera o medzinárodné multicentrálne pokusy o dosiahnutie potrebného množstva pacientov v krátkom časovom rozpätí. Epidemiologický výskum si vyžaduje veľkú rôznorodosť populácií a medzinárodných sietí na dosiahnutie zmysluplných záverov. Rozvoj nových diagnostických metód a liečebných postupov zriedkavých chorôb si na účely zvýšenia počtu pacientov na štúdiu taktiež vyžaduje mnohonárodný prístup. Vykonávanie výskumu motivovaného zdravotnou politikou na európskej úrovni umožňuje porovnávať modely, systémy, údaje a materiály o pacientoch, ktoré sa nachádzajú vo vnútroštátnych databázach a biobankách.

Intenzívny biomedicínsky výskum v rámci EÚ prispeje k zvýšeniu konkurencieschopnosti európskych spoločností pôsobiacich v oblasti biotechnológií uplatňovaných v zdravotníctve, medicínskej techniky a farmaceutického priemyslu. EÚ taktiež musí zohrávať aktívnu úlohu pri vytváraní priaznivého prostredia pre inovácie vo farmaceutickom sektore, najmä s cieľom maximalizovať úspechy klinického výskumu. Malé a stredné podniky, ktoré sa zaoberajú výskumom, sú hlavným ekonomickým motorom v sektore biotechnológií uplatňovaných v oblasti zdravotníctva a v sektore medicínskej techniky. Hoci má Európa v súčasnosti viac biotechnologických spoločností ako Spojené štáty americké, väčšina z nich je malých a menej rozvinutých ako ich americkí konkurenti. Ich rozvoj sa uľahčí pomocou spojeného výskumného úsilia súkromného a verejného sektora na úrovni EÚ. Výskum v rámci EÚ taktiež prispeje k rozvoju nových noriem s cieľom vytvoriť primeraný legislatívny rámec pre nové medicínske techniky (napr. regeneratívnu medicínu).

Činnosti, ktoré sa budú podporovať, sú uvedené nižšie. Patrí k nim aj výskum podstatný z hľadiska politických požiadaviek. V rámci všetkých činností sa bude venovať pozornosť

dvom strategickým otázkam: zdraviu detí a zdraviu starnúcej populácie. Plány výskumu ustanovené európskymi technologickými platformami ako napr. plány v oblasti inovatívej medicíny, sa budú podporovať v primeraných prípadoch. S cieľom doplniť tieto plány a reagovať na nové politické potreby sa môžu podporovať dodatočné akcie, napr. v oblasti otázok zdravotnej politiky a v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

**Činnosti**

- **Biotechnológia, všeobecné nástroje a technológie v oblasti ľudského zdravia**

– *Vysoko výkonný výskum* Urýchľovanie pokroku pri experimentovaní v rámci biomedicínskeho výskumu prostredníctvom zintenzívnenia generovania údajov, štandardizácie, získavania údajov a analýzy.

– *Rozpoznávanie, diagnostika a monitorovanie.* Dôraz sa kladie na neinvazívne alebo minimálne invazívne postupy.

– *Prognózy vhodnosti, bezpečnosti a účinnosti liečebných postupov.* Rozvoj a overovanie biologických markerov pomocou metód a modelov in vivo a in vitro, vrátane simulácie, farmakogenomiky, cielených liečebných postupov a alternatív k pokusom na zvieratách.

– Inovatívne liečebné postupy a zákroky. Konsolidácia a zabezpečovanie ďalšieho rozvoja pokrokových liečebných postupov a techník, ktoré sú potenciálne uplatniteľné na veľa chorôb a porúch.

- **Translačný výskum s hľadiska ľudského zdravia**

– *Integrácia biologických údajov a procesov: rozsiahly zber údajov, systémová biológia.* Generovanie a analýza obrovských množstiev údajov na lepšie pochopenie komplexných sietí, ktoré regulujú tisíce génov a génových produktov, ktoré riadia dôležité biologické procesy.

– *Výskum mozgu a súvisiacich chorôb, ľudského vývoja a starnutia.* Výskum procesu zdravého starnutia a spôsobom, akým prebieha interakcia medzi génmi, prostredím a činnosťou mozgu za bežných podmienok, ako aj pri poškodení mozgu.

– *Translačný výskum infekčných chorôb.* Hľadanie riešení rezistencie na antimikrobiálne látky a globálneho ohrozenia, ktoré predstavujú HIV/AIDS, malária a tuberkulóza, ako aj nové epidémie (napr. SARS a vysoko patogénna chrípka).

– *Translačný výskum hlavných chorôb: rakoviny, kardiovaskulárnych chorôb, cukrovky/obezity, zriedkavých chorôb,* a iných chronických chorôb (napr. osteoartóza). Rozvoj stratégií zameraných na pacienta v oblasti prevencie, diagnostiky a liečby vrátane klinického výskumu.

- **Optimalizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti európskym občanom**

– *Využívanie klinických poznatkov v klinickej praxi.* Pochopenie klinického rozhodovania a objasnenie otázky, ako sa výsledky klinického výskumu uplatňujú v klinickej praxi s osobitným prihliadnutím na osobitosť detí, žien a starých ľudí.

– *Kvalita, výkonnosť a solidarita zdravotných systémov vrátane prechodných zdravotných systémov.* Transpozícia účinných liečebných metód do rozhodnutí vedenia, zabezpečovanie adekvátneho prísunu ľudských zdrojov, analyzovanie faktorov, ktoré majú vplyv na rovnosť pri prístupe k vysoko kvalitnej zdravotnej starostlivosti vrátane analýz zmien populácie (napr. starnutie, mobilita a migrácia, ako aj zmena pracoviska).

– *Zvýšená prevencia chorôb a lepšie využívanie liekov.* Rozvoj účinnej verejnej zdravotnej starostlivosti, ktorá sa zaoberá širším spektrom určujúcich zdravotných faktorov (napr. stres, strava a faktory životného prostredia). Určenie úspešných postupov v rôznych oblastiach zdravotnej starostlivosti na zlepšenie predpisovania liekov a ich užívania pacientmi (vrátane bezpečnosti liečiv).

– *Primerané uplatňovanie nových liečebných postupov a techník.* Dlhodobé bezpečnostné aspekty a monitorovanie rozsiahleho uplatňovania nových medicínskych technológií (vrátane prístrojov) a pokrokových liečebných postupov s cieľom zabezpečovať vysokú mieru ochrany zdravia ľudí.

## 2. Potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia

**Cieľ**

**Budovať európsku vedomostnú bioekonómiu[12] prostredníctvom prepojenia vedy, priemyslu a iných zainteresovaných strán s cieľom využívať nové výskumné príležitosti, ktoré riešia tieto sociálne a hospodárske otázky: rastúci dopyt po bezpečnejších, zdravších a kvalitnejších potravinách a po trvalo udržateľnom využívaní a výrobe obnoviteľných biozdrojov, zvýšené riziko epizootických a zoonotických chorôb a porúch súvisiacich s potravinami, ohrozenie trvalej udržateľnosti a bezpečnosti poľnohospodárskej a rybolovnej produkcie, najmä v dôsledku klimatických zmien, rastúci dopyt po vysoko kvalitných potravinách s prihliadnutím na ochranu zvierat a situáciu na vidieku.**

**Odôvodnenie**

Inovácie a nové znalosti v oblasti trvalo udržateľného riadenia, výroby a využívania biologických zdrojov (mikroorganizmov, rastlín, zvierat) poskytnú základ pre nové, trvalo udržateľné, ekologické a konkurencieschopné výrobky v oblasti poľnohospodárstva, rybného hospodárstva, potravín, zdravia lesníctva, ako aj v súvisiacich sektoroch. V súlade s európskou stratégiou v oblasti vied o živote a biotechnológie[13] to pomôže zvýšiť konkurencieschopnosť európskych biotechnologických a potravinárskych podnikov, najmä malých a stredných podnikov zameraných na vysoké technológie a zároveň zlepšiť sociálne a životné podmienky. Výskum bezpečnosti potravín a potravinových reťazcov, chorôb súvisiacich so stravou, výberu potravín a vplyvu potravín a výživy na zdravie pomôže pri boji s chorobami súvisiacimi so stravou (napr. obezita, alergie) a infekčnými chorobami (napr. prenosná spongiformná encefalopatia, klasický mor hydiny) a zároveň prispeje k realizácii existujúcich a vytváraniu budúcich politík a predpisov v oblasti zdravia ľudí, zvierat a rastlín a ochrany spotrebiteľov.

---

[12] Pojem „bioekonómia“ zahŕňa všetky podniky a hospodárske sektory, ktoré vyrábajú, riadia a inak využívajú biologické zdroje a súvisiace služby, dodávateľské a spotrebné sektory, ako napr. poľnohospodárstvo, potraviny, rybné hospodárstvo, lesníctvo atď.

[13] “Vedy o živote a biotechnológia – Stratégia pre Európu” - KOM(2002) 27.

Rôznorodosť európskych podnikov v týchto oblastiach je síce jednou zo silných stránok a predstavuje príležitosť, ale vedie k roztrieštenému prístupu k podobným otázkam. Lepšie riešenie predstavuje zvýšená spolupráca a výmena poznatkov, napr. o nových metódach, postupoch a normách, ktoré vyplývajú zo zmien právnych predpisov EÚ.

Viaceré európske technologické platformy pracujú na stanovení spoločných výskumných priorít, napr. v oblasti rastlinnej genomiky a biotechnológie, lesníctva a sektorov súvisiacich s lesníctvom, globálneho zdravia zvierat, chovu hospodárskych zvierat, potravín a priemyselnej biotechnológie. Výskum taktiež poskytne vedomostnú základňu potrebnú na podporu[14] spoločnej poľnohospodárskej politiky, poľnohospodárstva a obchodných otázok, predpisov v oblasti bezpečnosti potravín, zdravia zvierat, kontroly chorobnosti a ochranných noriem v Spoločenstve, ako aj reformy spoločnej politiky rybného hospodárstva, ktorej cieľom je zabezpečiť trvalo udržateľný rozvoj rybolovu a akvakultúry. Plánuje sa tiež pružná reakcia na nové politické požiadavky, najmä pokiaľ ide o nové sociálne alebo hospodárske trendy.

**Činnosti**

- **Trvalo udržateľná výroba a riadenie biologických zdrojov z pôdy, lesov a vodného prostredia:** umožňovanie výskumu vrátane technológií, ktoré majú v názve koncovku „-omika“, napr. genomiky, proteomiky, metabolomiky, ako aj systémovej biológie a konvergenčných technológií pre mikroorganizmy, rastliny a zvieratá, vrátane využívania ich biodiverzity, lepšie poľnohospodárske plodiny a postupy pestovania, vrátane organického hospodárenia, programov kvalitnej produkcie a dôsledkov GMO, trvalo udržateľné, konkurencieschopné a multifunkčné poľnohospodárstvo a lesníctvo, rozvoj vidieka, zdravie zvierat, ich chov a produkcia, zdravie rastlín, trvalo udržateľné rybné hospodárstvo a akvakultúra, infekčné choroby zvierat vrátane zoonóz, bezpečná likvidácia odpadu živočíšneho pôvodu, uchovávanie, riadenie a využívanie živých vodných zdrojov, rozvíjanie nástrojov, ktoré potrebujú tvorcovia politiky a iné zainteresované strany v oblasti poľnohospodárstva a rozvoja vidieka (krajina, postupy správy krajiny atď.)

- **„Od stola až do poľnohospodárskeho podniku“: potraviny, zdravie a životné podmienky**: Spotrebiteľské, spoločenské, priemyselné a zdravotnej aspekty potravín a krmív vrátane behaviorálnych a kognitívnych vied, výživa, choroby a poruchy súvisiace so stravou vrátane obezity, inovatívne technológie spracovania potravín a krmív (vrátane balenia), zlepšená chemická a mikrobiologická kvalita a bezpečnosť potravín, nápojov a krmív, integrita (a kontrola) potravinového reťazca, vplyv životného prostredia na potraviny/potravinové reťazce a vplyv potravín/potravinových reťazcov, celková koncepcia potravinového reťazca (vrátane plodov mora), vysledovateľnosť pôvodu produktu.

- **Biovýskum a biotechnológia pre trvalo udržateľné nepotravinové produkty a postupy:** Lepšie poľnohospodárske plodiny, krmivá, produkty mora a biomasa (vrátane morských zdrojov) na získavanie energie, ochranu životného prostredia, ako aj na uchovávanie vysokej pridanej hodnoty produktov ako napr. materiály a chemické látky, vrátane nových systémov hospodárenia, bioprocesov a koncepcií biorafinovania.

[14] Komplementárny výskum súvisiaci s trvalo udržateľným riadením a zachovaním prírodných zdrojov sa rieši v rámci témy „Životné prostredie (vrátane klimatických zmien)“.

Biokatalýza, lesníctvo a výrobky a postupy súvisiace s lesníctvom, obnova životného prostredia a čisté spracovanie.

### 3. Informačné a komunikačné technológie

**Cieľ**

**Pomôcť Európe zvládnuť budúci vývoj informačných a komunikačných technológií a podieľať sa na jeho tvorbe tak, aby sa splnili požiadavky na spoločnosť a hospodárstvo. Činnosti posilnia európsku vedeckú a technickú základňu v oblasti informačných a komunikačných technológií, pomôžu stimulovať inovácie prostredníctvom využívania informačných a komunikačných technológií a zabezpečia, že pokrok v oblasti informačných a komunikačných technológií sa rýchlo zhodnotí v prospech európskych občanoch, obchodných spoločností, priemyslu a štátnej moci.**

**Odôvodnenie**

Informačné a komunikačné technológie sú rozhodujúce pre budúcnosť Európy a sú základným kameňom uskutočňovania Lisabonskej agendy. Polovica výrobných ziskov v našich hospodárstvach sa dá pripísať vplyvu informačných a telekomunikačných technológií na výrobu, služby a obchodné postupy. Informačné a komunikačné technológie sú hlavným hnacím motorom inovácií a kreativity a najviac prispievajú k zvládaniu zmeny hodnotových reťazcov v sektoroch priemyslu a služieb. Informačné a komunikačné technológie podstatne prispievajú k uspokojovaniu rastúceho dopytu po zdravotnej a sociálnej starostlivosti a k modernizácií služieb v oblastiach verejného záujmu, ktorými sú napr. vzdelávanie, výučba, bezpečnosť, energetika, doprava a životné prostredie. Okrem toho informačné a komunikačné technológie prispievajú k pokroku v ostatných oblastiach vedy a techniky, keďže vďaka nim vedci skúmajú, spolupracujú a inovujú novými spôsobmi.

Narastajúce hospodárske a spoločenské požiadavky spolu s pokračujúcou integráciou informačných a komunikačných technológií do každodenného života a nutnosťou ďalej rozširovať technické hranice predstavujú rozsiahly plán výskumu. Priniesť techniku bližšie k ľuďom a ich organizačným potrebám znamená: skrývať komplexnosť techniky a ponúkať funkčnosť podľa dopytu, zabezpečovať, aby technika bola jednoducho používateľná, ľahko dostupná a cenovo prístupná, poskytovať nové aplikácie, riešenia a služby založené na informačných a komunikačných technológiách, ktoré sú dôveryhodné, spoľahlivé a dajú sa prispôsobovať potrebám a preferenciám používateľov. Výskumní pracovníci v oblasti informačných a komunikačných technológií stoja neustále pred požiadavkou poskytovať vyšší výkon za menej peňazí a preto neustále prebiehajú globálne preteky o ďalšiu miniaturizáciu, ovládnutie konvergencie spracovania dát, komunikačných a mediálnych technológií a konvergencie ostatných podstatných vedných disciplín, ako aj o výstavbu systémov, ktoré sú schopné sa učiť a vyvíjať. Zo všetkého tohto rôznorodého úsilia vzniká nová vlna technológií. Výskumné činnosti v oblasti informačných a komunikačných technológií tiež vychádzajú zo širokého spektra vedeckých a technických disciplín vrátane biovied, psychológie, pedagogiky, kognitívnych a spoločenských vied.

Informačné a komunikačné technológie sú jedným zo sektorov, v ktorých prebieha najintenzívnejší výskum. Výskumné úsilie v oblasti informačných a komunikačných technológií vo verejnom a súkromnom sektore predstavuje tretinu celkového výskumného úsilia vo všetkých dôležitých národných hospodárstvach. Pokiaľ ide o priemysel a techniku, má síce Európa v kľúčových oblastiach informačných a komunikačných technológií vedúce

postavenie, pri investovaní do výskumu v oblasti informačných a komunikačných technológií však zaostáva za svojimi hlavnými konkurentmi. Len prostredníctvom obnovenej a intenzívnejšej koncentrácie úsilia na európskej úrovni môžeme úplne využívať možnosti, ktoré ponúka pokrok v oblasti informačných a komunikačných technológií.

V rámci rozsiahlej a celostnej stratégie sa výskumné činnosti v oblasti informačných a komunikačných technológií sa budú spájať s politickými opatreniami na zavádzanie informačných a komunikačných technológií, ako aj s regulačnými opatreniami. Priority sa stanovili po rozsiahlych konzultáciách, ku ktorým prispeli viaceré európske technologické platformy a priemyselné iniciatívy v oblastiach ako napr. nanoelektronika, vstavané systémy, mobilné komunikácie, elektronické médiá, robotika a softvér, služby a technológie typu Grid.

**Činnosti**

- Opory informačných a komunikačných technológií

– *Nanoelektronika, fotonika a integrované mikro/nanosystémy:* posúvanie hraníc miniaturizácie, integrácie, rôznorodosti a hustoty, zvyšovanie výkonnosti a vyrobiteľnosti za nižšie náklady, zjednodušovanie začleňovania informačných a komunikačných technológií do rôznych aplikácií, rozhrania, základný výskum, ktorý si môže vyžadovať využívanie nových koncepcií.

– *Všadeprítomné komunikačné siete s neobmedzenou kapaciou*: prístup k heterogénnym sieťam nezávislý od miesta – pevné, mobilné, bezdrôtové a vysielacie siete od osobnej oblasti až po globálnu a regionálnu oblasť - ktoré umožňujú bezproblémovú dodávku čoraz vyšších objemov dát a služieb kamkoľvek a kedykoľvek.

– *Vstavané systémy, spracovanie dát a riadenie*: výkonné, bezpečné a rozčlenené systémy spracovania dát a komunikačné systémy, ktoré sú vstavané do objektov a fyzických infraštruktúr a môžu riadiť a prispôsobovať ich prostredie.

– *Softvér, systémy typu Grid, bezpečnosť a spoľahlivosť*: dynamický, prispôsobiteľný, spoľahlivý a dôveryhodný softvér a služby a nové architektúry spracovania vrátane ich poskytovania ako využiteľných zdrojov.

– *Vedomosti, kognitívne systémy a systémy schopné učenia:* získavanie a využívanie vedomostí, ktoré sú súčasťou webu a multimediálneho obsahu, umelé systémy inšpirované prírodou, ktoré vnímajú, rozumejú, učia a vyvíjajú sa a správajú sa samostatne, učenie sa prostredníctvom strojov a ľudí založené na lepšom pochopení ľudského poznávania.

– *Simulácia, vizualizácia, interakcia a zmiešané reality*: nástroje pre inovatívny dizajn a kreativitu výrobkov, služieb a digitálnych médií a na prirodzenú a kontextovo bohatú interakciu a komunikáciu, ktorá integruje funkciu prirodzenej reči.

*Nové perspektívy v oblasti informačných a komunikačných technológií inšpirované inými vedeckými a technickými disciplínami,* vrátane názorov z fyziky, biotechnológií, materiálových vied a biovedy v oblasti miniaturizácie informačných a komunikačných zariadení na veľkosť kompatibilnú a interaktívnu s ľudskými organizmami na účely zvyšovania výkonnosti systémovej techniky a spracovania informácií a modelovania a simulácie prirodzeného živého sveta.

- Integrácia technológii

– *Osobné prostredia*: osobné komunikačné a informačné zariadenia, príslušenstvo, zariadenia integrované do šatstva („wearables“), implantáty, ich rozhrania a prepojenia so službami a zdrojmi.

– *Domáce prostredia*: komunikácia, monitorovanie, riadenie, pomoc, bezproblémová interoperabilita a využívanie všetkých zariadení, interaktívny digitálny obsah a služby.

– *Robotické systémy*: pokročilé autonómne systémy, vnímanie, riadenie, schopnosť činnosti, prirodzená interakcia, miniaturizácia.

– *Inteligentné infraštruktúry*: nástroje, vďaka ktorým sa infraštruktúry nevyhnutne potrebné v každodennom živote stanú výkonnejšími, ľahšie prispôsobiteľnými a udržiavateľnými, odolnejšie voči používaniu a zlyhaniu.

- **Aplikačný výskum:**

– *Informačné a komunikačné technológie, ktoré reagujú na spoločenské otázky*: nové systémy a služby v oblasti verejného záujmu, ktoré zlepšujú kvalitu, výkonnosť, prístup a účasť, aplikácie prijateľné z hľadiska používateľa, integrácia nových technológií a iniciatív ako napr. pomoc starším alebo chorým osobám pri samostatnom bývaní,

  – v oblasti *zdravia*: zlepšená prevencia chorôb, skorá diagnostika a personalizácia, samostatnosť, bezpečnosť a mobilita pacientov, priestor pre informácie o zdraví na získavanie vedomostí,

  – zlepšené *začlenenie do spoločnosti* a rovnocenná účasť a prevencia digitálnej priepasti, podporná technológia, „dizajn pre všetkých“,

  – v oblasti *mobility*: inteligentné dopravné systémy a dopravné prostriedky založené na informačných a komunikačných technológiách, ktoré umožňujú bezpečný, pohodlný a účinný presun osôb a tovaru,

  – na podporu *životného prostredia* a trvalo udržateľného rozvoja: zníženie zraniteľnosti a zmiernenie následkov prírodných katastrôf a priemyselných nehôd,

  – v oblasti *štátnej moci*: účinnosť, otvorenosť a zodpovednosť za verejnú správu na svetovej úrovni a prepojenie na občanov a obchodné spoločnosti, podpora demokracie.

– *Informačné a komunikačné technológie zamerané na obsah, kreativitu a osobný rozvoj:*

  – nové *mediálne* vzory a nové formy obsahu vytváranie interaktívneho digitálneho obsahu novšie skúsenosti používateľov hospodárne poskytovanie obsahu,

  – *učenie* za podpory technológií prispôsobiteľné a kontextualizované riešenia v oblasti učenia aktívne učenie,

– systémy založené na informačných a komunikačných technológiách na podporu prístupnosti a dlhodobého využívania digitálnych *kultúrnych* zdrojov a dedičstva v mnohojazyčnom prostredí.

– *Informačné a komunikačné technológie na podporu obchodných spoločností a priemyslu:*

– nové formy dynamicky sieťovo prepojených *obchodných* postupov spolupráce, digitálne ekosystémy, optimalizovaná organizácia *práce* a pracovné prostredia podporujúce spoluprácu,

– *výroba*: rýchlosť a prispôsobiteľnosť návrhu, výroby a dodávky vysoko personalizovaného tovaru, digitálna a virtuálna výroba, modelovanie, simulácia a prezentačné nástroje, miniaturizované a integrované výrobky v oblasti informačných a komunikačných technológií.

– *Informačné a komunikačné technológie na podporu dôvery*: správa identity, autentifikácia a autorizácia, technológie na lepšiu ochranu súkromia, správa práv a majetku, ochrana proti ohrozeniu z internetu.

- **Budúce a nové technológie**: ochrana výskumu na hraniciach súčasného poznania v kľúčových oblastiach informačných a komunikačných technológií a ich kombinácia s inými podstatnými oblasťami a disciplínami, podpora nových myšlienok a prevratných nových spôsobov využívania a výskum nových možností pre výskumné programy v oblasti informačných a komunikačných technológií.

**4. Nanoveda, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie**

**Cieľ**

**Zlepšiť konkurencieschopnosť európskeho priemyslu a zabezpečovať jeho premenu z priemyslu založeného na zdrojoch na priemysel založený na vedomostiach. Na tento účel sú potrebné prevratné poznatky, ktoré umožnia nové aplikácie na pomedzí rôznych technológií a disciplín.**

**Odôvodnenie**

Zdá sa, že úpadok priemyselných činností sa už neobmedzuje len na tradičné sektory s vysokou pracovnou intenzitou, ale postupne sa začína prejavovať aj v „stredných“ sektoroch – ktoré tradične predstavujú silnú stránku európskeho priemyslu – a dokonca aj v niektorých sektoroch zameraných na vysoké technológie. Tento trend je potrebné zvrátiť tak, že sa v Európe vybuduje silný priemysel založený na vedomostiach. K tomu patrí modernizácia existujúcej základne malých a stredných podnikov a vytvorenie nových malých a stredných podnikov zameraných na vedomosti pomocou rozširovania vedomostí a odborných poznatkov prostredníctvom programov spolupráce.

Uznáva sa, že EÚ ma vedúce postavenie v oblastiach, ako sú napr. nanotechnológie, materiály a výrobné technológie, ktoré sa musia ďalej budovať s cieľom zabezpečiť a posilniť postavenie EÚ v rámci vysoko konkurenčného globálneho prostredia.

Európske technologické platformy v oblastiach, ako sú napr. nanoelektronika, výroba, oceliarsky priemysel, chemický priemysel, dopravný priemysel, stavebníctvo, priemyselná bezpečnosť, textilný priemysel, drevospracujúci a papierenský priemysel, pomáhajú

ustanovovať spoločné výskumné priority a ciele. Okrem týchto priorít podstatných z hľadiska priemyslu a ich integrácie do sektorových aplikácií sa bude venovať pozornosť aj otázkam politiky, regulácie, štandardizácie a dosahu, pričom je potrebné pružne reagovať na prípadné nové politické požiadavky.

**Činnosti**

- **Nanoveda, nanotechnológie**

– Získavanie nových vedomostí o rozhraniach a fenoménoch závislých od veľkosti, riadenie (na nanoúrovni) vlastností materiálov na nové aplikácie integrácia technológií na nanoúrovni, samoorganizačné vlastnosti, nanomotory, nanostroje a nanosystémy, metódy a nástroje na charakterizáciu a manipuláciu na nanoúrovni, nanotechnológie a technológie vyžadujúce vysokú presnosť v oblasti chémie, dosah na ľudskú bezpečnosť, zdravie a životné prostredie, metrológia, nomenklatúra a normy, využívanie nových koncepcií a prístupov v sektorových aplikáciách, vrátane integrácie a konvergencie nových technológií.

- **Materiály**

– Získavanie nových vedomostí o vysoko výkonných materiáloch pre nové výrobky a postupy, materiály založené na vedomostiach s vlastnosťami, ktoré sú „na mieru“ prispôsobené ich použitiu, vyššia spoľahlivosť pri návrhu a simulácii, vyššia komplexnosť, kompatibilita so životným prostredím, integrácia všetkých úrovní – od nanoúrovne cez molekulárnu úroveň až po makroúroveň – do chemickej techniky a spracujúceho priemyslu, nové nanomateriály, biomateriály a hybridné materiály vrátane návrhu a riadenia ich spracovania.

- **Nová výroba**

– Vytvorenie podmienok a kapacít pre výrobu založenú na vedomostiach vrátane vypracovania, rozvoja a overenia nových vzorov reagujúcich na nové potreby priemyslu, rozvoj nešpecifických výrobných kapacít pre prispôsobiteľnú, sieťovo prepojenú výrobu založenú na vedomostiach, rozvoj nových technických koncepcií využívania konvergencie technológií (napr. nanotechnológií, biotechnológií, informačných technológií, poznatkových technológií vrátane technických požiadaviek) pre ďalšiu generáciu výrobkov a služieb s vyššou pridanou hodnotou, ako aj prispôsobenie meniacim sa potrebám.

- **Integrácia technológií z hľadiska priemyselných aplikácií**

– Integrácia nových vedomostí a technológií v nanooblasti a v oblasti materiálov a výroby v sektorových a medzisektorových aplikáciách, ako napr. zdravotníctvo, stavebníctvo, doprava, energetika, chemický priemysel, životné prostredie, textilný a odevný priemysel, drevospracujúci a papierenský priemysel, strojársky priemysel.

## 5. Energetika

**Cieľ**

**Transformovať súčasný energetický systém založený na fosílnych palivách na trvalo udržateľnejší systém založený na rôznorodých zdrojoch energie v súvislosti so zlepšenou energetickou výkonnosťou s cieľom reagovať na naliehavé otázky bezpečnosti dodávok a klimatických zmien a zároveň zvýšiť konkurencieschopnosť európskych podnikov pôsobiacich v sektore energetiky**

**Odôvodnenie**

Energetické systémy musia riešiť dôležité otázky. Vzhľadom na znepokojujúci trend v oblasti globálneho dopytu po energii (ktorý má podľa prognóz v najbližších 30 rokoch vzrásť o 60 %), nutnosť drasticky znížiť emisie skleníkových plynov s cieľom zmierniť ničivé následky klimatických zmien, škodlivé kolísanie cien ropy (najmä pokiaľ ide o sektor dopravy, ktorý je obzvlášť závislý od ropy) a geopolitickú nestabilitu v dodávateľských oblastiach je potrebné súrne nájsť primerané a včasné riešenia. Výskum a demonštrácia sú potrebné na zabezpečenie najekologickejších a najhospodárnejších technológií a opatrení, ktoré umožňujú EÚ plniť svoje ciele podľa Kjótskeho protokolu, ako aj ciele nad rámec tohto protokolu, ako aj plniť svoje záväzky v oblasti energetickej politiky podľa zelenej knihy o bezpečnosti dodávok energie z roku 2000[15].

Európa dosiahla svetové prvenstvo v mnohých energetických technológiách. Hrá poprednú úlohu v moderných technológiách v oblasti obnoviteľnej energie, ako napr. bioenergia a veterná energia. EÚ je tiež svetovým hráčom v oblasti technológií výroby a distribúcie energie a má silné výskumné kapacity v oblasti zachytávania a sekvestrácie uhlíka. Toto postavenie však vážne ohrozuje konkurencia (najmä Spojené štáty americké a Japonsko).

Radikálna premena energetického systému si vyžaduje nové technológie, s ktorými sú spojené príliš vysoké riziká a ktorých výhody sú príliš neisté na to, aby súkromné firmy poskytli všetky potrebné investície na výskum, rozvoj, demonštráciu a zavedenie. Pri mobilizovaní súkromných investícií by preto mala hrať kľúčovú úlohu verejná podpora a európske úsilie a zdroje by sa mali kombinovať koherentným a účinnejším spôsobom s cieľom konkurovať hospodárstvam, ktorých investície do podobných technológií sú vysoké a dôsledné. Európske technologické platformy zohrávajú v tomto ohľade dôležitú úlohu mobilizovaním potrebného výskumného úsilia koordinovaným spôsobom. Opatrenia potrebné na dosiahnutie uvedeného cieľa sú uvedené nižšie. Patrí k nim osobitná činnosť týkajúca sa vedomostí potrebných na politické rozhodovanie v oblasti energetiky, ktoré môže taktiež ponúknuť podporu novým politickým požiadavkám, napr. tým, ktoré súvisia s úlohou európskej politiky v oblasti energetiky pri vypracovávaní medzinárodných akcií v oblasti klimatických zmien, ako s nestabilitou a narušeniami v dodávkach a cenách energie.

**Činnosti**

- **Vodíkové a palivové články**

[15] KOM(2000) 769.

Integrovaná akcia na zabezpečenie silnej technickej základne pre konkurencieschopné palivové a vodíkové články v EÚ a pre stacionárne, prenosné a dopravné aplikácie. Táto činnosť sa podporuje prostredníctvom integrovanej stratégie výskumu a zavádzania, ktorú navrhla Európska technologická platforma pre vodíkové a palivové články.

- **Výroba obnoviteľnej elektrickej energie**

Technológie na zvýšenie celkovej účinnosti premeny prostredníctvom zníženia nákladov na výrobu elektrickej energie z domácich obnoviteľných zdrojov energie a rozvoj a demonštrácia technológií vhodných pre rôzne regionálne podmienky.

- **Výroba obnoviteľných palív**

Integrované transformačné technológie: rozvoj a zníženie nákladov na pevné, kvapalné a plynné palivá (vrátane vodíka) vyrábaných z obnoviteľných zdrojov energie s cieľom dosiahnuť hospodárnu výrobu a využívanie palív bez obsahu uhlíka, najmä kvapalných biopalív v sektore dopravy.

- **Obnoviteľná energia na vykurovanie a chladenie**

Technológie na zvýšenie účinnosti a zníženie nákladov na vykurovanie a chladenie obnoviteľnými zdrojmi energie, pričom sa zaručí ich využívanie v rôznych regionálnych podmienkach.

- **Zachytávanie a skladovanie $CO_2$ a čisté transformačné technológie na výrobu elektrickej energie s takmer nulovými emisiami**

- Drastické zníženie škodlivých účinkov využívania fosílnych palív (najmä uhlia) na životné prostredie s cieľom zriadiť vysoko výkonné elektrárne s takmer nulovými emisiami na základe technológií zachytávania a skladovania $CO_2$.

- **Technológie čistého uhlia**

Na podstatné zvýšenie výkonnosti, spoľahlivosti a nákladov elektrární prostredníctvom rozvoja a demonštrácie technológií transformácie čistého uhlia.

- **Inteligentné energetické siete**

Zvýšenie výkonnosti, bezpečnosti a spoľahlivosti európskych systémov a sietí na výrobu elektrickej energie a plynu, napr. transformáciou súčasných elektrických sietí na interaktívne (zákazníci/prevádzkovatelia) siete služieb a odstránenie prekážok veľkoplošného zavádzania a účinnej integrácie decentralizovaných a obnoviteľných zdrojov energie.

- **Energetická výkonnosť a úspora**

Nové koncepcie a technológie na zlepšenie energetickej výkonnosti a úspory pre budovy, služby a priemysel. K tomu patrí integrácia stratégií a technológií v oblasti energetickej výkonnosti, využívanie nových a obnoviteľných technológií a správa dopytu po energii.

- **Vedomosti pre politické rozhodovanie v oblasti energetiky**

Rozvoj nástrojov, metód a modelov na hodnotenie najdôležitejších hospodárskych a sociálnych otázok súvisiacimi s energetickými technológiami a zabezpečovanie kvantifikovateľných cieľov a scenárov v strednodobom a dlhodobom časovom horizonte.

## 6. Životné prostredie (vrátane klimatických zmien)

**Cieľ**

**Trvalo udržateľné riadenie životného prostredia a jeho zdrojov prostredníctvom rozširovania našich vedomostí o interakciách medzi biosférou, ekosystémami a ľudskou činnosťou, ako aj prostredníctvom rozvoja nových technológií, nástrojov a služieb s cieľom riešiť globálne otázky životného prostredia integrovaným spôsobom. Dôraz sa bude klásť na predpoveď klimatických zmien, ako aj zmien systémov životného prostredia, zeme a oceánu, na nástroje a technológie určené na monitorovanie, prevenciu a zmierňovanie zaťažovania a rizík životného prostredia vrátane zdravia, ako aj na uchovávania prirodzeného prostredia a prostredia vytvoreného človekom.**

**Odôvodnenie**

Problémy životného prostredia presahujú vnútroštátne hranice a vyžadujú si koordinovaný prístup na celoeurópskej a často aj globálnej úrovni. Prírodné zdroje Zeme a prostredie vytvorené človekom sú vystavené obrovskému tlaku v dôsledku rastu populácie, urbanizácie, neustálym rastom v sektore poľnohospodárstva, dopravy a energetiky, ako aj v dôsledku premenlivého počasia a otepľovania na miestnej, regionálnej a globálnej úrovni. Európa musí nájsť nový, trvalo udržateľný vzťah k životnému prostrediu a zároveň zlepšiť konkurencieschopnosť európskeho priemyslu a rozvíjať jeho silné stránky. Vzhľadom na úroveň, rozsah a vysokú komplexnosť výskumu životného prostredia sa môže potrebné kritické množstvo dosiahnuť len na úrovni EÚ. Uľahčí sa tak spoločné plánovanie, využívanie prepojených a interoperabilných databáz, ako aj rozvoj koherentných a rozsiahlych systémov pozorovania a predpovedí.

Výskum na úrovni EÚ je nevyhnutný z dôvodu plnenia medzinárodných záväzkov, napr. Kjótskeho protokolu, Dohovoru OSN o biologickej diverzite, cieľov Svetového summitu o trvalo udržateľnom rozvoji 2002, vrátane iniciatívy EÚ v oblasti vody a príspevkov k práci medzištátnej komisie pre klimatické zmeny a iniciatívy pre pozorovanie Zeme. Okrem toho existujú významné výskumné potreby vyplývajúce z existujúcich a nových politík na úrovni EÚ, z realizácie šiesteho akčného plánu a súvisiacich tematických stratégií, z akčných plánov pre environmentálne technológie, životné prostredie a zdravie a zo smerníc ako napr. rámcová smernica o vode..

EÚ potrebuje posilniť svoje postavenie na svetových trhoch s environmentálnymi technológiami. Tieto technológie prispievajú k nachádzaniu trvalo udržateľných a ekologicky účinných riešení problémov životného prostredia na rôznych úrovniach a k ochrane nášho kultúrneho dedičstva. Naliehavé problémy životného prostredia predstavujú stimul pre inovácie a môžu poskytovať obchodné príležitosti. Európske technologické platfomy pre dodávky vody a hygienu a pre trvalo udržateľný chemický priemysel potvrdzujú potrebu akcie na úrovni EÚ a ich plány výskumu sa berú do úvahy v činnostiach uvedených nižšie. Iné platformy (napr. pre stavebníctvo a lesníctvo) sa čiastočne zaoberajú otázkami environmentálnych technológií a taktiež sa berú do úvahy.

Nižšie[16] sa uvádza niekoľko činností, z ktorých mnohé priamo súvisia s politickými požiadavkami. V prípade výskytu nových politických požiadaviek sa im môže poskytnúť dodatočná podpora. Môže ísť o požiadavky súvisiace napr. s hodnotením politík EÚ z hľadiska trvalej udržateľnosti, pokračovanie akcií v oblasti klimatických zmien vyplývajúcich z Kjótskeho protokolu a nových politík v oblasti životného prostredia ako napr. politiky, noriem a predpisov v oblasti námornej dopravy.

**Činnosti**

- **Klimatické zmeny, znečisťovanie a riziká**

– *Tlak na životné prostredie a podnebie:* fungovanie systémov podnebia a Zeme, opatrenia určené na prispôsobenie a zmiernenie, znečisťovanie ovzdušia, pôdy a vody, zmeny zloženia atmosféry a kolobeh vody, interakcie medzi podnebím, povrchom súše a oceánom a dosahom na biodiverzitu a ekosystémy.

– *Životné prostredie a zdravie:* interakcia environmentálnych stresorov s ľudským zdravím vrátane identifikácie zdrojov, prepojení s prostredím v uzavretých priestoroch a dosahu a novými rizikových faktorov, integrované metódy hodnotenia rizík toxických látok vrátane alternatív k pokusom na zvieratách, kvantifikácia a analýza nákladov a ziskov v oblasti zdravotných rizík životného prostredia a indikátorov stratégií prevencie.

– *Prírodné katastrofy:* zlepšenie predpovedania a integrovaných hodnotení nebezpečenstva, pravdepodobnosti výskytu a rizík súvisiacich s katastrofami spôsobenými geologickým nebezpečenstvom (napr. zemetrasenia, sopky, cunami) a podnebím (napr. veterné smršte a povodne), vývoj včasných systémov varovania a zlepšenie stratégií prevencie a zmierňovania škôd.

- **Trvalo udržateľné riadenie zdrojov**

– *Uchovávanie a trvalo udržateľné riadenie prírodných a človekom vytvorených zdrojov:* ekosystémy, riadenie vodných zdrojov, odpadové hospodárstvo a prevencia, ochrana a riadenie biodiverzity, ochrana pôdy, ochrana morského dna a pobrežných oblastí, zákroky proti rozširovaniu púští a znehodnocovaniu pôdy, správa lesov, trvalo udržateľné riadenie a plánovanie mestského prostredia, správa dát a informačné služby, hodnotenia a predpovede súvisiace s prírodnými procesmi.

– *Rozvoj morského prostredia:* dosah ľudskej činnosti na morské prostredie a jeho zdroje, znečisťovanie a eutrofizácia regionálnych morských vôd a pobrežných oblastí, hlbokomorské ekosystémy, hodnotenia trendov morskej biodiverzity, procesov súvisiacich s ekosystémami a morských prúdov, geológia morského dna.

- **Environmentálne technológie**

– *Environmentálne technológie na pozorovanie, prevenciu, zmierňovanie, prispôsobovanie, sanáciu a obnovu prírodného a človekom vytvoreného prostredia:* súvisiace s vodou, podnebím, ovzduším, morským, mestským a vidieckym prostredím, pôdou, odpadovým

[16] Komplementárny výskum súvisiaci výrobou a využívaním biologických prírodných zdrojov sa rieši v rámci témy „Potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia“.

hospodárstvom, recykláciou, čistými výrobnými postupmi, chemickou bezpečnosťou, ochranou kultúrneho dedičstva a zastavaného prostredia

– *Hodnotenie technológií, overovanie a testovanie:* metódy a nástroje hodnotenia postupov, technológií a výrobkov z hľadiska rizík pre životné prostredie a životný cyklus, podpora trvalo udržateľného chemického priemyslu, dodávok vody a platforiem pre hygienu[17], vedecké a technologické aspekty budúceho programu overovania a testovania európskych environmentálnych technológií.

- **Nástroje na pozorovanie a hodnotenie Zeme**

– *Pozorovanie Zeme:* prispievanie k rozvoju a integrácií systémov pozorovania z hľadiska otázok životného prostredia a trvalej udržateľnosti v rámci GEOSS, interoperability medzi systémami a optimalizácia informácií na pochopenie, modelovanie a predpovedanie fenoménov životného prostredia.

– *Prognostické metódy a nástroje na hodnotenie:* modelovanie prepojení medzi hospodárstvom/životným prostredím/spoločnosťou vrátane trhovo orientovaných nástrojov, externých účinkov, hraničných hodnôt a budovanie vedomostnej základne a metodík hodnotenia trvalo udržateľného dosahu v kľúčových oblastiach ako sú napr. využívanie pôdy a otázky mora, sociálne a hospodárske napätie súvisiace s klimatickými zmenami.

## 7. Doprava (vrátane vzdušnej dopravy)

**Cieľ**

**Rozvoj integrovaných, ekologickejších a inteligentnejších celoeurópskych dopravných systémov v prospech občanov a spoločnosti, ktoré šetria zdroje životného prostredia a prírodné zdroje a sú založené na technickom pokroku, a zabezpečovanie a ďalší rozvoj vedúceho postavenia, ktoré európske podniky získali na globálnom trhu.**

**Odôvodnenie**

Doprava je jednou zo silných stránok Európy – sektor leteckej dopravy prispieva do HDP EÚ 2,6 % (3,1 milióna pracovných miest) a oblasť pozemnej dopravy produkuje 11 % HDP EÚ (zamestnáva cca 16 miliónov osôb). Doprava je však zodpovedná za 25 % všetkých emisií $CO_2$, z čoho vyplýva absolútna potreba zmeniť systém na ekologickejší s cieľom zabezpečiť trvalo udržateľnejšie dopravné vzorce a kompatibilitu s mierou rastu v zmysle Bielej knihy „Európska dopravná politika na rok 2010: čas rozhodnutia“.[18]

Rozšírenie (rozloha sa zvýšila o 25 % a populácia o 20 %) a hospodársky rozvoj EÚ predstavujú novú výzvu v oblasti účinnej, hospodárnej prepravy osôb a tovaru trvalo udržateľným spôsobom. Doprava taktiež priamo súvisí s ostatnými dôležitými politikami ako napr. obchod, hospodárska súťaž, zamestnanosť, kohézia, energetika, bezpečnosť a vnútorný trh. Investície do výskumu a technického rozvoja v rámci dopravného priemyslu EÚ sú

[17] Plán výskumu týchto európskych technologických platforiem sa zohľadní v rámci iných činností.
[18] KOM(2001) 370.

nevyhnutným predpokladom na zabezpečenie výhod na globálnych trhoch z hľadiska technickej konkurencieschopnosti.[19]

Plány výskumu vypracované európskymi technologickými platformami[20] podporujú nový pohľad na dopravné systémy, ktorý zohľadňuje interakciu dopravných prostriedkov, dopravných sietí a využívania dopravných služieb, ktorú možno vyvinúť len na európskej úrovni. Náklady na výskum a technický rozvoj vo všetkých týchto oblastiach podstatne narastajú a je nevyhnutná spolupráca na úrovni EÚ, aby sa dosiahlo „kritické množstvo" rozličných subjektov, ktorí sa venujú výskumu a technickému rozvoju a môžu riešiť otázky rozsahu a multidisciplinárne otázky hospodárnym spôsobom a môžu sa venovať aj politickým, technických a socioekonomickým otázkam, ku ktorým patria napr. „čistý a bezpečný dopravný prostriedok" budúcnosti, interoperabilita a intermodalita s osobitným dôrazom na železničnú dopravu, dostupnosť, bezpečnosť, kapacita a účinky na životné prostredie v rozšírenej Európskej únii. Rozvoj technológií na podporu systému Galileo a jeho aplikácií bude pri realizácii európskych politík taktiež podstatný.

Témy a činnosti uvedené nižšie sa vyznačujú vysokou dôležitosťou z hľadiska priemyslu a zohľadňujú požiadavky tvorcov politiky integrovaným spôsobom tak, že zahŕňajú hospodárske, sociálne a environmentálne aspekty dopravnej politiky. Okrem toho sa budú podporovať existujúce aj nové politické požiadavky, napr. rozvoj politiky v oblasti námornej dopravy.

**Činnosti**

- **Vzdušná a letecká doprava**

– *Ekologickejšia letecká doprava:* znižovanie emisií a hluku, zapracovanie výskumných prác v oblasti motorov a alternatívnych palív, štruktúr a nových modelov lietadiel, prevádzka letísk a riadenie dopravy.

– *Zvyšovanie časovej efektivity:* zlepšenie letového poriadku s dôrazom na inovatívne systémy riadenia leteckej dopravy v súlade s účinnou realizáciou politiky jednotného vzdušného priestoru, ktorá integruje komponenty vzdušnej, pozemnej a vesmírnej dopravy, optimalizácia dopravného toku a zvýšenie autonómie leteckých dopravných prostriedkov.

– *Zabezpečovanie spokojnosti a bezpečnosti zákazníkov:* zlepšenie pohodlia pasažierov, inovatívne služby na palube a efektívnejšie odbavovanie pasažierov, zlepšenie všetkých aspektov leteckej dopravy, väčší výber leteckých dopravných prostriedkov všetkých možných veľkostí.

---

[19] Európsky letecký priemysel investuje 14 % svojho obratu do výskumu, európsky automobilový priemysel takmer 5 % svojho obratu a výhoda lodiarskeho priemyslu EÚ z hľadiska konkurencieschopnosti závisí výlučne od výskumu a vedeckého rozvoja.

[20] ACARE: Advisory Council for Aeronautics Research in Europe (Poradný výbor pre výskum v oblasti leteckej dopravy v Európe). Bol spustený v roku 2001 a je to prvý príklad funkčnej technologickej platformy, ERRAC: European Rail Research Advisory Council (Európsky poradný výbor pre výskum v oblasti železničnej dopravy), ERTRAC: European Road Transport Research Advisory Council (Európsky poradný výbor pre výskum v oblasti cestnej dopravy), technologická platforma WATERBORNE.

– *Zlepšenie hospodárnosti:* zníženie nákladov súvisiacich s vývojom výrobkov, výrobných a prevádzkových nákladov s dôrazom na letecké dopravné prostriedky s nulovou potrebou údržby, zvýšené využívanie automatizácie a simulácie.

– *Ochrana leteckých dopravných prostriedkov a pasažierov:* zlepšenie ochranných opatrení pre pasažierov, posádku, letecké dopravné prostriedky a systéme, ako napr. zlepšené metódy získavania a identifikácie dát, zabezpečovanie leteckých dopravných prostriedkov voči útokom, automatický návrat leteckého dopravného prostriedku do bezpečného stavu a zlepšený dizajn leteckých dopravných prostriedkov z hľadiska bezpečnosti.

– *Letecká doprava budúcnosti:* riešenie dlhodobej otázky letectva radikálnymi, ekologicky účinnými a inovatívnymi kombináciami technológií, ktoré by mohli viesť k významnému pokroku v oblasti leteckej dopravy.

- Pozemná doprava (železničná, cestná a vodná doprava)

– *Ekologickejšia pozemná doprava:* zníženie znečisťovania životného prostredia a hlučnosti, rozvoj čistých a účinných motorov, vrátane hybridných technológií a využívana alternatívnych palív v dopravných aplikáciách, stratégie likvidácie dopravných prostriedkov a plavidiel.

– *Stimulácia prechodu na iný typ prepravy a boj proti dopravným zápcham v dopravných koridoroch:* rozvoj inovatívnych intermodálnych a interoperabilných regionálnych a vnútroštátnych dopravných sietí, infraštruktúr a systémov v Európe, internalizácia nákladov, výmena informácií medzi dopravnými prostriedkami/plavidlami a dopravnou infraštruktúrou, optimalizácia kapacity infraštruktúry.

– *Zabezpečovanie trvalo udržateľnej mestskej mobility:* inovatívne organizačné schémy a neznečisťujúce dopravné prostriedky, nové spôsoby hromadnej dopravy a racionalizácia osobnej dopravy, komunikačná infraštruktúra, integrované plánovanie mestskej výstavby a dopravy.

– *Zvyšovanie bezpečnosti:* ako prirodzená súčasť dopravného systému pre vodičov, pasažierov, prevádzkový personál, cyklistov a chodcov pri navrhovaní dopravných prostriedkov a v rámci celého dopravného systému.

– *Zvyšovanie konkurencieschopnosti:* zlepšenie procesu navrhovania, rozvoj pokročilých technológií pohonu a dopravných prostriedkov, inovatívne a hospodárne systémy systémov výroby a výstavby infraštruktúry, integrovateľné architektúry.

- **Podpora Európskeho globálneho satelitného navigačného systému (Galileo):** presná služby navigácie a načasovania určené pre rôzne sektory, účinné využívanie satelitnej navigácie a podpora stanovenia druhej generácie technológií.

**8. Socioekonómia a spoločenské vedy**

**Cieľ**

**Vytváranie hlbšieho a spoločného porozumenia komplexných a navzájom prepojených hospodárskych otázok, ktoré musí Európa riešiť, ku ktorým patria napr. rast, zamestnanosť a konkurencieschopnosť, sociálna kohézia a trvalá udržateľnosť, kvalita**

**života a vzájomná globálna prepojenosť, najmä s cieľom zabezpečovať kvalitnejšiu vedomostnú základňu pre politiku v príslušných oblastiach.**

**Odôvodnenie**

Európa má silnú a vysoko kvalitnú výskumnú základňu v oblasti socioekonomiky a spoločenských vied. Rozmanitosť prístupov v rámci EÚ v hospodárskej, sociálnej, politickej a kultúrnej oblasti zabezpečuje výborné podmienky pre výskum v týchto oblastiach na úrovni EÚ. Existuje vysoká európska pridaná hodnota spoločného výskumu, ktorá reaguje na európske socioekonomické otázky v uvedených oblastiach. Po prvé, príslušné otázky a problémy majú vysokú prioritu na úrovni EÚ a sú predmetom politík EÚ. Po druhé, komparatívny výskum vykonávaný v niekoľkých alebo všetkých krajinách EÚ predstavuje mimoriadne účinný nástroj a ponúka významné príležitosti na učenie, ktoré presahujú hranice krajín a regiónov.

Po tretie má výskum na úrovni EÚ mimoriadne výhody, keďže umožňuje celoeurópsky zber dát a používať rôzne uhly pohľadu na problémy, ktoré sú potrebné na pochopenie komplexných otázok.. Napokon, rozvoj čisto európskej socioekonomickej vedomostnej základne týkajúcej sa týchto kľúčových otázok významne prispeje k propagácii ich spoločného pochopenia v rámci celej Európskej únie a najmä zo strany európskych občanov.

Činnosti, ktoré sa majú podporovať, sú uvedené nižšie a očakáva sa, že významnou mierou prispejú k zlepšeniu formulácie, realizácie, dosahu a hodnotenia politiky v rôznych oblastiach, ku ktorým patria napr. politika v oblasti hospodárstva, sociálnych vecí, vzdelávania a odborného vzdelávania, podnikania, medzinárodného obchodu, spotrebiteľov, zahraničných vzťahov, spravodlivosti a vnútorných záležitostí a úradných štatistík. Okrem toho sa získajú príležitosti na riešenie nových socioekonomických otázok, ako aj na výskum týkajúci sa nových alebo nepredvídaných politických požiadaviek.

**Činnosti**

- **Rast, zamestnanosť a konkurencieschopnosť vo vedomostnej spoločnosti:** rozvoj a integrácia výskumu otázok týkajúcich sa rastu, zamestnanosti a konkurencieschopnosti, od inovácií, vzdelávania vrátane celoživotného vzdelávania a úlohy vedeckých a iných vedomostí až po vnútroštátne inštitucionálne rámcové podmienky.

- **Spájanie hospodárskych, sociálnych a environmentálnych cieľov z európskeho hľadiska** riešením dvoch kľúčových a vysoko prepojených otázok ďalšieho kontinuálneho vývoja európskych socioekonomických modelov a hospodárskej a sociálnej kohézie v rozšírenej Európe s prihliadnutím na ochranu životného prostredia.

- **Hlavné trendy v spoločnosti a ich dôsledky:** napr. demografické zmeny vrátane starnutia populácie a migrácie, životných štýlov, práce, rodiny, otázok pohlavia, zdravia a kvality života, kriminality, úlohy obchodu v spoločnosti a rôznorodosti populácie, kultúrne interakcie a otázky súvisiace s ochranou základných práv a bojom proti rasizmu a netolerancii.

- **Európa vo svete: pochopenie zmien** interakcií a vzájomnej prepojenosti svetových regiónov a ich dôsledky pre príslušné regióny (najmä Európu), ako aj vysporiadanie sa s novými hrozbami a rizikami bez toto, aby to negatívne ovplyvnilo ľudské práva, slobodu a kvalitu života.

- **Občania v Európskej únii:** v rámci budúceho vývoja EÚ riešenie otázok vzniku pocitu spoluzodpovednosti za demokraciu a aktívna účasť ľudí v Európe, účinné a demokratické riadenie štátu vrátane riadenia hospodárstva, ako aj budovanie vzájomného porozumenia a úcty k európskej rozmanitosti a k tomu, čo nás spája v oblasti kultúry, inštitúcií, dejín, jazyka a hodnôt.

- **Socioekonomické a vedecké ukazovatele:** ich využívanie v politike a realizácia a monitorovanie tohto využívania, zlepšovanie existujúcich ukazovateľov a rozvoj nových ukazovateľov na tento účel a na hodnotenie výskumných programov, vrátane ukazovateľov vychádzajúcich z úradných štatistík.

- **Prognostické činnosti** týkajúce sa dôležitých vedeckých, technologických a s nimi súvisiacich socioekonomických otázok, ku ktorým patria napr. demografické trendy a globalizácia vedomostí a vývoj výskumných systémov, ako aj budúci vývoj v prioritných oblastiach výskumu a vedeckých disciplínach a medzi nimi.

## 9. Bezpečnosť a vesmír

**Cieľ**

**Rozvíjať technológie a vedomosti pre budovanie kapacít potrebných na zabezpečovanie bezpečnosti občanov napr. pred hrozbou terorizmu a zločinu a zároveň dodržiavať základné ľudské práva, zabezpečovať optimálne a zosúladené využívanie dostupných technológie v prospech európskej bezpečnosti a stimulovať spoluprácu poskytovateľov a užívateľov bezpečnostných riešení.**

**Podpora európskeho vesmírneho programu, ktorý sa sústredí na aplikácie ako napr. GMES, ktoré predstavujú výhody pre občanov a konkurencieschopnosť vesmírneho priemyslu. To prispeje k rozvoju európskej vesmírnej politiky a doplní úsilie členských štátov a ostatných kľúčových zainteresovaných strán vrátane Európskej vesmírnej agentúry.**

### 9.1 Bezpečnosť

**Odôvodnenie**

Bezpečnosť v Európe je nevyhnutným predpokladom prosperity a slobody. Európska bezpečnostná stratégia „Bezpečná Európa v lepšom svete“, ktorú prijala Európska rada vychádza z potreby rozsiahlej bezpečnostnej stratégie, ktorá zahŕňa bezpečnostné opatrenia v civilnej sfére aj vo sfére obrany.

Výskum súvisiaci s bezpečnosťou predstavuje dôležitú oporu spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky a dôležitý príspevok k dosiahnutiu vysokej úrovne bezpečnosti v priestore spravodlivosti, slobody a bezpečnosti v rámci EÚ[21], ktorý sa má vytvoriť podľa Haagskeho programu. Taktiež prispeje k rozvoju technológií a schopností pri podpore iných politík EÚ v oblastiach, ku ktorým patrí napr. doprava, civilná ochrana, energetika a životné prostredie.

[21] Prevencia teroristických útokov a pripravenosť a reakcie na ne - KOM(2004) 698, 700, 701, 702; program Solidarita/program CBRN.

Existujúce výskumné činnosti súvisiace s bezpečnosťou v Európe sa vyznačujú roztrieštenosťou úsilia, chýbajúcim kritickým množstvom potrebného rozsahu a chýbajúcimi prepojeniami a interoperabilitou. Európa potrebuje zvýšiť koherenciu svojho úsilia rozvíjaním účinných inštitucionálnych postupov a stimulovaním rôznych vnútroštátnych a medzinárodných zainteresovaných strán k spolupráci a koordinácii s cieľom vyhnúť sa duplicite a čo možno najviac skúmať synergiu. Výskum bezpečnosti na úrovni Spoločenstva sa bude sústrediť na činnosti, ktoré predstavujú jasnú pridanú hodnotu v porovnaní s výskumom na vnútroštátnej úrovni. V dôsledku toho výskum bezpečnosti na úrovni Spoločenstva zvýši konkurencieschopnosť európskeho bezpečnostného priemyslu.

Činnosti uvedené nižšie budú dopĺňať a integrovať výskum orientovaný na technológiu a systémy, ktorý je dôležitý z hľadiska bezpečnosti, hoci sa vykonáva v rámci iných tém. Budú sa sústrediť na úlohy a rozvíjať technológie a schopnosti, ktoré sú potrebné pre konkrétne bezpečnostné úlohy. Sú navrhnuté pružne, aby zahŕňali aj zatiaľ neznáme bezpečnostné hrozby, ktoré by sa mohli objaviť v budúcnosti, ako aj prípadné súvisiace politické požiadavky, stimulujú plodnú výmenu a preberanie existujúcich technológií pre sektore civilnej bezpečnosti. Európsky bezpečnostný výskum bude taktiež stimulovať rozvoj mnohoúčelových technológií s cieľom maximalizovať rozsah ich využívania.

**Činnosti**

- **Ochrana pred terorizmom a zločinom:** poskytovanie technických riešení na rozpoznávanie nebezpečenstva (napr. CBRN) teroristických útokov a zločinu, ako aj na ich prevenciu, identifikáciu, ochranu pred nimi a neutralizáciu a obmedzovanie ich účinkov.

- **Bezpečnosť infraštruktúr a služby:** analýza a zabezpečovanie existujúcich a budúcich verejných a súkromných kritických/sieťovo prepojených infraštruktúr (napr. v sektore dopravy, energetiky, informačných a komunikačných technológií).

- **Ochrana hraníc:** s dôrazom na technológie a schopnosti na účely zvýšenia účinnosti a výkonnosti všetkých systémov, zariadení, nástrojov a postupov potrebných na zvýšenie bezpečnosti európskych pozemných a morských hraníc vrátane otázok kontroly a sledovania hraníc.

- **Obnovovanie bezpečnosti v krízových situáciách:** s dôrazom na technológie na podporu rôznych opatrení určených na zvládanie núdzových situácií (napr. civilná ochrana, humanitárne a záchranné úlohy, podpora SZBP) a na otázky, ku ktorým patrí napr. koordinácia a komunikácia medzi organizáciami, rozčlenené architektúry a ľudský faktor.

Uvedené štyri oblasti sa budú podporovať v rámci nasledujúcich tém, ktoré majú prierezovejší charakter.

- **Integrácia a interoperabilita bezpečnostných systémov:** s dôrazom na technológie na zvyšovanie interoperability systémov, zariadení, služieb a postupov, vrátane informačných štruktúr represívnych orgánov, ako aj na spoľahlivosť, organizačné aspekty, ochranu dôvernosti a integrity údajov a vysledovateľnosti všetkých transakcií a operácií.

- **Bezpečnosť a spoločnosť:** výskum orientovaný na úlohy s dôrazom na socioekonomické analýzy, prípravu scenárov a činnosti súvisiace s vnímaním bezpečnosti zo strany občanov, etikou, ochranou súkromia a predpovedateľnými spoločensko-politickými opatreniami.

Výskum sa bude taktiež venovať technológiám, ktoré ponúkajú väčšiu ochranu súkromia a občianskych práv, a bude sa sústrediť na slabé miesta a nové hrozby, ako aj na zvládanie a hodnotenie prípadných následkov.

- **Koordinácia a štruktúra bezpečnostného výskumu:** koordinácia európskeho a medzinárodného úsilia v oblasti bezpečnostného výskumu a budovaniu súčinností medzi civilným, bezpečnostným a obranným výskumom, zlepšenie právnych podmienok a podpora optimálneho využívania existujúcich infraštruktúr.

### 9.2 Vesmír

**Odôvodnenie**

EÚ môže v tejto oblasti prispievať k jasnejšiemu stanoveniu spoločných cieľov vychádzajúcich z požiadaviek používateľov a politických cieľov, ku koordinácii činností s cieľom vyhnúť sa duplicite a maximalizovať interoperabilitu a k stanoveniu noriem. Verejné orgány a subjekty prijímajúce politické rozhodnutia sú dôležitými potenciálnymi užívateľmi a európsky priemysel bude mať taktiež úžitok z dobre stanovenej európskej politiky v oblasti vesmírnych letov realizovanej v rámci európskeho vesmírneho programu a čiastočne s podporou navrhovaných akcií v oblasti výskumu a technického rozvoja. Akcie na európskej úrovni sú taktiež potrebné na podporu politických cieľov EÚ, napr. v oblasti poľnohospodárstva, rybného hospodárstva, životného prostredia, telekomunikácií, bezpečnosti, dopravy, ako aj na zabezpečenie toho, aby pri regionálnej a medzinárodnej spolupráci Európa vystupovala ako partner, ktorého je potrebné brať vážne.

Za posledných 40 rokov Európa vyvinula vynikajúce technické kompetencie. Udržiavanie konkurencieschopného priemyslu (vrátane výrobcov, poskytovateľov služieb a prevádzkovateľov) si vyžaduje nový výskum a technológie. Aplikácie vesmírnych letov prinášajú občanom veľký úžitok.

Cieľom činností uvedených nižšie je využívanie možností vesmíru na zavedenie aplikácií, menovite GMES (Global Monitoring for Environment and Security – globálne monitorovanie životného prostredia a bezpečnosti) a ich prínos k presadzovaniu práva v politikách EÚ, ako aj prieskum vesmíru, ktorý umožňuje medzinárodnú spoluprácu a prevratné technické objavy, využívanie a prieskum vesmíru podporovaný činnosťami, ktoré zabezpečujú Európskej únii zohrávať strategickú úlohu. Tieto činnosti sa doplnia inými akciami, ktoré sú súčasťou programu pre konkurencieschopnosť a inováciu a v programe pre vzdelávanie a odborné vzdelávanie. Úžitok činností uvedených nižšie pre verejnú politiku sa taktiež zmaximalizuje, vrátane dodatočnej podpory pre prípadné nové politické požiadavky, napr. riešenia pre rozvojové krajiny založené na vesmírnych technológiách, a využívanie nástrojov a metód na pozorovanie vesmíru na podporu rozvoja politík Spoločenstva.

**Činnosti**

- **Aplikácie založené na vesmírnych technológiách v službách európskej spoločnosti**

– Rozvoj satelitných systémov a techník monitorovania v súvislosti s riadením životného prostredia a bezpečnosťou a ich integráciou s komponentmi umiestnenými na zemi, na mori a vo vzduchu, podpora využívania a poskytovania údajov a služieb GMES.

– Inovatívne satelitné komunikačné služby bezproblémovo integrované do globálnych elektronických komunikačných sietí pre občanov a podniky v aplikačných sektoroch, ku ktorým patria civilná ochrana, elektronické služby úradov (*e-government*), telemedicína a televzdelávanie, ako aj pre užívateľov vo všeobecnosti.

– Rozvoj technológií na minimalizáciu slabých miest služieb založených na vesmírnych technológiách a na prispievanie k dohľadu nad vesmírom.

- **Prieskum vesmíru**

– Prispievanie k medzinárodným iniciatívam na prieskum vesmíru.

- **Výskum a technický rozvoj na posilnenie prítomnosti vo vesmíre**

– Výskum technológie dopravy vo vesmíre na zvýšenie konkurencieschopnosti európskeho sektora vesmírnej dopravy.

– Vesmírne vedy vrátane života vo vesmíre.

## II MYŠLIENKY

**Cieľ**

**Tento program sa zameriava na zlepšenie dynamiky, tvorivosti a ucelenosti európskeho výskumu v záujme posúvania hraníc poznania. Jeho realizácia sa bude opierať o „bádateľské“ výskumné projekty vo všetkých oblastiach uskutočňované jednotlivými skupinami, ktoré si na európskej úrovni navzájom konkurujú. Projekty budú financované na základe hodnotenia návrhov predložených výskumnými pracovníkmi na tému podľa ich vlastného výberu, po vzájomnom profesionálnom preskúmaní návrhov s uplatnením výlučného kritéria najvyššej kvality.**

**Odôvodnenie**

Bádateľský výskum na hraniciach súčasného poznania je kľúčovou hybnou silou pokroku v majetkovej a sociálnej oblasti, pretože otvára nové príležitosti pre vedecké a technologické napredovanie a zároveň pomáha pri dosahovaní nových vedomostí vedúcich k ich budúcemu praktickému využitiu a uplatneniu na trhu.

Napriek mnohým úspechom a významným výkonom v početných oblastiach sa Európe nedarí naplno využívať svoj výskumný potenciál a zdroje a nutne potrebuje zlepšiť svoj vedomostný potenciál.

Kľúčovou súčasťou Európskeho výskumného priestoru, slúžiacej ako doplnok k iným činnostiam na úrovni EÚ a jednotlivých členských štátov, je mechanizmus celoeurópskeho konkurenčného financovania hraničného výskumu uskutočňovaného jednotlivými výskumnými skupinami. Vďaka tomuto mechanizmu sa posilní dynamika a príťažlivosť Európy, či už z hľadiska uznania zo strany najvýznamnejších výskumníkov Európy a tretích krajín, ako aj z hľadiska priemyselných investícií.

**Činnosti**

Táto činnosť sa vzťahuje na najsľubnejšie a najprínosnejšie oblasti výskumu a vynikajúce možnosti vedecko-technického pokroku v rámci jednotlivých sektorov vrátane strojárstva, či spoločenských a humanitných vied. Uvedená činnosť sa uskutoční bez ohľadu na tematické zamerania uvedené v ostatných oblastiach rámcového programu a počas jej realizácie sa bude pozornosť sústrediť na mladých výskumných pracovníkov a nové, ale aj už fungujúce výskumné skupiny.

Činnosti EÚ v rámci výskumu na hraniciach súčasného poznania vykoná Európsky výbor pre výskum (European Research Council, ERC), ktorý pozostáva z vedeckého výboru a podporuje ho špecializovaná realizačná štruktúra.

Vedecký výbor tvoria najvyšší predstavitelia európskej vedeckej obce konajúci samostatne a nezávisle na politických alebo iných záujmoch. Jeho členov vymenúva Komisia na základe nezávislého identifikačného postupu. Vedecký výbor okrem iného dohliada na rozhodnutia týkajúce sa druhu výskumu, ktorý sa má finančne podporiť, a zároveň z vedeckého hľadiska ručí za kvalitu činnosti. Medzi jeho úlohy patrí predovšetkým vývoj ročného pracovného programu, realizácia postupu vzájomného profesionálneho preskúmania návrhov, ako aj vedecké monitorovanie a kontrola kvality realizácie programu.

Ako sa uvádza v ročnom pracovnom programe, za všetky aspekty uplatňovania a realizácie programu bude zodpovedať špecializovaná realizačná štruktúra. V rámci svojej činnosti uskutoční najmä vzájomné profesionálne preskúmanie návrhov a výberový proces podľa zásad stanovených vedeckým výborom a zabezpečí finančné riadenie grantov a jeho príslušné vedecké opodstatnenie.

S cieľom posúdiť dosiahnutý pokrok a prispôsobiť a skvalitniť postupy vzhľadom na nadobudnuté skúsenosti sa v primeraných časových úsekoch preskúma a prehodnotí realizáciu a riadenie uvedenej činnosti.

Európska komisia ručí za úplnú nezávislosť a bezúhonnosť Európskeho výboru pre výskum.

## III ĽUDIA

**Cieľ**

**Kvantitatívne a kvalitatívne posilňovať ľudský potenciál v oblasti výskumu a technológií v Európe podnecovaním záujmu o povolanie výskumného pracovníka, podporovaním európskych výskumných pracovníkov v rozhodnutí zostať pracovať v Európe, zvyšovaním záujmu výskumníkov z celého sveta o Európu, ďalším zatraktívňovaním Európy pre najvýznamnejších výskumníkov. Realizácia sa uskutoční formou uplatňovania koherentného súboru tzv. akcií „Marie Curie“, ktoré oslovia výskumných pracovníkov vo všetkých stupňoch profesionálneho rastu od úvodného odborného vzdelávania v oblasti výskumu až po celoživotné vzdelávanie a profesionálny vývoj.**

**Odôvodnenie**

Základným predpokladom pokroku v oblasti vedy a inovácií, ako aj dôležitým faktorom na získanie a trvalé udržanie investícií v oblasti výskumu realizovaného verejnými aj súkromnými subjektami, je dostatočný počet vysoko kvalifikovaných výskumných pracovníkov. Naďalej rastie význam rozvoja otvoreného európskeho pracovného trhu

v oblasti výskumu a význam podpory diverzifikácie schopností a profesionálnych smerovaní výskumníkov v kontexte rastúcej konkurencie na celosvetovej úrovni a s ohľadom na podporu prínosnej cirkulácie výskumníkov a ich vedomostí v rámci Európy, ako aj v svetovom meradle.

Základnou súčasťou Európskeho výskumného priestoru potrebnou na skvalitnenie zázemia a výkonnosti európskeho výskumu je nadnárodná a medzisektorová mobilita, vrátane podpory priemyselnej účasti a vytvárania pracovných miest v oblasti európskeho praktického a akademického výskumu.

**Činnosti**

- Úvodné odborné vzdelávanie výskumných pracovníkov s cieľom zlepšiť ich profesionálne vyhliadky vo verejnom, ako aj súkromnom sektore, napríklad rozširovaním ich vedeckých a všeobecných vedomostí a schopností a zvyšovaním záujmu mladých pracovníkov o profesionálny rast v oblasti vedy.

  Realizácia sa uskutoční prostredníctvom sietí „Marie Curie“ s hlavným cieľom zabezpečiť kontinuitu medzi úvodným odborným vzdelávaním a ďalším profesionálny vývojom výskumných pracovníkov a posilniť ju na celoeurópskej úrovni. V rámci integrovaných školiacich programov budú členovia nadnárodných sietí uplatňovať svoje doplnkové právomoci. Podporný personál budú tvoriť začínajúci výskumní pracovníci. Na organizácii akcií spojených so školením sa môžu podieľať aj výskumníci, ktorí nie sú členmi siete, pričom za odovzdávanie vedomostí a dohľad budú zodpovedať vedúci výskumní pracovníci a/alebo vedúci pracovníci z oblasti priemyslu.

- Celoživotné vzdelávanie a profesionálny rast - podpora profesionálneho rastu skúsených výskumných pracovníkov. S výhľadom rozširovania a nadobúdania nových poznatkov a schopností alebo s cieľom zlepšovať medziodborové a viacodborové uplatnenie a/alebo mobilitu medzi jednotlivými sektormi sa predpokladá podpora výskumných pracovníkov, ktorí si obzvlášť potrebujú rozšíriť poznatky a schopnosti, výskumných pracovníkov vracajúcim sa k pôsobeniu vo výskume po prestávke a výskumných pracovníkov, ktorí sa po nadnárodom/medzinárodnom pôsobení (re)integrujú s perspektívou dlhodobejšieho pôsobenia vo výskumnej pozícii v Európe, vrátane krajiny ich pôvodu. Uvedený zámer sa uskutoční vo forme individuálneho štipendia udeleného priamo na úrovni Spoločenstva, ako aj prostredníctvom spolufinancovania v rámci regionálnych, vnútroštátnych alebo medzinárodných programov.

- **Výmenné priemyselno-akademické pracovné stáže a vzájomné partnerstvá:** Podpora dlhodobejších programov spolupráce medzi organizáciami z akademického a priemyselného prostredia (predovšetkým malých a stredných podnikov) sa zameriava na ďalšie odovzdávanie vedomostí prostredníctvom spoločných výskumných partnerstiev, pričom sa v tomto úsilí opiera o skúsených výskumných pracovníkov angažovaných v partnerstvách a čerpá z výmenných medzisektorových stáží zamestnancov a organizovaných akcií.

- **Medzinárodný rozmer:** Zvyšovanie kvality európskeho výskumu zvyšovaním záujmu talentovaných výskumníkov z mimoeurópskych krajín a upevňovanie vzájomne prospešnej výskumnej spolupráce s výskumníkmi z mimoeurópskych krajín. Táto úloha sa vykoná prostredníctvom medzinárodných pobytových štipendií (s povinným pôsobením v materskom prostredí po návrate z takéhoto pobytu), medzinárodných hostiteľských

štipendií, či partnerstiev na podporu výmenných pobytov výskumníkov. Podporovať sa budú aj iniciatívy medzi európskymi organizáciami a organizáciami z krajín susediacich s EÚ a krajín, s ktorými EÚ uzavrela dohodu o vedecko-technickej spolupráci. Do tejto činnosti patria opatrenia proti nebezpečenstvu „úniku mozgov“ z rozvojových krajín a z krajín s rýchlo rastúcim hospodárstvom, ako aj opatrenia na vytváranie sietí európskych výskumníkov pôsobiacich v zahraničí. Tieto činnosti sa zrealizujú v súlade s medzinárodnými činnosťami podľa programov „Spolupráca“ a „Kapacity“.

- **Osobitné akcie** na podporu vytvárania skutočného európskeho pracovného trhu v oblasti výskumu na základe odstraňovania prekážok mobility a zlepšovania profesionálnych vyhliadok výskumníkov v Európe. Okrem toho sa budú udeľovať ocenenia s cieľom zvýšiť verejné povedomie o akciách Marie Curie a ich cieľoch.

## IV KAPACITY

Úlohou tejto časti rámcového programu je zlepšiť fungovanie výskumu a inovácií v celej Európe a zároveň zabezpečiť ich optimálne využitie. Tento cieľ sa dosiahne:

– optimalizáciou využitia a rozvojom výskumných infraštruktúr,

– posilnením inovačných možností malých a stredných podnikov, ako aj ich schopností využívať prínosy výskumu,

– podporou rozvoja regionálnych výskumných zoskupení,

– odhaľovaním výskumného potenciálu v konvergenčných a najvzdialenejších regiónoch,

– ďalším približovaním vedy k spoločnosti s cieľom vyvážene integrovať vedu a techniku do spoločnosti EÚ,

– horizontálnymi akciami a opatreniami na podporu medzinárodnej spolupráce.

Činnosti realizované v tejto časti rámcového programu sa zameriavajú aj na podporu koherentného vývoja politík dopĺňajúcich koordinačné činnosti v rámci programu spolupráce a na zvýšenie úrovne politík a iniciatív Spoločenstva zameraných na zlepšenie komplexnosti a dopadu politík členských štátov. Do tejto oblasti patrí:

– upevňovanie a zvyšovanie úrovne európskeho vedeckého systému vrátane otázok vedeckého poradenstva a expertízy a skvalitňovania riadenia,

– monitorovanie a analýza výskumných verejných politík a priemyselných stratégií,

– koordinácia výskumných politík vrátane iniciatív týkajúcich sa otázok spoločného záujmu uskutočňovaných v rámci nadnárodnej spolupráce na štátnej, prípadne regionálnej úrovni.

### VÝSKUMNÉ INFRAŠTRUKTÚRY

**Cieľ**

**Optimalizovať využívanie a rozvoj najvýznamnejších výskumných infraštruktúr v Európe a pomáhať pri vytváraní nových výskumných infraštruktúr paneurópskeho významu vo všetkých oblastiach vedy a techniky, ktoré potrebuje európska vedecká obec na to, aby mohla naďalej zotrvávať na poprednom mieste v kontexte napredovania v oblasti výskumu, a vďaka ktorým dochádza k rozširovaniu vedomostnej základne a technologického know-how v oblasti priemyslu.**

**Odôvodnenie**

Vzhľadom na pokrok súvisiaci s rozširovaním vedomostí a ich využívaním neustále rastie význam výskumných infraštruktúr. Hlavnými oblasťami výskumu sú napríklad zdroje žiarenia, genotypové a spoločenskovedné databanky, observatóriá zaoberajúce sa výskumom životného prostredia a vesmíru, snímacie systémy alebo miestnosti s čistým prostredím (tzv. „clean rooms“) na štúdium a vývoj nových materiálov alebo nanoelektroniky. Ide o finančne náročné predmety výskumu, ktoré potrebujú širokospektrálne vedomostné zázemie, a preto by

ich mala v celoeurópskom kontexte využívať široká vedecká a zákaznícky orientovaná priemyselná obec.

Vývoj európskej koncepcie týkajúcej sa výskumných infraštruktúr vrátane počítačových a komunikačných *e*-infraštruktúr, ako aj realizácia činností v tejto oblasti na úrovni EÚ, sa môže stať významným prínosom k rozšíreniu potenciálu európskeho výskumu a jeho využitiu.

EÚ by v tomto procese mala fungovať ako katalyzátor a pritom napomáhať pri zabezpečovaní širšieho a účinnejšieho prístupu k využívaniu infraštruktúr existujúcich v rôznych členských štátoch, na základe koordinovanej podpory rozvoja týchto infraštruktúr a vznikajúcich výskumných infraštruktúr paneurópskeho záujmu v strednodobom až dlhodobom horizonte.

**Činnosti**

V tejto oblasti sa činnosti uskutočnia v celej vedecko-technickej sfére. S cieľom zabezpečiť súlad realizácie všetkých činností na európskej úrovni v rámci EÚ s potrebami výskumných infraštruktúr v konkrétnej oblasti vrátane medzinárodnej spolupráce, sa uvedené činnosti vykonajú v úzkom vzťahu s činnosťami realizovanými v daných tematických oblastiach.

Ide o tieto činnosti:

- **Podpora existujúcich výskumných infraštruktúr**

– *nadnárodný prístup* zabezpečujúci možný prístup európskych výskumníkov k popredným výskumným infraštruktúram, ktorý im umožní riadiť výskum bez ohľadu na to, kde sa táto infraštruktúra nachádza

– *integračné činnosti* na vytváranie kvalitnejšej štruktúry fungovania výskumných infraštruktúr v konkrétnej oblasti a podporu ich náležitého využívania a rozvoja v celoeurópskom kontexte

– *výskumná e-infraštruktúra* budovaná na základe ďalšieho rozvoja a vývoja vysokokapacitných a vysokovýkonných komunikačných a sieťových infraštruktúr a posilňovania významného európskeho potenciálu v oblasti výpočtovej techniky, na základe osvojovania týchto infraštruktúr užívateľskou obcou, zvyšovania ich globálneho infraštruktúr významu, ako aj úrovne dôvery užívateľov, ale aj na základe úspechov dosiahnutých v súvislosti s infraštruktúrami GEANT a GRID.

- **Podpora nových výskumných infraštruktúr**

– *Výstavba nových infraštruktúr a najvýznamnejšie aktualizácie súčasných infraštruktúr* na podporu vytvárania nových výskumných infraštruktúr založených predovšetkým na činnosti riadenej fórom ESFRI[22], o ktorých sa rozhodne na základe článku 171 Zmluvy alebo na základe rozhodnutí o osobitných programoch v súlade s článkom 166 Zmluvy.

---

[22] Európske strategické fórum o výskumných infraštruktúrach European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) začalo fungovať v apríli 2002. ESFRI združuje zástupcov z 25 členských štátov EÚ, menovaných ministrami zodpovednými za oblasť výskumu. Jeho členom je aj predstaviteľ Európskej komisie. Krajinám, ktoré pristúpili k Rámcovému programu pre výskum bola v roku 2004 ponúknutá možnosť stať sa členmi tohto fóra.

– *Projektové štúdie* využívajúce prístup „zdola nahor“ v kontexte výziev na predloženie návrhov zameraných na podporu vytvárania nových výskumných infraštruktúr formou pridelenia finančnej podpory výskumu a poskytnutia realizačných štúdií týkajúcich sa nových infraštruktúr.

Infraštruktúrne projekty, ktoré môžu získať príslušnú finančnú podporu, sa určia na základe súboru kritérií, do ktorého patrí najmä:

– pridaná hodnota finančnej podpory EÚ

– schopnosť poskytovať službu užívateľom z vedeckej (akademickej a priemyselnej) obce na celoeurópskej rovni

– európsky význam

– technická realizovateľnosť

– možnosti Európskeho partnerstva a lojálnosť hlavných zainteresovaných strán

– hodnotenie nákladov spojených s výstavbou a prevádzkou.

Pokiaľ ide o výstavbu nových infraštruktúr, zabezpečí sa účinná koordinácia finančných nástrojov Spoločenstva, rámcového programu a štrukturálnych fondov.

## VÝSKUM V PROSPECH MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV

### Ciele

**Podporovať potenciál európskych malých a stredných podnikov v oblasti inovácií, ako aj ich prínosu k rozvoju výrobkov vytvorených modernými technológiami a s nimi súvisiacich trhov - formou podpory pri využívaní externých služieb v oblasti výskumu, zvyšovaní výskumného úsilia, rozširovaní svojich sietí, lepšom využívaní výsledkov výskumu a získavaní technologického know-how.**

### Odôvodnenie

Malé a stredné podniky (MSP) sú ťažiskom európskeho priemyslu a mali by byť základnou súčasťou inovačného systému v rámci premietania vedomostí do nových výrobkov, postupov a služieb. MSP v Európe čeliace narastajúcej konkurencii nielen v rámci vnútorného ale aj celosvetového trhu potrebujú zintenzívniť získavanie vedomostí a prácu vo výskume, rozšíriť svoje obchodné aktivity, zamerať ich na väčšie trhy a zmedzinárodniť svoje vedomostné siete. Väčšina akcií členských štátov nie je zameraná na podporu nadnárodnej spolupráce v oblasti výskumu a transferu technológií. Vďaka akciám na úrovni EÚ sa vyvážia a pozitívne zúročia dopady akcií prijatých na vnútroštátnej a regionálnej úrovni. Okrem uvedených akcií sa MSP poskytne podpora a pomoc pri ich pôsobení vo výskume s prihliadnutím na ich potreby v súvislosti s rámcovým programom.

### Činnosti

Osobitné akcie na podporu MSP navrhované na pomoc MSP alebo združeniam MSP, ktoré potrebujú využívať externé služby v oblasti výskumu na univerzitách a vo výskumných centrách, predovšetkým v prípade nízko až priemerne technicky vybavených MSP s malými

alebo žiadnymi možnosťami výskumu. Zúčastniť sa však môžu aj MSP intenzívne využívajúce možnosti výskumu, ktoré na rozširovanie svojho výskumného zázemia potrebujú využívať externé služby v oblasti výskumu. Akcie sa uskutočnia v celom spektre vedy a techniky. Finančné prostriedky sa budú prideľovať na základe dvoch schém:

– ***Výskum pre MSP:*** na podporu malých skupín inovačných MSP pri riešení spoločných alebo doplnkových technologických problémov.

– ***Výskum pre združenia MSP:*** na podporu združení a zoskupení MSP pri vyvíjaní technických riešení problémov veľkých zoskupení MSP v konkrétnych priemyselných sektoroch alebo segmentoch daného hodnotového reťazca.

Program na zvyšovanie konkurencieschopnosti a pomoc inováciám zabezpečí podporu sietí sprostredkovateľských subjektov a vnútroštátnych programov zameraných na akcie na podporu a pomoc pri aktívnej účasti MSP na rámcovom programe.

## VZDELÁVANIE OBYVATEĽSTVA REGIÓNOV

### Ciele

**Upevňovať výskumný potenciál európskych regiónov predovšetkým motivovaním a podporovaním vývoja regionálnych centier združujúcich univerzity, výskumné centrá, podniky a regionálne úrady v celej Európe.**

### Odôvodnenie

Úloha regiónov ako dôležitého faktora v kontexte výskumu a vývoja technológií v EÚ neustále rastie. V rámci výskumnej politiky a činností na regionálnej úrovni sa zvyšuje význam rozvoja „zoskupení“, v ktorých sa prelínajú prvky verejnej a súkromnej sféry. *Pilotná akcia „Vzdelávanie obyvateľstva regiónov“* poukázala na dynamiku tohto vývoja a potrebu podporovania a motivovania vývoja takýchto štruktúr.

Akcie uskutočňované v tomto smere umožnia európskym regiónom posilniť kapacitu prieskumu v rámci výskumu a technického rozvoja, realizovať činnosti súvisiace s výskumom, a pritom maximalizovať potenciál úspešného fungovania svojich špecializovaných subjektov v európskych výskumných projektoch.

### Činnosti

Vďaka novej iniciatíve *Vzdelávanie obyvateľstva regiónov* sa do činnosti spoločne zapoja regionálne zainteresované strany v oblasti výskumu: vysoké školy, výskumné strediská, priemyselné subjekty, verejné orgány (regionálne rady alebo regionálne rozvojové agentúry). Medzi tieto projekty budú patriť spoločné analýzy výskumnej agendy regionálnych zoskupení (v spolupráci na iných činnostiach súvisiacich s širšou témou regionálnych inovačných zoskupení) a vytvorenie súboru nástrojov na ich vypracovanie pre osobitné výskumné činnosti vrátane „poradenstva“ poskytovaného regiónmi s rozvinutým výskumom regiónom, ktoré v tejto oblasti zaostávajú. Pôjde o opatrenia zamerané na zlepšenie vytvárania výskumných sietí a prístupu k zdrojom financovania výskumu, ako aj na zlepšenie integrácie výskumných subjektov a inštitúcií v rámci regionálnych hospodárstiev. Tieto činnosti sa budú realizovať v úzkom vzťahu s regionálnou politikou EÚ a programom na zvyšovanie konkurencieschopnosti a pomoc inováciám, ako aj programami vzdelávania a odborného vzdelávania.

V kontexte osobitnej činnosti „Vzdelávanie obyvateľstva regiónov“ sa bude vyvíjať úsilie o súčinnosť s regionálnou politikou EÚ, najmä s ohľadom na konvergenčné a najvzdialenejšie regióny.

**POTENCIÁL VÝSKUMU**

**Cieľ**

**Podnecovať vnímanie celkového potenciálu rozšírenej EÚ odhaľovaním a rozvíjaním výskumného potenciálu v konvergenčných a najvzdialenejších regiónoch EÚ[23] a pomáhať pri posilňovaní schopností výskumníkov pôsobiacich v týchto regiónoch s cieľom úspešne sa podieľať na výskumných činnostiach na úrovni EÚ.**

**Odôvodnenie**

Európa naplno nevyužíva svoj výskumný potenciál, a to predovšetkým v zaostalejších regiónoch, ktoré sú vzdialené od strediska európskeho výskumu a priemyselného rozvoja. Táto akcia sa zameriava na zavedenie podmienok umožňujúcich výskumníkom a inštitúciám v týchto regiónoch využívať svoj vlastný potenciál a zároveň sa sústredí na pomoc pri celkovom vnímaní európskeho výskumného priestoru v rozšírenej Európe s cieľom pomôcť týmto výskumníkom a inštitúciám zúčastňovať sa na všeobecnom európskom výskumnom dianí, a pritom využívať vedomosti a skúsenosti ostatných regiónov Európy.

**Činnosti**

Na akciu v uvedenej oblasti sa vzťahuje podpora určená:

- na poskytovanie nadnárodných obojsmerných stáží výskumných pracovníkov medzi vybranými organizáciami v konvergenčných regiónoch a jednou alebo viacerými partnerskými organizáciami, na zamestnávanie skúsených výskumníkov prichádzajúcich z iných krajín EÚ vybranými centrami,

- na nákup a rozvoj výskumného zariadenia a materiálového prostredia umožňujúceho úplné využívanie intelektuálneho potenciálu vo vybraných centrách v konvergenčných regiónoch,

- na organizovanie seminárov a konferencií s cieľom uľahčiť odovzdávanie vedomostí, na propagačné činnosti ako aj iniciatívy zamerané na rozširovanie a odovzdávanie výsledkov výskumu do iných krajín a v rámci medzinárodných trhoch.

- na „prostriedky hodnotenia“, na základe ktorých môže ktorékoľvek výskumné stredisko v konvergenčných regiónoch získať nezávislé medzinárodné znalecké hodnotenie úrovne kvality svojho výskumu a výskumnej infraštruktúry.

V tejto súvislosti je potrebné zabezpečovať prísnu súčinnosť s regionálnou politikou EÚ. Akcie uvedené pod týmto názvom sa vzťahujú k stanoveným potrebám a možnostiam

[23] Konvergenčné regióny sú regióny uvedené v článku 5 návrhu nariadenia Rady, ktorým sa stanovujú všeobecné ustanovenia týkajúce sa Európskeho fondu pre regionálny rozvoj, Európskeho sociálneho fondu a Kohézneho fondu - KOM(2004) 492. Patria sem regióny oprávnené čerpať prostriedky z Kohézneho fondu na účely „konvergencie“ a najvzdialenejšie regióny.

posilnenia výskumného potenciálu novovznikajúcich a v súčasnosti existujúcich centier excelencie v konvergenčných regiónoch, pri čom môžu napomôcť štrukturálne a kohézne fondy.

## VEDA A SPOLOČNOSŤ

### Cieľ

**V záujme budovania efektívnej a demokratickej európskej vedomostnej spoločnosti je potrebné stanoviť si cieľ podnecovať vyvážené prepojenie vedecko-technického úsilia a príslušných výskumných politík s európskou sociálnou sieťou, a pritom podporovať celoeurópsku diskusiu týkajúcu sa vedy a techniky a ich vzťahu k spoločnosti a kultúre.**

### Odôvodnenie

Vplyv vedy a techniky na každodenný život obyvateľov neustále rastie. Veda a technika sú výsledkami spoločenskej činnosti, ktoré nesú pečať sociálnych a kultúrnych faktorov. Táto téma však ešte stále nepatrí medzi zvyčajné oblasti záujmu veľkej časti verejnosti, ako aj a tvorcov strategických rozhodnutí, a tak naďalej zostáva v rovine nepochopenia či neopodstatnených nádejí, prípadne obáv. Spoločnosť by však na sporné témy súvisiace s novými technológiami mala reagovať formou fundovanej diskusie vedúcej k rozvážnym rozhodnutiam a správnemu výberu z existujúcich možností.

### Činnosti

Na realizáciu významnej a ucelenej iniciatívy v uvedenej oblasti sa vzťahuje podpora:

- posilňovania a skvalitňovania európskeho systému vedy vrátane otázok vedeckého poradenstva a expertízy, budúcej perspektívy vedeckých publikácií, záruk v prípade vedeckých oblastí, v ktorých môže dôjsť k zneužitiu, podvodom, sprenevere a postupu podľa „vlastných predpisov“,

- výraznejšej angažovanosti výskumníkov a širokej verejnosti vrátane organizovanej občianskej spoločnosti, pokiaľ ide o témy súvisiace s vedou, s cieľom definovať a objasňovať politické a spoločenské témy vrátane otázok etiky,

- diskusie o vede a technike a ich mieste v spoločnosti v historickom, sociologickom a filozofickom kontexte,

- výskumu v oblasti rovnoprávnosti pôsobenia mužov a žien v tejto oblasti vrátane integrácie tohto aspektu do všetkých oblastí výskumu; podpora úlohy žien v oblasti výskumu,

- vytvárania prostredia podnecujúceho záujem mladých ľudí o vedu, a to formou upevňovania vzdelávania v oblasti vedy na všetkých úrovniach vrátane školského vzdelávania a podnecovaním záujmu mladých ľudí o pôsobenie v oblasti vedy,

- rozvoja politiky týkajúcej sa úlohy vysokých škôl a ich pôsobenia, pokiaľ ide o potrebné reformy súvisiace s výzvou globalizácie,

- komunikácie medzi vedeckou obcou a širšou verejnosťou pozostávajúcou z tvorcov politík, mediálnej sféry a všeobecnej verejnosti s cieľom pomôcť vedeckej obci lepšie

oboznamovať verejnosť so svojou prácou a podporovať šírenie a medializovanie vedeckých informácií.

Tieto činnosti budú mať najčastejšie podobu výskumných projektov, štúdií, vytvárania sietí v oblasti výskumu, výmenných pobytov, verejných akcií a iniciatív, ocenení, prieskumov a zberu údajov. V mnohých prípadoch bude v tejto súvislosti potrebné vytvoriť medzinárodné partnerstvá s organizáciami z tretích krajín.

## ČINNOSTI V RÁMCI MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCE

V záujme zvyšovania konkurencieschopnosti a udržania vedúceho postavenia na svetovej úrovni potrebuje Európske spoločenstvo silnú a koherentnú medzinárodnú vedecko-technickú politiku.

Táto medzinárodná politika sleduje dva navzájom prepojené ciele:

- podporovať rast európskej konkurencieschopnosti prostredníctvom strategických partnerstiev s tretími krajinami vo vybraných oblastiach vedy a zapájaním popredných výskumníkov tretích krajín do práce pre Európu a spolupráce s Európou,

- riešiť konkrétne problémy, ktorým čelia tretie krajiny alebo problémy globálneho charakteru s prihliadnutím na spoločné záujmy a vzájomnú prospešnosť.

Počas realizácie rámcového programu sa spolupráca s tretími krajinami bude zameriavať najmä na tieto skupiny krajín:

- kandidátske krajiny,

- krajiny susediace s EÚ, stredomorské partnerské krajiny, krajiny západného Balkánu a nové nezávislé štáty bývalého Sovietskeho zväzu,

- rozvojové krajiny so zameraním na ich špecifické potreby,

- nové ekonomiky - krajiny s rýchlo rastúcim hospodárstvom.

Tematické činnosti v rámci medzinárodnej spolupráce sa vykonávajú v súlade s programom spolupráce. Medzinárodné akcie v oblasti ľudského potenciálu sa uskutočňujú v súlade s programom „Ľudia“.

V súlade s programom „Kapacity“ sa realizujú horizontálne podporné akcie a opatrenia zamerané na iné ako osobitné a medziodborové tematické oblasti. Jednou z foriem úsilia o zlepšenie koherentnosti vnútroštátnych činností bude podpora koordinácie vnútroštátnych programov medzinárodnej vedeckej spolupráce. Zabezpečí sa celková koordinácia akcií v rámci medzinárodnej spolupráce v súlade s jednotlivými programami rámcového programu.

## ČINNOSTI SPOLOČNÉHO VÝSKUMNÉHO CENTRA, KTORÉ NESÚVISIA S JADROVOU ENERGIOU

### Cieľ

**Popri podpore realizácie a monitorovania existujúcich politík a reagovaní na požiadavky súvisiace s novou politikou zabezpečovať vedeckú a technickú podporu procesu vytvárania politík EÚ na základe požiadaviek zákazníkov.**

### Odôvodnenie

Nezávislosť Spoločného výskumného centra na špecifických súkromných alebo vnútroštátnych záujmoch spolu s jeho technickým vedomostným zázemím mu najmä na úrovni EÚ umožňujú jednoduchšie komunikovať a dosahovať dohody so zainteresovanými stranami (priemyselnými združeniami, environmentálnymi zoskupeniami, príslušnými orgánmi členských štátov, inými výskumnými centrami atď.) a tvorcami politík. Spoločné výskumné centrum prostredníctvom vedeckej a technickej podpory pomáha zvyšovať efektívnosť, transparentnosť a vedecký charakter procesu vytvárania politiky EÚ.

Prínos a dôveryhodnosť Spoločného výskumného centra a jeho podpory pri vytváraní politík EÚ sú úzko prepojené s kvalitou jeho vedeckého zázemia a pôsobenia v rámci medzinárodnej vedeckej obce. Z tohto dôvodu sa bude Spoločné výskumné centrum naďalej intenzívne venovať výskumu a vytváraniu kontaktov s ďalšími centrami excelencie v príslušných oblastiach. V oblastiach, v ktorých môže vďaka svojmu príslušnému vedomostnému zázemiu priniesť pridanú hodnotu sa bude komplexne podieľať na nepriamych akciách s dôrazom na spoločné referenčné systémy v oblasti vedy, vytváranie sietí, vzdelávanie a mobilitu, výskumnú infraštruktúru a účasť v rámci technologických platforiem a na koordinačné nástroje.

Spoločné výskumné centrum sa bude aktívne usilovať o zapojenie nových členských štátov a kandidátskych krajín do jeho činností na úrovni, ktorú momentálne dosahujú štáty EÚ 15.

### Činnosti

Priority Spoločného výskumného centra sa budú zameriavať na oblasti strategického významu pre EÚ a na oblasti, kde prínos centra znamená významnú pridanú hodnotu. V ústredných oblastiach ako trvalo udržateľný rozvoj, zmeny podnebia, výroba potravín, energetika, doprava, chemický priemysel, alternatívne metódy k pokusom na zvieratách, politika výskumu, informačné technológie, referenčné metódy a materiály, biotechnológia, riziká, nebezpečenstvá a socioekonomické dopady sa bude naďalej poskytovať vedecko-technická podpora politikám EÚ. Rast sa očakáva v oblastiach kľúčového záujmu Únie.

- **Prosperita v rámci vedomostnej spoločnosti**

– Realizácia a vývoj pokročilých ekonometrických modelov a analytických techník v kontexte definovania a monitorovania politiky v náväznosti na Lisabonskú agendu a politiky v oblasti vnútorného trhu, výskumu a vzdelávania.

– Zodpovedný vývoj modelov na podporu novej rovnováhy medzi cieľmi trvalo udržateľného rozvoja a cieľmi vyššej konkurencieschopnosti.

- **Solidarita a zodpovedné riadenie zdrojov**

– Cieľ stať sa uznávaným referenčným vedecko-technickým centrom pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo so zameraním na kvalitu potravín, sledovateľnosť a bezpečnosť (vrátane geneticky modifikovaných potravín a krmív), priestorové riadenie a krížové plnenie a podporovať realizáciu spoločnej poľnohospodárskej politiky.

– Zabezpečenie vedecko-technickej podpory spoločnej politiky rybného hospodárstva.

– Zlepšenie poskytovania zosúladených európskych geo-referenčných údajov a priestorových informačných systémov (podpora Infraštruktúry pre priestorové informácie - INSPIRE) a ďalší rozvoj nových prístupov globálneho monitorovania životného prostredia a zdrojov (podpora globálneho monitorovania životného prostredia a bezpečnosti – GMES).

– Podpora realizácie Akčného plánu EÚ pre životné prostredie a ochranu zdravia vrátane poskytovania podpory prebiehajúcich činností zameraných na zavedenie integrovaného informačného systému pre životné prostredie a ochranu zdravia v Spoločenstve.

- **Bezpečnosť a sloboda**

– V spolupráci s agentúrami presadzovania práva a príslušnými útvarmi EÚ zabezpečovať rozvoj činností, ktoré napomáhajú pri zabezpečovaní slobody, spravodlivosti a bezpečnosti najmä v oblastiach súvisiacich s bojom proti terorizmu, organizovanému zločinu a podvodom, s hraničnou bezpečnosťou a prevenciou hlavných rizík.

– Podpora reakcie Spoločenstva na prírodné katastrofy a nešťastia spôsobené zlyhaním techniky.

- **Európa ako partner v celosvetovom meradle**

– Posilnenie podpory zahraničných vzťahov EÚ v konkrétnych oblastiach napríklad v rámci vonkajších aspektov vnútornej bezpečnosti, rozvoja spolupráce a humanitárnej pomoci.

## PRÍLOHA II: INDIKATÍVNE PREROZDELENIE MEDZI PROGRAMAMI

**Indikatívne prerozdelenie medzi programami v mil. EUR:**

| | | |
|---|---|---|
| **Spolupráca**[*24] | **44432** | |
| Zdravie | 8317 | |
| Potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia | 2455 | |
| Informačné a komunikačné technológie | | 12670 |
| Nanoveda, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie | | 4832 |
| Energetika | | 2931 |
| Životné prostredie (vrátane klimatických zmien) | | 2535 |
| Doprava (vrátane vzdušnej dopravy) | | 5940 |
| Socioekonómia a humanitné vedy | | 792 |
| Bezpečnosť a vesmír | | 3960 |
| **Myšlienky** | 11862 | |
| **Ľudia** | 7129 | |
| **Kapacity** | 7486 | |
| Výskumné infraštruktúry* | 3961 | |
| Výskum v prospech malých a stredných podnikov | 1901 | |
| Vzdelávanie obyvateľstva regiónov | 158 | |
| Výskumný potenciál | 554 | |
| Veda v spoločnosti | 554 | |

[24] ** Vrátane spoločných technologických iniciatív v oblasti techniky (vrátane finančného plánu atď.) a časti činností v súvislosti s koordináciou a medzinárodnou spoluprácou, ktoré sa majú financovať v rámci tematických priorít.

| | |
|---|---|
| Činnosti v rámci medzinárodnej spolupráce | 358 |
| **Akcie Spoločného výskumného centra, ktoré nesúvisia s jadrovou energiou** | 1817 |
| **SPOLU** | **72726** |

* Vrátane grantu pre Európsku investičnú banku na zriadenie „nástroja na financovanie rozdelenia rizika“ uvedeného v Prílohe III. V rozhodnutiach Rady, ktorými sa prijímajú osobitné pomocné programy, sa stanovuje a) maximálny príspevok k grantu a b) podmienky, na základe ktorých Komisia rozhodne o prerozdelení príjmov vytvorených v súvislosti s grantom a o akýchkoľvek jeho zostatkoch počas trvania siedmeho rámcového programu.

## PRÍLOHA III

## PROGRAMY FINANCOVANIA

Nepriame akcie

Činnosti podporované v rámci siedmeho rámcového programu sa budú finančne podporovať prostredníctvom rôznych programov financovania. Tieto programy financovania sa využijú samostatne alebo kombinovane na financovanie rôznych kategórií činností realizovaných v rámci rámcového programu.

V rozhodnutiach týkajúcich sa špecifických programov, pracovných programov a výziev na predloženie návrhov sa podľa potreby uvádza :

- typ(y) programu(ov) financovania použitého na finančnú podporu rôznych kategórií akcií,

- kategórie účastníkov, ktoré ho môžu využívať (napríklad výskumné organizácie, vysoké školy, priemysel, orgány verejnej správy),

- druhy činností, ktoré možno financovať pomocou jednotlivých programov financovania (výskum, vývoj, demonštračné činnosti, vzdelávanie, šírenie a odovzdávanie vedomostí a iné súvisiace činnosti).

V prípade, že je možné použiť viacero programov financovania, sa v pracovnom programe môže uviesť konkrétny program financovania, ktorý sa má použiť pre konkrétnu oblasť výzvy na predloženie návrhov.

Programy financovania:

a) Podpora akcií uskutočňovaných najmä na základe výzvy na predloženie návrhov:

**1. Spoločné projekty**

Podpora výskumných projektov uskutočňovaných konzorciami s účastníkmi z rôznych krajín s cieľom získať nové poznatky, vyvíjať nové technológie, výrobky alebo vytvárať spoločné zdroje v oblasti výskumu. Rozsah, rámec a medzinárodná organizácia projektov sa môže v rámci jednotlivých oblastí a tém líšiť. Projekty môžu mať malý alebo stredný rozsah so zameraním na výskumné akcie, prípadne môže ísť aj o rozsahom veľké integračné projekty, ktoré na dosiahnutie stanoveného cieľa potrebujú významný objem finančných prostriedkov.

**2. Siete excelencie**

Podpora spoločných výskumných programov uskutočňovaných viacerými výskumnými inštitúciami na základe integrácie činností v danej oblasti. Tieto programy vykonávajú v rámci dlhodobejšej spolupráce príslušné skupiny výskumníkov. Uskutočňovanie týchto spoločných programov si vyžaduje formálny záväzok zo strany organizácií, integrujúcich časť vlastných zdrojov a činností.

**3. Koordinačné a podporné akcie**

Podpora činností, ktorých cieľom je koordinácia alebo podpora pomocných výskumných činností a politík (vytváranie sietí, nadnárodný prístup do výskumných infraštruktúr, k štúdiám alebo na konferencie, atď.) Tieto akcie sa môžu uskutočňovať aj inak ako prostredníctvom výzvy na predkladanie návrhov.

**4. Individuálne projekty**

Podpora projektov realizovaných jednotlivými výskumnými skupinami. Tento program financovania sa využíva predovšetkým na podporu projektov výskumu na hraniciach súčasného poznania financovaných v rámci Európskeho výboru pre výskum.

**5. Podpora vzdelávania a profesionálneho rastu výskumníkov**

Podpora vzdelávania a profesionálneho rastu výskumníkov využívaná najmä pri uskutočňovaní akcií Marie Curie.

**6. Výskum v prospech špecifických skupín (predovšetkým MSP)**

Podpora výskumných projektov, v rámci ktorých väčšiu časť výskumu zrealizujú univerzity, výskumné centrá alebo iné právne subjekty v prospech špecifických skupín, predovšetkým MSP, prípadne ich združení.

b) Podpora akcií vykonávaných na základe rozhodnutí Rady a Európskeho parlamentu[25], vzhľadom na návrh Komisie poskytne Spoločenstvo finančnú podporu rozsiahlych iniciatív s viacnásobnou finančnou podporou.

- Finančný príspevok Spoločenstva na spoločnú realizáciu presne vymedzených vnútroštátnych výskumných programov na základe článku 169 Zmluvy. V rámci spoločnej realizácie bude potrebné vytvoriť špecializovanú realizačnú štruktúru. Finančná podpora Spoločenstva sa poskytne na základe konkrétne stanoveného finančného plánu, ktorý vychádza z formálnych záväzkov príslušných vnútroštátnych orgánov.

- Finančný príspevok Spoločenstva na realizáciu spoločných technických iniciatív na plnenie cieľov, ktoré nemožno dosiahnuť prostredníctvom programov financovania uvedených v bode 1. Spoločné technické iniciatívy sa môžu kombinovane podporovať príspevkami rôzneho druhu a z rôznych zdrojov - súkromnými a verejnými, ako aj Európskymi a štátnymi. Toto financovanie môže mať niekoľko podôb a rad mechanizmov prideľovania, prípadne čerpania finančnej podpory: podpora v súvislosti s rámcovým programom, pôžičky od Európskej investičnej banky, či podpora rizikového kapitálu. Rozhodnutia týkajúce sa spoločných technologických iniciatív (podľa možnosti aj vrátane zriaďovania spoločných podnikov) a ich realizácia podlieha článku 171 Zmluvy, alebo sa realizuje podľa rozhodnutí o osobitných programoch. Podpora Spoločenstva sa poskytne na základe stanovenej celkovej

[25] prípadne Rady na základe porady s Európskym parlamentom

osnovy finančného inžinierstva, vychádzajúc z formálnych záväzkov všetkých zúčastnených strán.

- Finančný príspevok Spoločenstva na rozvoj nových infraštruktúr európskeho záujmu. O tomto príspevku sa môže rozhodnúť na základe článku 171 Zmluvy alebo podľa rozhodnutí o osobitných programoch. Vývoj nových infraštruktúr sa môže kombinovane podporovať prostredníctvom príspevkov rôzneho druhu a pôvodu, akými sú napríklad štátne fondy, príspevky v rámci rámcového programu, štrukturálne fondy, pôžičky od Európskej investičnej banky atď. Podpora Spoločenstva sa poskytne podľa vymedzenia celkového finančného plánu na základe formálneho záväzku všetkých zúčastnených strán.

Spoločenstvo uskutoční programy financovania v súlade s ustanoveniami nariadenia prijatého podľa článku 167 Zmluvy, s príslušnými nástrojmi štátnej pomoci, predovšetkým vzhľadom na Rámec Spoločenstva týkajúci štátnej pomoci pre výskum a rozvoj, ako aj na medzinárodné pravidlá v tejto oblasti. V súlade s týmto medzinárodným rámcom bude potrebné špecificky upravovať rozsah a formu finančnej účasti vzhľadom na konkrétny prípad, najmä ak je k dispozícii financovanie z iných zdrojov verejného sektora vrátane iných zdrojov financovania Spoločenstva ako napríklad Európska investičná banka (EIB).

Okrem priamej finančnej podpory účastníkov umožní Spoločenstvo lepší prístup k pôžičkám EIB zriadením „nástroja na financovanie rozdelenia rizika" na základe grantu poskytnutého tejto banke.. Okrem vlastných fondov využije EIB grant Spoločenstva na zabezpečenie a poskytovanie kapitálu na financovanie pôžičiek. V prípade plnenia a dodržiavania postupov, ktoré budú stanovené v nariadení prijatom podľa článku 167 Zmluvy a podľa rozhodnutí Rady, ktorými sa prijímajú osobitné programy, umožní tento mechanizmus širšie čerpanie úverov poskytovaných EIB na akcie v oblasti rozvoja vedy a techniky (napríklad spoločné technologické iniciatívy, veľké projekty vrátane projektov Eureka a nové výskumné infraštruktúry).

V prípade účastníkov nepriamych akcií uskutočňovaných v zaostalejších regiónoch (konvergenčné a najvzdialenejšie regióny)[26] sa podľa možnosti a v prípade oprávnenosti poskytnú dodatočné finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov. Ak sa na projekte zúčastňujú aj subjekty z kandidátskych krajín, môže sa za podobných podmienok udeliť aj dodatočný príspevok z predvstupových finančných nástrojov. Pokiaľ ide o akcie uvedené v časti „Výskumné infraštruktúry" programu „Kapacity" siedmeho rámcového programu, podrobné podmienky ich financovania sa stanovia tak, aby zaisťovali rovnomernosť financovania výskumu – ako Spoločenstvom, tak aj inými nástrojmi EÚ a štátnymi nástrojmi, napríklad vo forme štrukturálnych fondov.

Priame akcie

Spoločenstvo preberá zodpovednosť za činnosti uskutočňované Spoločným výskumným centrom označované ako priame akcie.

[26] Konvergenčné regióny sú regióny uvedené v článku 5 návrhu nariadenia Rady, ktorým sa stanovujú všeobecné ustanovenia týkajúce sa Európskeho fondu pre regionálny rozvoj, Európskeho sociálneho fondu a Kohézneho fondu - KOM(2004) 492. Patria sem regióny oprávnené čerpať prostriedky z Kohézneho fondu na účely „konvergencie" a najvzdialenejšie regióny.

## 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, 10 and 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.

(2) 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.

(3) 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 .

(4) 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.

(5) 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]<br>**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<br>(number and heading) | Year<br>2007 | Year<br>2008 | Year<br>2009 | Year<br>2010 | Year<br>2011 | Year<br>2012 | Year<br>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**<br>**xx.01 05 01** | **304,222** | **310,306** | **316,513** | **322,843** | **329,300** | **335,886** | **342,603** | **2.261,673** |
| **External staff**<br>**xx.01 05 02** | **108,425** | **110,594** | **112,806** | **115,062** | **117,363** | **119,710** | **122,105** | **806,066** |
| **Other administrative expenses**<br>**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<br>2007 | Year<br>2008 | Year<br>2009 | Year<br>2010 | Year<br>2011 | Year<br>2012 | Year<br>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.

# DÔVODOVÁ SPRÁVA

## 1. Kontext návrhu

Politický kontext a ciele tohto návrhu sú stanovené v oznámení „Rast prostredníctvom budovania Európskeho výskumného priestoru pre vedomosti“[42], ktorý Komisia predkladá súčasne s týmto programom.

Ústredným a zároveň aj spojovacím prvkom celej Lisabonskej agendy je význam vedomostnej základne. Výskum a technika tvoria spolu so vzdelávaním a inováciou „vedomostný trojuholník“.

Aby sa z Európy stala „najdynamickejšia a najkonkurencieschopnejšia vedomostná ekonomika na svete“, musí zvýšiť svoje úsilie v oblasti výskumu na 3 % HDP EÚ, lepšie využívať svoje kapacity v tejto oblasti a premietať výsledky vedeckého výskumu do nových výrobkov, postupov a služieb.

Popri členských štátoch a v úzkej spolupráci s nimi musí EÚ mobilizovať svoje právne a finančné nástroje na dosiahnutie tohto cieľa, počínajúc rámcovým programom v oblasti výskumu.

## 2. Predchádzajúce konzultácie

Pri príprave súčasných návrhov zohľadnila Komisia názory, ktoré v rámci širších konzultácií vyjadrili ostatné orgány EÚ, a to najmä Európsky parlament, ako aj členské štáty a zainteresované strany vrátane vedeckej obce a priemyslu.

Tento návrh tiež vychádza z hĺbkového posúdenia dosahu. Toto posúdenie vychádza z informácií zainteresovaných strán, interných a externých hodnotení a iných štúdií, ako aj príspevkov od uznávaných európskych odborníkov v oblasti hodnotenia a posudzovania dosahu.

Z posúdenia vyplýva, že Európa stojí pred mnohými otázkami v hospodárskej, sociálnej a environmentálnej oblasti, ktoré veda a technika pomáhajú riešiť; že európsky systém vedy a techniky má nedostatky, ale aj to, že EÚ úspešne podporovala výskum prostredníctvom predchádzajúcich rámcových programov.

## 3. Právne aspekty

Návrh rámcového programu o Euratom-e vzťahujúci sa na obdobie 2007 – 2011 vychádza z článku 7 Zmluvy o Euratom-e. V súlade s druhým odsekom tohto článku sa výskumné programy navrhujú na obdobie kratšie ako 5 rokov. Preto dĺžka trvania rámcového programu o Euratom-e podľa súčasného návrhu Komisie nie je rovnaká ako dĺžka trvania rámcového programu ES.

V súlade s očakávaným legislatívnym postupom Komisia navrhuje obnovenie tohto rámcového programu na obdobie 2012 – 2013, s výnimkou prípadu odôvodnených okolností ospravedlňujúcich znemožnenie tohto obnovenia.

---

[42] KOM(2005) 118.

Základnou zásadou ďalšieho zlepšovania výsledkov a zvyšovania priemernej úrovne výskumu v Európe je stimulácia, organizácia a využívanie všetkých foriem spolupráce pri výskume - od spolupráce na spoločných projektoch a sieťach po koordináciu vnútroštátnych výskumných programov, podporovanie konkurencie na európskej úrovni, spoločných realizácií veľkých technologických iniciatív a spoločného rozvoja infraštruktúr európskeho rozmeru a záujmu.

Akcie uskutočňované v kontexte rámcového programu o Euratom-e sú doplnením akcií podnikaných členskými štátmi v oblasti výskumu jadrovej energie.

Všetky ustanovenia rámcového programu ES (napríklad pokiaľ ide o programy financovania) sú v zásade uplatniteľné počas realizácie rámcového programu o Euratom-e, ak nie sú závislé na článkoch Zmluvy o ES, ktoré nemajú ekvivalent v Zmluve o Euratom-e. Okrem toho platia podľa potreby špecifické ustanovenia Zmluvy o Euratom-e.

## 4. Vplyv na rozpočet

„Legislatívny finančný výkaz“ pripojený k tomuto rozhodnutiu stanovuje vplyv na rozpočet a ľudské a správne zdroje a vzťahuje sa aj na obdobie rokov 2012 až 2013.

## 5. Zjednodušenie

Kľúčovou črtou siedmeho rámcového programu je značné zjednodušenie jeho realizácie v porovnaní s predchádzajúcimi programami. Opatrenia plánované v tejto súvislosti sú opísané pracovnom dokumente o realizácii, ktorý je priložený k návrhu. Týkajú sa celého cyklu financovania, vrátane zjednodušenia programov financovania, správnych a finančných pravidiel a postupov, ako aj zrozumiteľnosti a prijateľnosti dokumentov z hľadiska užívateľov. Komisia má v pláne využívať výkonnú agentúru zriadenú podľa siedmeho rámcového programu ES na vykonanie niektorých úloh, ktoré sa v súčasnosti vykonávajú v rámci Komisie, avšak sú označené ako úlohy vhodné na externú realizáciu.

## 6. Obsah:

Rámcový program o Euratom-e sa realizuje v rámci dvoch osobitných programov.

Prvý z nich sa vzťahuje na dve oblasti:

– **Výskum energie jadrovej syntézy:** rozvíjanie technológií s cieľom využívať bezpečné, trvalo udržateľné, environmentálne spoľahlivé a ekonomicky výhodné zdroje energie.

– **Jadrové štiepenie a ochrana pred žiarením:** podporovanie bezpečného používania a využívania jadrového štiepenia a iných spôsobov využívania žiarenia v priemysle a medicíne.

Druhý program sa vzťahuje k činnostiam Spoločného výskumného centra v oblasti jadrovej energie. Cieľom je zabezpečovať vedecko-technickú podporu procesu vytvárania politiky v oblasti jadrového výskumu pri udržiavaní stabilnej podpory realizácie súčasných politík a prispôsobovaní sa požiadavkám súvisiacim s ich zmenami.

2005/0044 (CNS)

Návrh

**ROZHODNUTIE RADY**

**o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Euratom) v oblasti jadrového výskumu a vzdelávania (2007 až 2011)**

RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu, najmä na jej článok 7,

so zreteľom na návrh Komisie[43],

so zreteľom na stanovisko Európskeho parlamentu[44],

so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru[45],

keďže:

(1) Vzhľadom na cieľ podporovať a zabezpečovať hospodársky rast a životnú úroveň občanov Európy je nevyhnutné vyvíjať spoločné úsilie na vnútroštátnej a európskej úrovni v oblasti výskumu a vzdelávania.

(2) Siedmy rámcový program dopĺňa iné akcie EÚ v oblasti politiky výskumu, ktoré sú potrebné na realizáciu Lisabonskej stratégie, najmä spolu s akciami v oblasti vzdelávania, odborného vzdelávania, konkurencieschopnosti a inovácií, priemyslu, zamestnanosti a životného prostredia.

(3) Tento rámcový program vychádza z výsledkov, ktoré sa dosiahli v súvislosti s predchádzajúcimi programami pri vytváraní Európskeho výskumného priestoru, a využíva ich na ďalší rozvoj vedomostného hospodárstva a spoločnosti v Európe.

(5) Zelená kniha Komisie pod názvom „Za európsku stratégiu zásobovania energiou“ poukazuje na prínos jadrovej energie v súvislosti s poklesom emisií skleníkových plynov a znižovaním závislosti Európy na dovoze energie.

(6) S prihliadnutím na rozhodnutie Rady z 26. novembra 2004, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice týkajúce sa rokovaní o projekte ITER[46], bude realizácia projektu ITER v Európe v širšom kontexte výskumu energie jadrovej syntézy

---

43 EÚ C , , s. .
44 EÚ C , , s. .
45 EÚ C , , s. .
46 Neuverejnené v Ú. v. EÚ.

ústredným bodom činností výskumu jadrovej syntézy vykonávaných v rámci siedmeho rámcového programu.

(7) V rámci realizácie siedmeho rámcového programu môže dôjsť k zakladaniu spoločných podnikov v zmysle 5. kapitoly hlavy II Zmluvy.

(8) Výskumné činnosti vykonané v rámci tohto programu by mali rešpektovať základné etické zásady vrátane tých, ktoré sú zakotvené v Charte základných práv Európskej únie. Stanoviská Európskej skupiny pre etiku v oblasti vedy a nových technológii sa zohľadňujú a budú sa naďalej zohľadňovať.

(9) Týmto aktom sa vytvára finančný rámec na celé obdobie trvania programu, ktorý musí byť základným referenčným bodom pre rozpočtový orgán, v zmysle bodu .... Medziinštitucionálnej dohody z ..... medzi Európskym parlamentom, Radou a Komisiou o rozpočtovej disciplíne a zlepšení postupu zostavovania rozpočtu.

(10) (Dátum)... 2000 Komisia predložila spolu so svojimi poznatkami z pozorovaní závery externého posudku realizácie a výsledkov činností Spoločenstva vykonávaných počas piatich rokov pred daným posudkom.

(11) Je dôležité zabezpečiť riadne finančné hospodárenie v rámci siedmeho rámcového programu a jeho realizáciu najúčinnejším a najprijateľnejším spôsobom z hľadiska užívateľov, ako aj jednoduchý prístup pre všetkých účastníkov.

(12) Jednou z priorít siedmeho rámcového programu bude dôsledne prihliadať na úlohu žien v oblasti vedy a výskumu so zreteľom na ďalšie zlepšenie ich aktívneho pôsobenia vo výskume.

(13) Pri dosahovaní tohto cieľa by malo pomáhať Spoločné výskumné centrum uskutočňovaním priamych činností a počas realizácie politík EÚ poskytovaním podpory na základe požiadaviek zákazníkov.

(14) So zreteľom na vzájomné využívanie výhod európskeho výskumu je potrebné podporovať jeho medzinárodný a celosvetový charakter. Na siedmom rámcovom programe sa môžu podieľať krajiny, ktoré v tomto zmysle uzavreli potrebné dohody, avšak na projektovej úrovni sa v prípade vzájomnej výhodnosti na ňom môžu zúčastniť aj subjekty z tretích krajín a subjekty, ktoré sú členmi medzinárodných organizácií zameriavajúcich sa na spoluprácu v oblasti vedy.

(15) V kontexte rozširovania EÚ by mal siedmy rámcový program poskytovaním vedecko-technickej podpory pomáhať kandidátskym krajinám pri vykonávaní právnych predpisov *(acquis)* Spoločenstva a pri ich integrácii do Európskeho výskumného priestoru.

(16) Mali by sa prijať primerané opatrenia na zamedzenie nezrovnalostí a podvodov, ako aj potrebné opatrenia na vymáhanie finančných strát, neoprávnene vyplatených alebo nesprávne použitých finančných prostriedkov v súlade s nariadeniami (ES, Euratom) č. 2988/95 z 18. decembra 1995 o ochrane finančných záujmov

Európskych spoločenstiev[47], (Euratom, ES) č. 2185/96 z 11. novembra 1996 o kontrolách a inšpekciách na mieste vykonávaných Spoločenstvom s cieľom chrániť finančné záujmy Európskych spoločenstiev proti podvodom a iným nezrovnalostiam[48] a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 o vyšetrovaní Európskeho úradu boja proti podvodom (OLAF)[49].

(17) Na základe žiadosti Komisie o konzultáciu poskytol Vedecký a technický výbor svoje stanovisko,

ROZHODLA TAKTO:

*Článok 1*

**Zavedenie rámcového programu v oblasti výskumu a vzdelávania**

Týmto sa viacročný rámcový program v oblasti jadrového výskumu a činností súvisiacich s odborným vzdelávaním, ďalej len „siedmy rámcový program“ , ustanovuje na obdobie od 1. januára 2007 do 31. decembra 2011.

*Článok 2*

**Ciele**

1. Siedmy rámcový program sleduje všeobecné ciele uvedené v článku 1 a 2 písm. a) Zmluvy, pričom prispieva k vytváraniu vedomostnej spoločnosti a budovaniu Európskeho výskumného priestoru.

2. Do siedmeho rámcového programu patria nasledovné oblasti: výskum v rámci Spoločenstva, vývoj technológií, medzinárodná spolupráca, činnosti súvisiace s rozširovaním a využívaním poznatkov, ako aj odborné vzdelávanie. Týmito oblasťami sa budú zaoberať dva osobitné programy:

   Do prvého programu patria tieto oblasti:

   (a) **Výskum energie jadrovej syntézy:** zameraný na rozvoj technológií s cieľom využívať bezpečné, trvalo udržateľné, environmentálne spoľahlivé a ekonomicky výhodné zdroje energie,

   (b) **Jadrové štiepenie a ochrana pred žiarením:** s cieľom podporovať bezpečné využívanie jadrového štiepenia a iné spôsoby využívania žiarenia v priemysle a medicíne.

   Do druhého programu patria činnosti Spoločného výskumného centra v oblasti jadrovej energie.

---

47 Ú. v. ES L 312, 23.12.1995, s. 1.
48 Ú. v. ES L 292, 15.11.1996, s. 2.
49 Ú. v. ES L 136, 31.5.1999, s. 1.

3. Hlavné okruhy týchto programov sú opísané v prílohe I.

*Článok 3*

**Maximálna celková suma a sumy vyčlenené na jednotlivé programy**

1. Celková suma určená na realizáciu siedmeho rámcového programu na obdobie 2007 až 2011 je 3103 mil. EUR. Táto suma sa rozdelí takto (mil. EUR):

| | | |
|---|---|---|
| (a) | Výskum energie jadrovej syntézy | 2159 |
| (b) | Jadrové štiepenie a ochrana pred žiarením | 394 |
| (c) | Činnosti Spoločného výskumného centra, ktoré súvisia s jadrovou energiou | 539 |

2. Podrobné pravidlá finančnej účasti Spoločenstva na tomto rámcovom programe sú uvedené v prílohe II.

*Článok 4*

**Ochrana finančných záujmov Spoločenstva**

Pre akcie Spoločenstva financované podľa tohto rozhodnutia sa nariadenie (ES, Euratom) č. 2988/95 a nariadenie (ES, Euratom) č. 2185/96 uplatňuje v prípade akéhokoľvek porušenia ustanovenia právnych predpisov Spoločenstva, vrátane porušenia zmluvného záväzku vzniknutého v rámci programu, ku ktorému došlo v dôsledku činu alebo nedbanlivosti zo strany hospodárskeho prevádzkovateľa a ktoré spôsobilo, alebo mohlo spôsobiť vznik neoprávnenej výdavkovej položky pre všeobecný rozpočet Európskych spoločenstiev alebo rozpočty, ktoré Spoločenstvo spravuje.

*Článok 5*

Všetky výskumné činnosti vykonávané v rámci siedmeho rámcového programu sa vykonávajú v súlade so základnými etickými zásadami.

*Článok 6*

**Monitorovanie, hodnotenie a preskúmanie**

1. Najneskôr do roku 2010 Komisia s pomocou externých odborníkov vykoná predbežné hodnotenie tohto rámcového programu a jeho osobitných programov s prihliadnutím na kvalitu prebiehajúcich výskumných činností, pokrok pri uskutočňovaní stanovených cieľov a dosiahnuté výsledky v oblasti vedy a techniky.

2. Po ukončení tohto rámcového programu Komisia s pomocou nezávislých odborníkov vypracuje externý posudok jeho odôvodnení, realizácie a dosiahnutých výsledkov.

Závery tohto posudku Komisia oznámi spolu so svojim postrehmi Európskemu parlamentu, Rade, Hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov.

V Bruseli

*Za Radu*
*predseda*

# PRÍLOHA I

## CIELE V OBLASTI VEDY A TECHNIKY, OKRUHY TÉM A ČINNOSTI

## ÚVOD

Siedmy rámcový výskumný program Euratom-u sa realizuje v dvoch častiach, ktoré zodpovedajú „nepriamym“ akciám v oblasti energie jadrovej syntézy, jadrového štiepenia a ochrany pred žiarením a „priamym“ vedeckým činnostiam Spoločného výskumného centra.

### VÝSKUM ENERGIE JADROVEJ SYNTÉZY

#### Cieľ

**Rozvíjať vedomostnú základňu a realizovať projekt ITER, ktorý je významným krokom k vytvoreniu prototypových reaktorov pre bezpečné, trvalo udržateľné, environmentálne spoľahlivé a ekonomicky výhodné elektrárne.**

#### Odôvodnenie

V zásobovaní energiou v rámci Európy sa v krátkodobom, strednodobom i dlhodobom horizonte objavujú vážne nedostatky. Je potrebné prijať opatrenia súvisiace s riešením problémov bezpečnosti dodávky energie, klimatických zmien a trvalo udržateľného rozvoja, a pritom zaistiť nenarušený hospodársky rast.

EÚ v nasledujúcom desaťročí môže využiť významný potenciál oblasti syntézy v rámci realizácie trvalo udržateľného a bezpečného zásobovania energiou. V dôsledku úspešného vývoja v tejto oblasti sa vytvoria bezpečné, trvalo udržateľné a ekologické zásoby energie. Dlhodobým cieľom v rámci európskeho výskumu energie jadrovej syntézy, ktorý pokrýva všetky činnosti súvisiace s touto oblasťou vykonávané v členských štátoch a pridružených tretích krajinách, je spoločné vytvorenie prototypových reaktorov pre ekonomicky výhodné elektrárne spĺňajúce stanovené požiadavky.

Hlavnou prioritou v rámci stratégie dosahovania tohto dlhodobého cieľa je vytvorenie nástroja ITER (základného experimentálneho nástroja dokazujúceho vedeckú a technickú realizovateľnosť získavania energie na základe syntézy), po ktorom bude nasledovať vytvorenie demonštračnej syntetickej elektrárne DEMO. Okrem týchto úloh sa bude realizovať aj dynamický program na podporu vedy a techniky určený na pomoc pre projekt ITER a pre vývoj materiálov, technológií súvisiacich s jadrovou syntézou a získavanie nových poznatkov v oblasti fyziky potrebných pre realizáciu projektu DEMO. Okrem európskeho sektoru priemyslu sa na týchto projektoch budú podieľať združenia zaoberajúce sa jadrovou syntézou a tretie krajiny, najmä strany Dohody o projekte ITER.

#### Činnosti

- **Realizácia projektu ITER**

Patria sem činnosti súvisiace so spoločnou realizáciou projektu ITER (ako medzinárodná výskumná infraštruktúra), najmä činnosti vzťahujúce sa na prípravu miesta prevádzky, založenie organizácie ITER a spoločného európskeho podniku ITER, jeho riadenie a personálne zabezpečenie, všeobecnú technickú a správnu podporu, konštrukčné

zabezpečenie zariadení a príslušných inštalácií, ako aj na podporu projektu počas jeho realizácie.

- **Oblasť výskumu a rozvoja v rámci prípravy prevádzky projektu ITER**

V rámci programu zameraného na oblasť fyziky a vývoj technológií sa budú využívať nástroje a zdroje vyplývajúce z programu jadrovej syntézy, vrátane zariadení JET. Na základe tohto programu sa zhodnotia kľúčové technológie projektu ITER, upevnia rozhodnutia týkajúce sa tohto projektu a pomocou experimentálnych a teoretických činností sa zabezpečí jeho príprava.

- **Technologické činnosti v rámci prípravy projektu DEMO**

K týmto činnostiam patrí dynamický vývoj materiálov a kľúčových technológií jadrovej syntézy, ako aj vytvorenie projektového tímu zaoberajúceho sa prípravou medzinárodného zariadenia na ožarovanie materiálov vyrobených na základe jadrovej syntézy (International Fusion Materials Irradiation Facility, IFMIF), v ktorom sa budú testovať materiály využívané v rámci projektu DEMO. Pôjde o testovanie a vytváranie modelov materiálov na základe ožarovania, koncepčné projektové štúdie DEMO a štúdie bezpečnosti a posudzovanie environmentálnych a socio-ekonomických aspektov energie jadrovej syntézy.

- **Činnosti v oblasti vedy a rozvoja z dlhodobého hľadiska**

K týmto činnostiam patrí ďalší rozvoj pokročilejších koncepcií výskumu magnetického poľa s potenciálnymi výhodami pre druhú generáciu elektrární využívajúcich syntézu (so zameraním na skonštruovanie zariadenia stelarátor W7-X), vývoj teórie, vytváranie modelov zameraných na komplexné porozumenie správania syntetických plaziem a koordináciu súkromnoprávnych výskumných činností v oblasti inerciálneho ohraničenia plazmy, pokiaľ ide o kontext kontaktných činností.

- **Ľudské zdroje, vzdelávanie a odborné vzdelávanie**

Vzhľadom na momentálne a strednodobé potreby v rámci projektu ITER sa v súvislosti s ďalším vývojom v oblasti syntézy bude postupovať s ohľadom na iniciatívy zamerané na zabezpečenie dostupnosti primeraných ľudských zdrojov, pokiaľ ide o ich počet, vedomosti a schopnosti, vysokú odbornosť a úroveň skúseností.

- **Infraštruktúra**

Jedným z prvkov nových výskumných infraštruktúr významného európskeho rozmeru bude vytvorenie medzinárodného výskumného projektu ITER v oblasti syntézy energie.

#### JADROVÉ ŠTIEPENIE A OCHRANA PRED ŽIARENÍM

**Cieľ**

**Vytvárať stabilnú vedeckú a technickú základňu s cieľom urýchliť praktický vývoj s ohľadom na bezpečnejšie zaobchádzanie s rádioaktívnym odpadom s dlhým časom rozpadu, podporovať bezpečnejšie a vo vzťahu k zdrojom účelnejšie a konkurenčnejšie využívanie jadrovej energie a zabezpečovať pevný a spoločensky prijateľný systém ochrany ľudí a životného prostredia proti účinkom ionizujúceho žiarenia.**

**Odôvodnenie**

V súčasnosti tvorí jadrová energia tretinu celkového objemu elektrickej energie spotrebovanej v EÚ a je v súčasnosti najvýznamnejším dostupným zdrojom bezuhlíkovej (carbon-free) elektrickej energie pri základnom zaťažení. Európsky sektor jadrovej energie je príkladom poprednej technológie s profesionálne zaujímavými pracovnými príležitosťami pre státisíce ľudí. Vďaka pôvodnému a pritom spoľahlivému zdroju - jadrovej energii - sa zvyšuje úroveň nezávislosti a bezpečnosti zásobovania v rámci EÚ v súvislosti s nástupom modernejšej technológie, ktorá má potenciál priniesť výrazné zefektívnenie využívania zdrojov, zabezpečiť ešte kvalitnejšie bezpečnostné normy, a pritom dosiahnuť pokles odpadu v porovnaní s výsledkami, ktoré prináša súčasná technológia.

Existujú však aj vážne dôvody na znepokojenie, ktoré majú vplyv na ďalšie využívanie tohto zdroja energie v EÚ. Základnými otázkami sú prevádzková bezpečnosť reaktora a zaobchádzanie s odpadom s dlhým časom rozpadu, ktoré sa naďalej riešia na technickej úrovni, pričom je potrebné zvážiť aj politické a spoločenské náhľady na riešenie uvedených problémov. Pri akomkoľvek využívaní žiarenia či už v priemysle alebo medicíne platí prvoradá zásada ochrany človeka a životného prostredia. Táto nadradená zásada, napomáhajúca pri udržiavaní vysokej úrovne bezpečnosti, platí vo všetkých tematických oblastiach, ktorých sa uvedený výskum týka. Obdobným spôsobom možno presne vymedziť aj potreby v oblasti vedy o jadrovej energii a v rámci technického zabezpečovania dostupnosti výskumných infraštruktúr a výskumného zázemia. Okrem toho jednotlivé technické oblasti prepájajú hraničné témy ako cyklus jadrového paliva, aktinidová chémia, analýza rizík, hodnotenie bezpečnosti a dokonca aj problematika spoločnosti a štátu.

V rámci výskumu sa treba zameriavať aj na analýzu nových príležitostí na poli vedy a techniky a na pružné reagovanie na potreby súvisiace s novou politikou, vznikajúce počas realizácie rámcového programu.

**Činnosti**

- **Zaobchádzanie s rádioaktívnym odpadom**

Výskum orientovaný na realizáciu a rozvojové činnosti zamerané na hĺbkové geologické uskladnenie spotrebovaného paliva a rádioaktívneho odpadu s dlhým časom rozpadu, prípadne demonštrácie technológií a bezpečnostných opatrení a podpora rozvoja spoločného európskeho vnímania hlavných otázok súvisiacich so zaobchádzaním s odpadom a jeho likvidáciou. Výskum koncepcie rozpadu a transmutácie, prípadne iných koncepcií zameraných na znižovanie množstva a/alebo nebezpečenstva odpadu určeného na uskladnenie.

- **Systémy riadenia reaktorov**

Výskum so zameraním na podporu ďalšej bezpečnej prevádzky existujúcich systémov riadenia reaktorov (vrátane zariadení palivových cyklov) pri zohľadnení nových výziev ako predlžovanie životnosti a vývoj nových metodík moderného hodnotenia bezpečnosti (vrátane technických a ľudských faktorov) a so zameraním na hodnotenie potenciálu a bezpečnostných aspektov budúcich systémov riadenia reaktorov v krátkodobom a strednodobom horizonte s cieľom udržať doterajšiu vysokú úroveň bezpečnostných noriem v rámci EÚ.

- **Ochrana pred žiarením**

Výskum zameraný najmä na nebezpečenstvo ožarovania v nízkych dávkach, na využitie žiarenia v medicíne a na riadenie a prevenciu s ním súvisiacich nehôd, zabezpečenie vedeckého základu pevného, vyváženého a spoločensky prijateľného systému ochrany, ktorý neadekvátne neobmedzí prospešné a rozšírené využívanie žiarenia v medicíne a priemysle (vrátane výroby jadrovej energie). Výskum zameraný na znižovanie hrozby jadrového a rádiologického terorizmu a na zmiernenie jeho dopadu.

- **Infraštruktúra**

Podpora dostupnosti výskumných infraštruktúr ako napríklad reaktorov vyhotovených z testovacích materiálov, podzemných výskumných laboratórií, rádiobiologických zariadení a tkanivových bánk potrebných na udržanie vysokej úrovne technického pokroku, inovácií a bezpečnosti v európskom jadrovom sektore.

- **Ľudské zdroje a odborné vzdelávanie**

Podpora udržiavania ďalšieho rozvoja vedeckej odbornosti a ľudských schopností s cieľom dlhodobo zabezpečovať dostupnosť primerane kvalifikovaných výskumníkov a zamestnancov v jadrovom sektore.

## ČINNOSTI SPOLOČNÉHO VÝSKUMNÉHO CENTRA

**Cieľ**

**Zabezpečovať vedecko-technickú podporu procesu vytvárania politík EÚ na základe požiadaviek zákazníkov, a pritom zabezpečovať podporu realizácie a monitorovania existujúcich politík a pružne reagovať na požiadavky súvisiace s novou politikou.**

**Odôvodnenie**

Spoločné výskumné centrum podporuje ciele Európskej stratégie zásobovania energiou, predovšetkým v rámci úsilia pri dosahovaní cieľov vytýčených v Kjótskom protokole. Potenciál jadrovej technológie EÚ si v mnohých aspektoch vyslúžil uznanie na základe predchádzajúcich úspechov v tejto oblasti. Vedecké zázemie a pôsobenie Spoločného výskumného centra v rámci medzinárodnej vedeckej obce významne pomáha pri realizácii politík EÚ a nových trendov v oblasti jadrového výskumu. Pri uskutočňovaní uznávaných vedecko-technických pracovných projektov Spoločné výskumné centrum využíva svoj kompetentný personál, ako aj najmodernejšie zariadenia. V rámci svojej podpory politiky EÚ s cieľom perspektívne zvyšovať svoj potenciál a vedomostné zázemie sa toto centrum zaoberá aj vzdelávaním mladých vedcov a rozvojom ich mobility. Nové požiadavky sa objavujú predovšetkým v oblasti zahraničných vzťahov a bezpečnostných politík. V týchto prípadoch vzniká potreba prístupu k spoľahlivým vnútorným informáciám/analýzam/systémom, ktoré na trhu vždy nemožno získať.

Činnosti Spoločného výskumného centra týkajúce sa jadrového výskumu sa sústreďujú na uspokojenie požiadaviek súvisiacich s vedou a technickým rozvojom v záujme Komisie a členských štátov. Cieľom tohto programu je rozvíjať a zbierať vedomosti, ktoré sa stanú vkladom do diskusie o výrobe jadrovej energie, jej bezpečnosti, spoľahlivosti, trvalej udržateľnosti a kontroly, ako aj z nej vyplývajúcich rizík a problémov vrátane inovatívnych/budúcich systémov riadenia reaktorov.

**Činnosti**

**Činnosti Spoločného výskumného centra sa budú zameriavať na:**

**Zaobchádzanie s jadrovým odpadom a jeho dopad na životné prostredie** s cieľom pochopiť procesy súvisiace s cyklom jadrového paliva začínajúcim jeho výrobou a končiacim uskladnením odpadu, a nachádzať efektívne riešenia pri zaobchádzaní s nebezpečným odpadom v súlade s jedným z dvoch hlavných postupov (priame uskladnenie alebo rozpad a transmutácia).

**Jadrová bezpečnosť** pri realizácii výskumu existujúcich aj nových palivových cyklov a pri skúmaní bezpečnosti reaktorov západoeurópskeho a ruského typu, ako aj navrhovaného nového reaktora. Spoločné výskumné centrum bude zároveň zodpovedať za koordináciu a prípravu európskeho príspevku k vedecko-technickej iniciatíve v kontexte medzinárodného fóra „Generation IV International Forum“, na ktorom sa podieľajú popredné svetové výskumné organizácie.

**Jadrová bezpečnosť** pri plnení záväzkov Spoločenstva predovšetkým v rámci kontroly zariadení palivového cyklu s dôrazom na koncový bod palivového cyklu, v rámci monitorovania rádioaktivity v životnom prostredí alebo realizácie dodatočného protokolu a integrovaných bezpečnostných opatrení, ako aj prevencie nepovoleného použitia jadrového a rádioaktívneho materiálu v spojení s nezákonným obchodovaním s takýmto materiálom.

# PRÍLOHA II

## PROGRAMY FINANCOVANIA

V súlade s pravidlami účasti stanovenými v súvislosti s realizáciou siedmeho rámcového programu EÚ podporuje činnosti spojené s výskumom a technickým rozvojom vrátane demonštračných činností v rámci osobitných programov pomocou niekoľkých programov financovania. Tieto programy financovania sa využijú samostatne alebo kombinovane na financovanie rôznych kategórií činností realizovaných v kontexte rámcového programu.

1. PROGRAMY FINANCOVANIA V OBLASTI ENERGIE JADROVEJ SYNTÉZY

V oblasti výskumu energie jadrovej syntézy si špecifická povaha činností v tejto oblasti vyžaduje zavedenie osobitných opatrení. Finančná podpora sa vynaloží na činnosti realizované na základe postupov stanovených v:

1.1. zmluvách o združení uzavretých medzi Komisiou, členskými štátmi alebo plne pridruženými tretími krajinami alebo subjektami so sídlom v členských štátoch alebo plne pridružených tretích krajinách, ktoré zabezpečujú realizáciu časti programu výskumu v oblasti energie jadrovej syntézy podľa článku 10 Zmluvy,

1.2. Európskej dohode o vývoji fúzie (European Fusion Development Agreement, EFDA), ktorá je dvojstrannou dohodou uzavretou medzi Komisiou a organizáciami pôsobiacimi alebo pracujúcimi pre členské štáty a pridružené krajiny, ktorá okrem iného zabezpečuje rámec ďalšieho výskumu programov syntézy v pridružených organizáciách a v oblasti priemyslu využívanie zariadení JET a spoluúčasť Európy na poli medzinárodnej spolupráce,

1.3. ustanoveniach v článkoch 45 až 51, kapitola 5, hlava II Zmluvy týkajúcich sa spoločného európskeho podniku ITER,

1.4. medzinárodných zmluvách medzi Euratom-om a tretími krajinami týkajúcich sa činností v oblasti výskumu a rozvoja energie jadrovej syntézy ako napríklad Dohoda o projekte ITER,

1.5. akýchkoľvek iných dvojstranných dohodách uzavretých medzi Spoločenstvom a pridruženými organizáciami, najmä v Dohode o mobilite zamestnancov,

1.6. akciách zameraných na zdieľanie nákladov zameraných na podporu a prínos k výskumu energie jadrovej syntézy spolu s orgánmi v členských štátoch alebo v krajinách pridružených k Rámcovému programu o Euratom-e, ktoré nie sú stranami Zmluvy o združení.

Okrem uvedených činností sa môžu uskutočňovať akcie na podporu a rozvoj ľudských zdrojov, štipendijných pobytov, iniciatív súvisiacich s integráciu infraštruktúry, ako aj osobitné podporné akcie so zameraním najmä na koordináciu výskumu syntézy energie, realizáciu štúdií na podporu týchto činností, rozvoj v oblasti publikácií, výmeny informácií a odborného vzdelávania s cieľom zlepšiť transfer v oblasti technológií.

## 2. PROGRAMY FINANCOVANIA V INÝCH OBLASTIACH

Činnosti v iných oblastiach ako energia syntézy uvedené v Rámcovom programe o Euratom-e sa budú financovať na základe rôznych programov financovania. Tieto programy financovania sa využijú samostatne alebo kombinovane na financovanie rôznych kategórií akcií realizovaných v rámci tohto rámcového programu.

V rozhodnutiach týkajúcich sa osobitných programov, pracovných programov a výziev na predloženie návrhov sa podľa potreby uvádza :

- typ(y) programu(ov) financovania použitého na finančnú podporu rôznych kategórií akcií,
- kategórie účastníkov, ktoré ho môžu využívať (napríklad výskumné organizácie, univerzity, priemysel, verejné orgány),
- druhy činností, ktoré možno financovať pomocou jednotlivých programov financovania (výskum, vývoj, demonštrácie, vzdelávanie, šírenie a odovzdávanie vedomostí a iné súvisiace činnosti).

V prípade, že je možné použiť rôzne programy financovania, sa v pracovnom programe môže uviesť konkrétny program financovania, ktorý sa má použiť pre konkrétnu oblasť výzvy na predloženie návrhov.

Programy financovania:

a) Podpora akcií uskutočňovaných najmä na základe výzvy na predloženie návrhov:

1. Spoločné projekty

Podpora výskumných projektov uskutočňovaných konzorciami s účastníkmi z rôznych krajín s cieľom dosahovať nové poznatky, vyvíjať nové technológie, výrobky alebo vytvárať spoločné zdroje v oblasti výskumu. Rozsah, rámec a medzinárodná organizácia projektov sa môže v rámci jednotlivých oblastí a tém líšiť. Projekty môžu mať malý alebo stredný rozsah so zameraním na výskumné akcie, prípadne môže ísť aj o rozsahom veľké integračné projekty, ktoré na dosiahnutie stanoveného cieľa potrebujú významný objem finančných prostriedkov.

2. Siete excelencie

Podpora spoločných výskumných programov uskutočňovaných viacerými výskumnými inštitúciami na základe integrácie činností v danej oblasti. Tieto programy v rámci dlhodobejšej spolupráce vykonávajú príslušné skupiny výskumníkov. Uskutočňovanie týchto spoločných programov si vyžaduje formálny záväzok zo strany organizácií integrujúcich časť vlastných zdrojov a činností.

3. Koordinačné a podporné akcie

Podpora činností zameraných na koordinačný alebo podporný výskum (vytváranie sietí, výmeny, štúdie, konferencie atď.) Tieto akcie sa môžu uskutočňovať aj inak ako prostredníctvom výzvy na predkladanie návrhov.

4. Činnosti na podporu a rozvoj ľudských zdrojov a mobility

Podpora odborného vzdelávania a profesionálneho rastu výskumníkov.

b) Podpora akcií vykonávaných na základe rozhodnutí Rady vychádzajúcich z návrhov Spoločenstva - Spoločenstvo poskytne finančnú podporu iniciatívam so širokým záberom, ktoré sú financované z viacerých zdrojov.

– Finančný príspevok Spoločenstva na zriadenie spoločných podnikov na základe postupov a ustanovení uvedených v článkoch 45 až 51, kapitola 5, hlava II Zmluvy o Euratom-e.

– Finančný príspevok Spoločenstva na rozvoj nových infraštruktúr európskeho záujmu.

Spoločenstvo uskutoční programy financovania v súlade s ustanoveniami nariadenia zakotveného v pravidlách týkajúcich sa účasti podnikov, výskumných centier a univerzít, využívania príslušných nástrojov štátnej pomoci, najmä pokiaľ ide o rámec Spoločenstva týkajúci sa štátnej pomoci pre výskum a rozvoj, ako aj medzinárodné pravidlá v tejto oblasti. V súlade s týmto medzinárodným rámcom bude potrebné špecificky upraviť rozsah a formu finančnej účasti vzhľadom na konkrétny prípad, najmä ak je k dispozícii financovanie z iných zdrojov verejného sektora vrátane iných zdrojov financovania Spoločenstva ako napríklad Európska investičná banka (EIB).

V prípade účastníkov nepriamych akcií uskutočňovaných v zaostalejších regiónoch (konvergenčné a najvzdialenejšie regióny)[50] sa podľa možnosti a v prípade oprávnenosti poskytnú dodatočné finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov.

3. PRIAME AKCIE - SPOLOČNÉ VÝSKUMNÉ CENTRUM

Spoločenstvo preberá zodpovednosť za činnosti uskutočňované Spoločným výskumným centrom označované ako priame akcie.

[50] Konvergenčné regióny sú regióny uvedené v článku 5 návrhu nariadenia Rady, ktorým sa stanovujú všeobecné ustanovenia týkajúce sa Európskeho fondu pre regionálny rozvoj, Európskeho sociálneho fondu a Kohézneho fondu - KOM(2004) 492. Patria sem regióny oprávnené čerpať prostriedky z Kohézneho fondu na účely „konvergencie“ a najvzdialenejšie regióny.

## 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***<br><br>*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.